

# JAHRESBERICHT 2016



Landstraßer Hauptstraße 71/1/309

A-1030 Wien

T: +43 (1) 710 1981

www.science-center-net.at

www.facebook.com/ScienceCenterNetzwerk

# Inhalt

Dank an unsere Sponsoren. Die laufende Arbeit des Vereins ScienceCenter-Netzwerk im Jahr 2016 ermöglichten	4
Vorwort. 2016 – Das Jahr der großen internationalen Kooperationen.	5
Medienresonanz auf die Arbeit des Vereins ScienceCenter-Netzwerk 2016. Impressionen	6
10 Jahre des ScienceCenter-Netzwerks. Die erste Dekade eines wachsenden Netzwerks	8
Wirkungswechsel reist weiter. Die interaktive Netzwerkausstellung lockte auch 2016 viele BesucherInnen.	10
Kettenreaktionsmaschinen. Thematisches Schwerpunktthema der Science-Center-Aktivitäten im Jahr 2016	12
Ecsite Jahreskonferenz 2016. Im Zentrum der internationalen Science Center Community	14
"Pimp Your Shirt!". E-textiles in Eltern-Kind-Workshops.	16
Das Projekt Wissens°raum 2016. Mobile Experimentierräume für neue und alteingesessene WienerInnen	18
Soziale Inklusion in der Wissenschaftsvermittlung. Initiativen und Aktivitäten des Netzwerks.	20
"In 17 Zielen um die Welt" – Am 1. Internationalen Tag der Science Center und Museen	22
Endlich be-greifbar: Produktion der Zukunft. Spannende Inhalte verknüpft mit innovativer Didaktik	24
Forschung mobilisieren. Responsible Science – Impulse für einen echten Dialog.	26
Eines unserer Vereinsziele: Wissenstransfer. Unser Know-How über Science-Center-Didaktik stößt auf breites Interesse	28
Fragen wir doch beim ScienceCenter-Netzwerk! Die Expertise des Vereins ScienceCenter-Netzwerk ist willkommen	30
EU-Projekte: Hypatia und Science Squared	32
Von Warschau bis Bordeaux Erasmus+ macht es möglich	34
Netzwerktreffen. Wie man Partnerschaft pflegt und vertieft.	36
Öffentlichkeitsarbeit. Informationen teilen und Beziehungen pflegen.	38
Der Verein ScienceCenter-Netzwerk. Unser Team & unsere Mission.	40
Impressum	42

# Dank an unsere SponsorInnen

Die laufende Arbeit des Vereins ScienceCenter-Netzwerk im Jahr 2016 ermöglichten:



























Viele tolle Projekte konnten auch mit Hilfe von Projektsponsorlnenn, die jeweils separat angeführt sind, umgesetzt werden.

Wir danken allen für Ihre Unterstützung und Ihr Vertrauen!

#### **Vorwort**

# 2016 – Das Jahr der großen internationalen Kooperationen

In jedem Arbeitsjahr unseres Vereins kristallisiert sich ein übergreifendes Thema heraus. 2016 war dies eindeutig die starke internationale Präsenz unserer Aktivitäten.

Bereits im Jänner, auf unserer 10-Jahresfeier, bescheinigte uns Catherine Franche, die Direktorin des europäischen Netzwerk der Science Center und Science Museen, ein außergewöhnlicher und inspirierender internationaler Akteur zu sein. Die schöne Feier mit vielen Netzwerk- und Kooperationspartnern war ein würdiger Auftakt für ein ereignisreiches Jahr.

Zweifellos ein besonderes Highlight in unserer gesamten bisherigen Tätigkeit war die ECSITE Annual Conference in Graz, zu der 1.100 ExpertInnen der Wissenschaftsvermittlung aus über 50 Ländern anreisten. Wir sind sehr stolz darauf, als

Verein ScienceCenter-Netzwerk gemeinsam mit unseren Partnern FRida & freD Kindermuseum und Universalmuseum Joanneum diese große Konferenz höchst erfolgreich umgesetzt zu haben. Hohe Professionalität gepaart mit österreichischer Gastfreundschaft waren unter den häufigsten positiven Rückmeldungen. Persönlich war es für mich sehr berührend zu sehen, wie sich unsere vielen NetzwerkpartnerInnen mit großer Begeisterung unter die KollegInnen aus dem internationalen Netzwerk mischten. um gegenseitig voneinander zu lernen. Und. wie unser Team bei der gemeinsam gemeisterten Herausforderung aufblühte.

Viele internationale Kontakte konnten wir im Zuge der Konferenz neu aufbauen bzw. verstärken. Dies ist eine hervorragende Voraussetzung für weiteres Lernen, das wir im Rahmen zahlreicher Erasmus+-Reisen vertiefen konnten und das uns wertvolle Einblicke in die Arbeitsweisen unterschiedlicher Institutionen gibt. Zudem kam es verstärkt zur gemeinsamen Einreichung von europäischen Projekten mit unseren internationalen KollegInnen. Mit "Hypatia" und "science squared" begannen zudem zwei bereits genehmigte EU-Projekte im Jahr 2016 intensiver zu laufen.

Im November ergriffen wir erneut die Chance, uns zugleich national und international zu profilieren: Der 1. weltweite Tag Science Center der und Museen war dem breiten Themenfeld der "UN Sustainable Development Goals" gewidmet. Anstatt uns lediglich mit einer einzelnen Maßnahme zu beteiligen, konzentrierten wir unsere Kräfte darauf, eine große

Netzwerk-Aktivität zu organisieren. Es wurde ein umfangreicher Aktionstag im NHM Wien, an dem verschiedenste PartnerInnen alle 17 Ziele mit hands-on-Aktivitäten erlebbar machten. Auch international fand dies große Beachtung, sodass wir sogar zu einer live-Schaltung zu einer Konferenz in Paris eingeladen wurden.

nie – und es ist schön, dass auch die internationale Community unsere Arbeit ganz offensichtlich wertschätzt! Herzlichen Dank an alle MitarbeiterInnen des Vereins, die PartnerInnen im österreich-

Nein, fad wurde uns bisher noch

weiten Netzwerk und allen UnterstützerInnen unserer Aktivitäten!

Barbara Streicher Geschäftsführerin

Barbaro Steele



♀ cultural broadcasting archive

△ Abbasitist ⊕ Therman → Tage | \$4 Stationen → Sprache

3, 2, 1, Go! Kettenreaktionen im Science Center in der Brunnenpassage



Die jeweiligen Stationen über Wechselwirkungen in den Bereichen des zwischenmenschlichen Zusammenlebens, der Allergien, Quantenphysik, Rückkopplung in Technik und Kunst oder auch der erwünschten und unerwünschten Wirkungen von

Medikamenten entwickelten die Partner des ScienceCenter Netzwerks - zu ihnen zählen neben dem Universalmuseum Joanneum auch österreichische Universitäten und Fachhochschulen bis hin zum Haus der Mathematik und dem Kindermuseum Frida & Frad





DIVERSIFY + UNIFY ecsite 1/2 Ecsite Annual Conference 2016

Radio Steiermark ORFat im Überblick

Stelermark-News

Radio Stelermark

Volkskultur

Nachenhen

Volksgruppen

Slovenci, Slowenen Lendesstudio

Programm, Nachhören. Radiogrüße, Weckruf,

Kunst & Kultur, Lifestyle

Steiermark heute

WISSEN & INNOVA







Die Presse SAMSTAG, 11. JUNI 2016

Interview. Je tiefer man sich auf eine Materie einlässt, desto faszinierender wird sie, ist Margit Fischer überzeug Vorsitzende des Science-Center-Netzwerks veranstaltet sie derzeit Europas größte Tagung zu Wissenschaftsverr

# "Die Wissenschaft soll der Held sein"

Sendungshinweis

"Der Tag in der Steiermark",

Sie sich für die Wissenschaft? Margit Fischer Ich habe 1992 mein erstes Science Center in Van-Couver gesehen and war fasziniert. Damals habe ich mir gesagt: Wa-rum dürfen sich unsere Kinder nicht mit so viel Lust, Freude und Intensität mit Forschung beschähligen und sich an Wissenschaft herantasten? Das war der Anfang.

besten Lust auf Wissenschaft und Technik? Indem man sie enbindet. Man lässt

schaften in einer Art, die sie fesselt. So, dass sie beginnen weiterzufra-gen, sich weiter damit zu beschäftigen, aber auch erkennen, dass es keine fertigen Anworten gibt, son-dern, dass man immer weiterfragen und kritisch sein muss. Je tiefer man sich auf eine Materie einlüsst, desto faszinierender wird sie.

Trotz vieler Bemühungen ist das Bild der Wissenschaft in der ös-terreichischen Öffentlichkeit

Wir haben ohne Partner begonnen. Im Jänner 2015 haben wir das sehnlihries hubilium ordelert und

großes Science Center haben. In einem großen Haus steht man vor ganz anderen Herausforderungen, finanziell und organisatorisch. Wir

einander machen, Auch wir seibst. Braucht die Wissenschaft Heleinander machen. Auchr wie seinst machen Ausstellungen, eine den, die ihre Forschung ähnlich wie Wiesensraim in Wiers, der immer zwei bis drei Monate in einem Wohngebiet mit besonders bli- sehen. Dat werfallscht. Die Wissensschon Teil der i werden den, die ihre Forschung ähnlich machen kann. Wei Popstars präsentieren?

Das würde ich mit nicht wün- sehen. Dat werfallscht. Die Wissensschon Teil der i sehen Teil der i sehen

nen Schichten stattfindet. schaft per se soll der Held sein und ricula, also der



# ORF TYTHEK Fernsehen Tythek Radio Debate Öslerreich Wetter Extra Sport News ORF.at im Überblick UBERSICHT SENDUNGEN THEMEN LIVE SENDUNG VERPASST ARCHIVE

#### V HEUTE



▼ Neue Ausstellung in der Inatura | 01:41 Min. Interaktive Ausstellung - das klingt ein bisschen theoretisch, heißt aber nichts anderes: Gäster der Inatura in Dombirn sind in der Ausstellung eingeladen, mitzumachen und hinzugreifen - und so das Feld der Naturwissenschaften zu erforschen.

> Beitrag versenden / teilen

► Lustenauer Stickerei produziert textile Briefmar Mathematik Informatik. Naturwiasenschaften und 102:51 Min.

 Österreich startet in Tischtennis-EM-Qualifika 102:48 Min.

> Sendung

#### SCIENCE

Home Natur & Technik Medizin & Biotech Kultur & Gesellschaft Politik & Wirts

K&G

nähern kann.

N APA

Kultur & Gesellschaft

ScienceCenter machen

UN-Nachhaltigkeitsziele begreifbar Wien (APA) - Das ScienceCenter-Netzwerk will die UN-Nachhaltigkeitsziele begreifbar machen. Am 10. November zeigen mehr als 20 Partner des Netzwerks beim Aktionstag "In 17 Zielen um die Welt" mittels Mitmach-Stationen, Vorträgen und Diskussionen im Naturhistorischen Museum Wien, wie man sich Themen wie Klimawandel, Ernährungssicherheit oder Ressourcenknappheit auf spielerische und interaktive Art

Anlass für den Aktionstag ist der "1. Internationale Tag der Science Center und Museen", der am 10. November

begangen wird. In Kooperation mit der UNESCO finden.

dazu weltweit Aktionen statt, die den globalen Zielen für

nachhaltige Entwicklung gewidmet sind.

Hypatia von Alexandria (ca. 370–415) war eine bedeutende Naturwiss enschafterin der 

diestandard.at > Arbeitswellen New & investige a

foto petty integes/islodphoto/asseet Das EU-Projekt Hypatia s oli Madchen für

Technik begeistern

Folts Arbatewetan Kutur Wesenschaft Altag Menung



# Mädchen und Technik: Auf der Suche nach Rolemodels

16. November 2016, 17:59



Spielerisch Vorurteile abzubauen und Mädchen für technische Berufe zu begeistern ist das Ziel des EU-projekts Hypatia

"Soziologie, das klingt so nach sozial", sagt ein 15-Jähriger auf die Frage, warum er das Kartchen mit der Aufschrift aur die Frage, warum er das ikantenen mit der Aufschnit. "Soziologie" dem Bereich "weiblich" Zugeordnet hat. Joweile Soziologie dem bereich weitend zugeoronet nat. Jow zwei Schülerlinen spielen ein Assaziations spiel zu den zwei schweinnen spielen ein Assoziationsspiel zu den Begriffen "Natur- und Geisteswissenschaften" sowie den beginnen natur und Geisteswissenschaften sowie den mogischen Zuordnungen mannlich oder weiblich. Sie mechen magüchen Zuoranungen mannich oder weiblich. Die mach das um die Wette", erklärt Anna Frühwirth, die die Station das um die Wette , endant anna Frumwitti, die die Station "Ynssen-Macht-Geschlecht" beim 1 Internationalen Science YNSSen-wachr-Geschiecht beim i intermationalen science Center and Museum Day im Naturhistorischen Museum in Center and wusseum uay in reasumisonischen museum in Wan betreut, "damit sie das moglichet intultiv tun, ohne wel

nachzudenken. Im Anschluss sprechen wir darüber. Frühwirth ist selbet Studentin der Technischen Chemie an der TU Wien und hatte in ihrem Studium biehet noch nie To voen und name m amorn soudrum biener noch nie Probleme mit geschlechtsbezogenen Vorunteilen "Zu meiner rioderne mit geschiechtsbezogenen vorunteilen. Zu meine Studienwahl hat mich mein Chemieprofessor gebracht, der ottigenwan nat mich mein unemieproiessur gebrecht, ber mich sehr motiviert hat", erzählt sie. Vorbilder in der Familie habe es nicht gegeben. Das sei auch bei den meisten Schülerinnen so, mit denen sie beim Science Day gesprochen habe. Ein einziger hatte eine Automechanikerin gesproceen naoe cin enzager name ame zukumannennem in der Familie. Wenn die Rolamodela im familiären Umfeld in der Farmie. Vvenn die Holemocels im tammaren United fehlen, seien Lehrerinnen in technischen Fachern oft die tenian, sonon consonanon ni teciniscinan racinam on one enzigen Wegweiserinnen zur Erkenntnis, dass auch Frauen in technischen Berufen reussieren konnen.

# Rolemodel Memory

Deswegen ist das zweite Spiel an dem Infostand ein Deswegen ist ties zweite opier an oeiti intustano ein Wissenschafterirnen Memory: Die Kartchen erinnem zum Wissenschattennen-Memory: the National element of Beispiel an Walertina Tereschkowa, die erste Frau im Construct an vesserunta verescriscowa, cie eriste Frau un Weltraum, oder an die Physikerin Chien-Shiung Wu. Die chinesisch-amerikanische Wissenschafferin wer am connesisco-amerikanische vivissenschatterin war am Manhattan-Projekt zum Bau der Atombombe beteiligt, nach manuatian-project zum dau der zuondumbe beteingt, nach ihr ist das bahnbrechende "Wu-Experiment" benannt. Den Nobelpreis für Physik bekamen 1957 aber männliche Kollegen, Ährlich erging es Rosalind Franklin: Ihre onegen, zummen eiging es ressamm rrankmit ihre Ontgendiffaktionsbilder waren die Grundlage zur Erforschung der Doppelhelixstruktur der DNA, den Nobelpreis dafür



# Berühren ist ausdrücklich erwünscht DONNERSTAG, 29, SEPTEMBER 2016.

Mit diesem Natur und Technik spielensch begreif-

Projekt möchlen Wir

Projekt möchlen Wir

Schunk

ewartung deutlich anders

## 10 Jahre des ScienceCenter-Netzwerks

#### Die erste Dekade eines wachsenden Netzwerks

Am 28. Jänner 2016 war es soweit – stolz konnten wir die ersten 10 Jahre des österreichischen ScienceCenter-Netzwerks im schönen Ambiente des Casino Baumgarten feiern!



Bereits im Vorfeld hatten wir NetzwerkpartnerInnen eingeladen, in Video-Statements über das Netzwerk zu reflektieren und internationale Partner befragt:

- Das Netzwerk ist ein Platz, an dem ein gewaltiger Austausch stattfindet.
- Ich habe für meinen Job extrem profitiert durch die Wissen-

sinputs und die regelmäßigen Fortbildungen.

- Ich weiß, ich kann zu den Netzwerktreffen kommen, ich weiß nie genau, was passieren wird, und das ist das Spannende daran. Aber ich kann ganz sicher sein, dass viele Dinge passieren werden.
- Das ist eine sehr angenehme, niederschwellige Art, über den Tellerrand und in Gebiete hineinzuschauen, in die man vielleicht nicht hineinschauen würde.
- What I find most precious about the Austrian Science-Center-Network is that thanks to such an efficient engagement and the ability of multi-perceptiveness of its members it has become one of the most thriving and inspiring science communication hubs in Europe.
- The Austrian ScienceCenter-Network is creating the future of

science education. It is a nationwide collaboration that enhances not only the capacities of its individual members but actively fosters a national culture of synergistic excellence.

#### Netzwerkanalyse und Ideenparty

Das Jubiläums-Netzwerktreffen den Entwicklungen des ScienceCenter-Netzwerks Vergangenheit und Zukunft gewidmet. Erkenntnisse zum Netzwerk hatte eine soziale Netzwerkanalyse geliefert, bei der die Kontakte und Kooperationen der einzelnen PartnerInnen untereinander abgefragt und ausgewertet wurden. Auffallend für die ForscherInnen des AIT war die Kompaktheit und hohe Dichte des Netzwerks mit rund 3.000 identifizierten und im Vergleich zu 2008/9 deutlich diverseren – Verbindungen.



Besonders wertvoll für Kontakte und Kooperationen miteinander sind die Aktivitäten des Netzwerks, zu denen der Verein einlädt. PartnerInnen. die an Netzwerkaktivitäten wie den Treffen, Fortbildungen, Projekten etc. teilnehmen, sind auch untereinander besser vernetzt und damit zentraler im Netzwerk. Was zunächst selbstverständlich klingt, ist aus Sicht der Forschung eine beachtliche Erkenntnis, da Korrelationsanalysen und multivariate statistische Berechnungen dies nun als Wirkzusammenhänge belegen können.

Für die über 160 PartnerInnen



Analysen: AIT Austrian Institute of Technology, Department

Application Systems: Barbara Heller-Schuh, Martina Dünser,

Maria-Elisabeth Züger

war es besonders spannend, ihre jeweils eigene Position in der Visualisierung des Netzwerks zu sehen. Wer sind zentrale Partnerlnnen, wie schaut das eigene Ego-Netzwerk aus, wo sind Kontakte ausbaufähig?

Die sprühende Kreativität des Netzwerks kam in einer lebhaften Ideenparty zur Geltung. Aus den vielfältigen Ideen, was im Netzwerk umgesetzt werden könnte, kristallisierten sich acht Thementische heraus. Viele der Anregungen wurden bereits im Laufe des Jahres 2016 umgesetzt bzw. weiter vertieft.

#### **Festliche Abendveranstaltung**

"Aus dem anfänglich kleinen Samen "ScienceCenter-Netz-werk" ist ein großer Baum geworden mit vielen Verästelungen und einem tragfähigen Gerüst. Wir alle sind sehr glücklich, dass es blüht und gedeiht und die Wissensgesellschaft in Österreich davon profitiert," so zeigte

sich Margit Fischer, unsere Vorsitzende, bewegt von den Entwicklungen der ersten Dekade.
Catherine Franche, Executive Director des europäischen Netzwerks der Science Center und Science Museums (ECSITE), begeisterte mit ihrer pointierten und zugleich poetischen Keynote zur Rolle der Wissenschaftsvermittlung in unserer heutigen Gesellschaft.

Eine Diskussionsrunde mit Wolfgang Haidinger (IV), Josef Fröhlich (AIT) und Ümit Mares-Altinok (Kultur und Gut) gab Einblicke in die Arbeitsweise, aber auch in die Potenziale zur Nutzung des Netzwerks für die Gesellschaft, Politik und Wirtschaft.



Getreu unserem Prinzip der Partizipation gab es auch für die Gäste die Einladung zur Reflexion: "Gesellschaftliche Herausforderungen bedürfen gemeinsamer Anstrengungen. Welche sollte das ScienceCenter-Netzwerk besonders in den Fokus nehmen?"



Die bunten Karten, die an den einzelnen Tischen gereiht werden sollten, lösten lebhafte Diskussionen aus. Denn Nachwuchsförderung, Motivation für Lebenslanges Lernen, Inklusion und Empowerment, Demokratiekompetenz, die Auswirkungen neuer Forschung / Technologien sowie die Weiterentwicklung des Bildungssys-

tems sind alles lohnende Ziele, die wir mit unserer Arbeit verfolgen!







# Wirkungswechsel reist weiter

# Die interaktive Netzwerkausstellung lockte auch 2016 viele BesucherInnen







"Wirkungswechsel", die interak-Wissenschaftsausstellung ScienceCenter-Netzwerks, gastierte 2016 gleich an drei Standorten: Klagenfurt, Graz und Dornbirn. Mit über 35.300 begeisterten BesucherInnen war 2016 ein besonders erfolgreiches Jahr für die Ausstellung.

#### Von Klagenfurt nach Graz

Eröffnet am 17. November 2015. rutschte "Wirkungswechsel" in Kärnten ins neue Jahr. Noch bis 20. Februar 2016 hatten Interessierte aus Klagenfurt und Umgebung die Möglichkeit, unsere Ausstellung im einzigartigen Ambiente des blauen Würfels der wissens.wert.welt zu besuchen. Von Klagenfurt ging es direkt weiter in die Landeshauptstadt der Steiermark. Das Naturkundemuseum Graz. das zum Universalmuseum Joanneum gehört, zeigte "Wir-

kungswechsel" als Sonderausstellung von 2. März bis 10. Juli 2016. Mit "Methusalix lässt grüßen" und "Game of Life" feierten gleich zwei Exhibits in Graz Premiere.

"Methusalix lässt grüßen" zeigt auf, welche Auswirkungen Geburtsiahr. Geburtsort und Geschlecht auf die statistische Lebenserwartung einer Person haben. Wie ändert sich das prognostizierte Sterbedatum, wenn wir in einem anderen Land oder Jahrzehnt geboren wären? Entwickelt wurde das Exhibit in Zusammenarbeit unserer Netzwerkpartner IIASA und FH Joanneum Graz.

Das Exhibit "Game of Life" zeigt eines der Grundprinzipien der Informatik. Wann überlebt eine Zelle, wann stirbt sie, wann wird sie neu geboren? In der interaktiven Tischinstallation legen BesucherInnen über Joysticks ihre "Startpopulation" fest und verfolgen die Entwicklung der Zellen über mehrere Generationen. "Game of Life" gilt als Klassiker der zellulären Automaten, die heute der Simulation von Verkehrsmodellen, populationsdynamischen Prozessen, menschlicher Kooperation u.v.m. dienen. Entwickelt wurde das Exhibit vom Tiroler Roboter Labor.

#### Science-Die internationale Center-Community entdeckt "Wirkungswechsel"

Der 10. Juni 2016 war ein besonderer Abend in der Ausstellung, denn sie wurde bei der Nocturne, einem Abendevent der Ecsite Jahreskonferenz, von über 1.000 VertreterInnen der internationalen Science-Center-Szene besucht. Bis Mitternacht öffnete das Naturkundemuseum







MINISTERIUM LAND KÄRNTEN Technology Partner: SAMSUNG

seine Tore und begeisterte die KonferenzteilnehmerInnen einem vielfältigen Programm, das maßgeblich von PartnerInnen des ScienceCenter-Netzwerks gestaltet wurde. Eines der Highlights des Abends war die Möglichkeit, zahlreiche StationsentwicklerInnen in der Wirkungswechsel-Ausstellung treffen und über Konzeption, Umsetzung und Gestaltung der Exhibits zu sprechen. Neben äußerst positivem Feedback der Community freuen wir uns auch über die vielen interessierten Kontakte, die an diesem Abend geknüpft wurden.

#### Von Graz nach Dornbirn

In der zweiten Jahreshälfte machte "Wirkungswechsel" Station im westlichsten Bundesland Österreichs – in Vorarlberg. Am 27. September 2016 fand die feierliche Eröffnung in der inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn statt, einem etablierten Natur-

kundemuseum, dessen Einzugsgebiet weit über die Landesgrenzen hinausreicht. So brach die inatura mit über 20.600 BesucherInnen jeden BesucherInnen-Rekord!

Passend zum naturkundlichen Schwerpunkt feierte in Dornbirn das Exhibit "Weltenbummler" Premiere. Entwickelt vom Freiland Labor Graz, wurde es aufgrund der überaus gelungenen Darstellung einer biologischen Wechselwirkung in die Ausstellung integriert. Welche Auswirkungen haben einwandernde Arten auf bestehende Ökosvsteme? Welchen Unterschied macht es. ob sich Arten ohne oder mithilfe menschlicher Intervention verbreiten? Antworten auf diese Fragen entdecken BesucherInnen an einer ganz besonderen Murmelbahn.

Die Rückmeldungen an allen Standorten – Klagenfurt, Graz und Dornbirn – waren durchwegs positiv. Es bestätigte sich einmal mehr, dass "Wirkungswechsel" mit seinen interdisziplinären Stationen und unterschiedlichen Vertiefungsebenen alle Altersgruppen anzusprechen vermag.



Entsprechend wird "Wirkungswechsel" auch 2017 seine Reise durch Österreich fortsetzen: Zunächst kehrt die Ausstellung von 7. Februar bis 24. März 2017 erneut in den Ringturm Wien zurück.



Folgende PartnerInnen im ScienceCenter-Netzwerk entwickelten die einzelnen Stationen der Wirkungswechsel-Ausstellung:

Digital Media Technologies-Informationsmanagement-FH JO-ANNEUM, Experimentierwerkwstatt Wien, Fachhochschule St. Pölten / IC\M/T - Institut für Creative\ Media/ Technologies, Freilandlabor Graz, Hansjörg Mikesch - szenenbild.at, Haus der Mathematik, IIASA-Internationales Institut für Angewandte Systemanalyse, Jeanette Müller www.trustroom.com, Lerngemein¬schaft Friedrichsplatz, Lisi Breuss, Naturhistorisches Museum Wien, Open Science, Österreichisches Forschungsinstitut für Artificial Intelligence, Tiroler Roboter Labor, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Universität Wien - Fakultät für Physik, Weltdatenlabor.

Wirkungswechsel wurde präsentiert von:







#### Kettenreaktionsmaschinen

# Thematisches Schwerpunktthema der Science-Center-Aktivitäten im Jahr 2016



Eine Kettenreaktion leitet Impulse von einem Start zu einem Endpunkt. Ziel des gemeinsamen Baus ist es, Teilabschnitte und Übergänge so zu gestalten. dass diese Impulse möglichst ohne Unterbrechung weitergegeben werden. Physikalische Phänomene wie Anziehungs-Elektrizität, kraft, Mechanik, Reibung oder Beschleunigung werden dabei auf spielerische Art und Weise erlernt. Alltägliche Gegenstände und Materialien finden neue Verwendung. Handwerkliche Fähigkeiten werden trainiert. Auch kreatives Schaffen und Inspiration sind Teil des Bauprozesses, indem

die technischen Elemente auch künstlerisch akzentuiert werden. In der offenen Werkstatt können BesucherInnen kreativ Ideen gemeinsam entwickeln und diese in die Praxis umset-TeilnehmerInnen lernen Ideen zu generieren, zu konstruieren und zu überprüfen. Schritt für Schritt werden die Ideen kontinuierlich durch die eigenen Beobachtungen verbessert. Dabei wird Problemlösungskompetenz geschult. Es geht nicht um "die eine richtige" Lösung oder das beste Resultat am Ende, sondern um den Entwicklungs- und Entdeckungsprozess und das gemeinsame Arbeiten. Die Schaffenden kommen zu der Erkenntnis, dass es für eine gemeinsame Aufgabe viele verschiedene Lösungsmöglichkeiten gibt. Die Übergänge zwischen den Abschnitten, die benötigte Absprache und ein finaler Durchlauf der Kettenreaktion verstärken die Gruppendynamik. TeilnehmerInnen lernen darüber hinaus, ihre Forschungsideen und -prozesse anderen vorzustellen.

# Offene Werkstatt zum Bau von Kettenreaktionen!

21.-25. März 2016







Bereits im März starteten die Kettenreaktionen. ersten KunstSozialRaum Brunnenpassage am Yppenplatz im 16. Gemeindebezirk Wiens wurde die gesamte Karwoche von morgens bis spätnachmittags getüftelt, gebohrt, geschraubt und gelacht. Zwei Mal täglich haben die BesucherInnen temporäre Kettenreaktionen gestartet. Und bis zum Ende der Woche ist eine riesige Kettenreaktionsmaschine quer durch den ganzen Raum entstanden.

Dank mobiler Paletten konnten Teile dieser Kettenreaktion nach Graz transportiert werden, wo sie Teil einer noch viel größeren Kettenreaktion wurden...



# Ecsite für alle – Eine Stadt baut eine Maschine

Am 7. Juni 2016 entstand in der Grazer Messe die wahrscheinlich größte Kettenreaktionsmaschine, die die Steiermark je gesehen hat. Die Veranstaltung "Ecsite für alle" richtete sich am Vormittag speziell an SchülerInnen, am Nachmittag auch an Familien und Interessierte aus Graz und Umgebung. Als KooperationspartnerInnen wurden WissenschaftlerInnen und Studierende aus Universitäten. Fachhochschulen sowie MitarbeiterInnen forschender Wirtschaftsbetriebe eingebunden. Auch die angereisten internationalen Gäste der ECSITE-Konferenz wurden explizit eingeladen, am Kooperationsevent mitzuwirken.

Bei "Ecsite für alle" konnten sich die Grazer Bevölkerung und die BesucherInnen der Ecsite 2016 ganz im Sinne des Konferenzmottos "Colours of cooperation" drei Tage lang begegnen. Die aus mehr als 90 Paletten konstruierte Maschine mit Beiträgen von Schulen, Universitäten und Unternehmen wurde insgesamt dreimal gestartet.



Der Durchlauf dauerte ca. 13 Minuten und sorgte jedes Mal für Begeisterung, Staunen und Freude. Die TeilnehmerInnen erlebten auch bei diesem Bau, dass sie kreativ und selbständig ihren Teil zu einem großen Ganzen beitragen und mit anderen gemeinsam ein Ziel erreichen.

# Mobile Kettenreaktionen auf öffentlichen Plätzen und in Parks von Wien

In der zweiten Jahreshälfte arbeitete der Verein ScienceCenter-Netzwerk an einer Weiterentwicklung in der Durchführung von Bauwerkstätten für Kettenreaktionen. Gleich fünf Mal gab es für die AnrainerInnen, Flüchtlinge, TouristInnen und alle anderen Gruppen, die sich im öffentlichen Raum aufhalten, Möglichkeiten, beim Bau von Kettenreaktionen dabei zu sein. Diese Werkstätten fanden im Sommer und Herbst in Wien statt.



19.8.2016, Matznerpark 9.-11.2016, Volkertmarkt 24.9.2016, Museumsquartier 28.9., 5.10.2016, Kempelenpark



## **Ecsite Jahreskonferenz 2016**

# Im Zentrum der internationalen Science Center Community







Lange vorbereitet, war es im Juni 2016 endlich soweit: Die jährliche Konferenz der ECSITE (European Network of Science Centers and Science Museums) brachte fast 1.100 ExpertInnen der interaktiven Wissenschaftskommunikation nach Graz. Mit dem FRida & freD Kindermuseum. dem Universalmuseum Jo-Verein und dem anneum ScienceCenter-Netzwerk als gemeinsames Veranstalterteam wurden wir dem Konferenzmotto "Colours of cooperation" schon auf organisatorischer Ebene gerecht. Eine bunte, offene und familiäre Atmosphäre zeichnet die ECSITE-Konferenzen aus. Es fällt leicht, miteinander ins Gespräch zu kommen, erfolgreiche Ansätze kennenzulernen, aber auch Herausforderungen miteinander zu diskutieren. Im Messebereich hatten wir gemütliche Sitzecken und sogar Lie-

**Ecsite Annual Conference** 

Graz, Austria,

7-11 Juni 2016

gestühle vorbereitet, um die Gespräche und Vernetzung weiterführen zu können.

#### Die Qual der Wahl

Fin Drittel aller Teilnehmenden trägt inhaltlich zum Programm bei, mit eigenen Beiträgen in den jeweils acht parallelen Sessions. Alleine aus unserem Vereinsteam waren fünf Kolleginnen als Vortragende tätig. Da fällt es oftmals schwer, aus der Fülle interessanter Angebote auszuwählen - doch über den folgenden Austausch im Team und im darauffolgenden Netzwerktreffen gelang es uns, viele Inhalte aufzunehmen. Passend zur interaktiven Vermittlung in Science Centern sind auch viele Sessions als hands-on Workshops gestaltet und geben unmittelbare Anregungen für die eigene Praxis.

Inhaltliche Highlights bezogen

sich selbstverständlich auch auf das Konferenzthema "Colours of cooperation". Wie arbeiten Science Center mit Forschungseinrichtungen zusammen oder mit KünstlerInnen? Welche Citizen Science Ansätze sind bereits erfolgreich und wie kann Co-Creation gelingen? Zur Frage, wie bunt wir als Science Center Community sind und welche Zielgruppen wir denn tatsächlich ansprechen und erreichen, bewegte und irritierte die Keynote Lecture von Elizabeth Rasekoala aus Südafrika. kritischen Bemerkungen motivierten viele TeilnehmerInnen, dem Thema "Diversity und soziale Inklusion" größere Aufmerksamkeit zu widmen. Im daraufhin gebildeten internationalen Arbeitskreis spielt auch das österreichische Netzwerk eine wesentliche Rolle.



Universalmuseum Joanneum









#### Unser Netzwerk im internationalen Fokus

Für viele im österreichischen Netzwerk war es eine einmalige Gelegenheit, an der Konferenz teilzunehmen und die eigenen Aktivitäten im internationalen Vergleich zu reflektieren. Das Netzwerk mit seinen vielfältigen Akteuren machten wir einerseits über einen Messestand mit Vi-

sualisierung aller PartnerInnen sichtbar. Andererseits gestalteten viele NetzwerkpartnerInnen das Abendprogramm der "Nocturne" im Joanneumsviertel mit und zeigten anhand interaktiver Stationen Ausschnitte aus ihrer Arbeit. Auch die Wirkungswechsel-Ausstellung war für die internationalen Gäste zu sehen.

Fazit: Viel positives Feedback, wir sind auf einem guten Weg!

nicht-hierarchischen österreichischen Netzwerks auf Basis von Netzwerktheorie besondere Aufmerksamkeit. Die Vielfalt an Akteuren, die Offenheit und die Rolle des Vereins als besonders aktiver Knoten, der die Netzwerkentwicklung beobachtet und Resonanzen aufgreift, wurde als spannendes Modell wahrgenommen.



Auch einen pre-conference-Workshop nationaler Science Center Netzwerke gestalteten wir maßgeblich mit. In anderen Ländern sind dies zumeist homogene Dachverbände, daher fand die besondere Struktur des

## Begegnungen mit der lokalen Kultur und Bevölkerung

Ein Highlight für die internationalen Gäste war der Gala Ball, bei dem sie Kooperation auch ganz physisch erleben konnten – und nebenbei Einblick in die österreichische Kultur bekamen. Mit "Ecsite für alle", der großen Kettenreaktionsmaschine, waren auch Begegnungen mit der Grazer Bevölkerung und der Kreativität von Schulen, Museen, Unternehmen und Netzwerkpartnerlnnen aus ganz Österreich eingeplant (siehe auch Seite 13.).

Viele positive Rückmeldungen und die Evaluierung zeigten: eine rundum gelungene Veranstaltung, mit der die drei Gastgeber und das gesamte Netzwerk ihren professionellen Status innerhalb der internationalen Community beweisen konnten.

#### **ECSITE 2016**

#### 7.-11. Juni 2016

- 1081 TeilnehmerInnen aus 53 Ländern
  - über 90 Sessions
- knapp 30 involvierte NetzwerkpartnerInnen bei der Nocturne
  - mehr als 8000 Fotos
  - über 50 Medienartikel

# "...Pimp Your Shirt!"

## E-textiles in Eltern-Kind-Workshops







"Pimp Your Shirt!" lautete das diesjährige Motto der wienXtra-Ferienspiel-Workshops 2016 Vereins Science-Center-Netzwerk in Kooperation mit dem Technologieunternehmen Kapsch. Die zehn Workshops für Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 13 Jahren, die von jeweils einem/einer Erwachsenen begleitet wurden, boten einen Einblick in sogenannte e-Textilien, in diesem Fall in die Ausstattung von T-Shirts, Stofftaschen oder Kappen mit genähten Stromkreisen, Batterien und LED-Lämpchen. Hierbei waren Kreativität, technisches Verständnis und handwerkliches Geschick gefragt und vor allem Teamwork zwischen den Kindern und ihren Eltern. Großeltern oder älteren Geschwistern.

Unterstützt wurden die Eltern-Kind-Teams durch ExplainerIn-

nen des Vereins ScienceCenter-Netzwerk und durch Lehrlinge von Kapsch, die ihr technisches Know-how einbrachten. So vielfältig wie die kreativen Entwürfe der TeilnehmerInnen waren nämlich auch die technischen Fragen: Wie nähe ich eine Parallelschaltung in einen Stromkreis ein? In welche Richtung fließt der Strom? Wie öffne und schließe ich meinen Stromkreis. damit die LEDs nur auf Wunsch leuchten?

Die Antworten auf diese Fragen sollten die Teams durch Entwerfen, Ausprobieren, Analysieren von möglichen Fehlern, und Verbessern selbst erforschen. Das Vermittlungsteam war dabei beratend und helfend zur Stelle; durch unterstützende Fragen motivierten sie Eltern und Kinder dazu, auf Lösungen zu kommen, und zum Schluss neben dem leuchtenden Shirt auch das

Erfolgserlebnis mitzunehmen, es "selbst geschafft zu haben".

#### Kooperationen zwischen Kindern und Eltern fördern

Ein besonderer Aspekt der Ferienspiel-Workshop-Reihe ist die altersgemischte Zielgruppe: Workshop-Formate, die Erwachsene als LernbegleiterInihrer Kinder aktiv nen einbeziehen und die Kooperation zwischen Kindern und Erwachsenen bewusst fördern möchten, sind noch die Ausnahme unter den Freizeit- und Bildungsangeboten.

Die Idee, Technik- und Wissenschaftsvermittlungs-Workshops für Eltern und Kinder zu entwickeln, wurde inspiriert durch die Erfahrungen des EU-Projekt "Facilitating Engagement of Adults in Science and Technology (FEAST)". Ziel dieses Proiekts war es. mit Blick auf die







zentrale Rolle der Eltern in der Entwicklung und Wissensaneignung ihrer Kinder, durch gemeinsame Lernerfahrungen letztlich zu einem größeren Interesse an Wissenschaft und Technik und besseren Verständnis beizutragen.

Die ursprüngliche Anregung für das technische Basteln mit Strom und Textilien geht auf das Exploratorium in San Francisco zurück. Gemeinsam mit Paul-Reza Klein und Walter Lunzer von der Universität für Angewandte Kunst, sowie mit Mira Yordanova, die als Wissenschaftsvermittlerin für den Verein tätig ist, konzipierten wird diese Aktivität dann für die Eltern-Kind-Workshops.

So skizzierten Eltern bzw. Großeltern und Kinder die parallelen Stromkreise gemeinsam und diskutierten miteinander, wann die LEDs leuchten würden und wann nicht. Später, bei der Umsetzung der Entwürfe, waren dann meist vier Hände gefragt, um etwa die Batteriehalterung und die LEDs mit dem leitenden Faden so anzunähen, dass der Strom auch verlässlich fließen konnte. Manche Teams gestalteten sogar zwei Werkstücke im Partnerlook, sodass die Ergebnisse ihrer Teamarbeit in doppeltem Sinn sichtbar wurden.

# Vom Workshop in den Unterricht

Kleidungsstücke mit Stromkreisen und LEDs zu benähen und dabei physikalisches oder technisches Wissen zu erwerben und anzuwenden, eignet sich aber nicht nur für individuelle Freizeitaktivitäten, sondern ebenso für fächerübergreifendes Unterrichten in der Schule. Das Thema "e-Textilien" lässt sich etwa als Projekt zwischen Physikunterricht, technischem und textilem Werken, Bildnerischer Erziehung und Informatik vielseitig vertiefen – durch komple-

xe Schaltkreise, Anwendung textiler Druckverfahren, und das Programmieren und Einnähen von Platinen, um "smarte" Kleidungsstücke herzustellen.

Der Verein hat zur weiteren Verbreitung der Aktivität und Unterstützung ein Dossier für interessierte Lehrkräfte, VermittlerInnen, FreizeitpädagogInnen mit Tipps zur Workshop-Gestaltung, Vermittlung und zu geeigneten Materialien erstellt, das kostenlos beim Verein erhältlich ist.









# Das Projekt Wissens°raum 2016

## Mobile Experimentierräume für neue und alteingesessene WienerInnen



Der Wissens°raum ist ein Pop-Up-Vermittlungsprojekt in Wien, das sich seit 2013 vor allem an schwer zu erreichende Zielgruppen in sozialbenachteiligten Bezirken Wiens richtet und diese durch niederschwellige Handson-Aktivitäten für Wissenschaft und Technik begeistern möchte. Das Angebot soll dazu beitragen, Zugangsbarrieren, insbesondere von sozialund bildungsbenachteiligten, sowie migrantischen Bevölkerungsgruppen zu Bildung, Wissenschaft und Technik abzubauen.

Bei freiem Eintritt können sich BesucherInnen spielerisch mit wissenschaftlichen und technischen Fragestellungen beschäftigen und die eigene Neugier zum Ausgangspunkt für entdeckendes Lernen machen. Die temporären "Werkstätten Neugierige" haben seit 2013 rund 10.000 BesucherInnen für Hands-on Wissenschaften und Technik begeistert.

Im Herbst 2016 war der - bereits achte - Wissens°raum drei Monate zu Gast im stand129 am Viktor-Adler-Markt im 10. Wiener Gemeindebezirk.

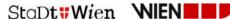
Mitten im bunten Markttreiben wurde Wissenschaft "zum Angreifen" und "Mitmachen" geboten, die immer wieder auf die Umgebung Bezug nahmen. So wurde etwa am "Hafentag" des Marktes im Wissens°raum gemeinsam mit den BesucherInnen ein Fisch seziert und untersucht, und vor dem Marktstand eine Reihe von Experimenten mit Wasser durchgeführt. Anhand der unterschiedlichen Obst- und Gemüsesorten konnten die Besucher-Innen den Säuregehalt von Lebensmitteln feststellen.



Auch die Vielzahl der Sprachen, die am Markt gesprochen werden, wurde in einigen Aktivitäten zum Thema und die Vielfalt der Wissens°raum-BesucherInnen damit positiv sichtbar gemacht.



Zusätzlich zum Marktstand bespielten wir auf Einladung des Projekts "Am Kempelenpark" und der Gebietsbetreuung\*10 einmal in der Woche einen kleinen Platz als Begegnungsort für BewohnerInnen des Grätzls und des nun alternativ genutzten ehemaligen Bürokomplexes "Am Kempelenpark". Zunächst fanden technikorientierte und actionreiche Bauaktivitäten wie

















begehbare Leonardobrücken, Kettenreaktionen, und Flugdrachenbau direkt auf dem Platz statt, wetterbedingt wechselten wir später in einen Nebenraum des angrenzenden Copyshops.

Ausgehend von unseren bisherigen Erfahrungen im Umgang mit Themen wie Mehrsprachigkeit und interkulturellem Dialog in den Wissens°räumen lag ein zusätzlicher Fokus der beiden Standorte im 10. Bezirk auf der Einbeziehung von Menschen mit Fluchthintergrund in niederschwellige Hands-on-Aktivitäten zu Wissenschaft und Technik.

Dazu organisierten wir vor der offiziellen Eröffnung des Wissens°raums am 16. September 2016 mehrere Kennenlern-Workshops mit unterschiedlichen Gruppen von geflüchteten Menschen (Jugendlichen, erwachsenen Frauen, Familien), um uns und unser Angebot vorzustellen, und mehr darüber zu erfahren, welche Aktivitäten und

Themen für diese unterschiedlichen Gruppen interessant sein könnte.





Das ExplainerInnen-Team erweiterten wir um zwei Explainer – einer davon ein junger Mann, der selbst aus Syrien geflüchtet war – die Dari bzw. Arabisch sprechen.

Die Workshops waren von einer sehr positiven Stimmung geprägt. Die TeilnehmerInnen hatten Spaß beim Kennenlernen und bei den Aktivitäten und Experimenten und konnten auch ihre Alltagserfahrungen gut mit den angebotenen Themen und Aktivitäten verknüpfen. In der Folge veranstalteten wir auch einen Nachmittag mit Luft-Experimenten in der benachbarten Flüchtlingsunterkunft bzw. kamen Flüchtlingsgruppen auch zu Besuch während des regulären Wissens°raum-Betriebs bzw. zu den mobilen Workshops am Kempelenpark.









Insgesamt konnten an beiden Standorten über 1.500 BesucherInnen – Kinder, Jugendliche, Erwachsene – neugierig auf Wissenschaft und Technik gemacht werden!





Wissens°raum
in Wien-Favoriten
zu Gast im stand129,
Viktor-Adler-Markt
& zu Gast am Kempelenpark,
Quellenstr. 2c
1100 Wien
August – Dezember 2016







Folgende PartnerInnen des Wissens°raums haben 2016 Exhibits zur Verfügung gestellt bzw. Workshops und Aktivitäten durchgeführt: Experimentierwerkstatt Wien, EXPI-Treffpunkt-Physik, Open Science, Österreichisches Museum für Volkskunde, Technisches Museum Wien, trustroom, Wanderklasse, 1. Wiener Drachenbau und -flugverein uvm.

# Soziale Inklusion in der Wissenschaftsvermittlung

#### Initiativen und Aktivitäten des Netzwerks

Mit einer Reihe von Aktivitäten setzte der Verein ScienceCenter-Netzwerk 2016 einen Schwerpunkt auf "Wissenschaftsvermittlung und Soziale Inklusion".

Das Thema beschäftigt uns schon seit 2013 in zweifacher Hinsicht: Zum einen kann interaktive Wissenschaftsvermittlung zur sozialen Inklusion marginalisierter Gruppen in der Gesellschaft beitragen - Museen und Science Center können durch niederschwellige Vermittlungsangebote Zugang und Teilhabe an wichtigen gesellschaftlichen ermöglichen, Themen gleichzeitig Orte für Begegnungen und Dialog zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen sein.

Zum anderen möchten wir dazu beitragen, theoretische und methodische Zugänge im Hinblick auf Diversität und Inklusion weiterzuentwickeln und die Praxis der (interaktiven) Wissenschaftsvermittlung selbst sozial inklusiv zu gestalten – etwa durch Fortbildungen, Verbreitung von Good Practise-Projekten, Vernetzung mit migrantischen Communities und VertreterInnen anderer benachteiligter Zielgruppen usw.

#### Gemma Hin!

Die gemeinsam mit der Kulturdolmetscherin Ümit Mares-Altinok von kultur & gut 2014 ins Leben gerufene Vernetzungsinitiative "Wissenschaftsvermittlung und Soziale Inklusion" hat sich 2016 um Kultureinrichtungen und Kunstmuseen erweitert. Am 11. Mai 2016 fand das 6. Treffen der Initiative mit rund 30 TeilnehmerInnen in der Österreichischen Galerie Belvedere statt, bei dem Ideen für ein gemeinsames Projekt der Initiative

und für die breitere Sichtbarkeit des Themas in der Öffentlichkeit diskutiert wurden.



Auf dieser Basis entwickelte Ümit Mares-Altinok mit dem SCN-Team das Konzept für einen Online-Veranstaltungskalender, in dem Museen, Science Center und andere Einrichtungen ihre sozial inklusiven aktuellen Vermittlungsangebote ankündigen und an Zielgruppen verbreiten können.

Die österreichweite Website www.gemmahin.at ist inzwischen online und wird fortlau-Veranstaltungen fend um erweitert. Gleichzeitig werden auch die Kriterien für "sozial inklusive" Angebote gemeinsam weiterentwickelt. Für Mai 2017 ist in Kooperation mit der MA 17 eine Informationsveranstaltung für migrantische Vereine in Wien geplant, um die Website und Angebote verschiedener Veranstalter bekannt zu machen.

generation

ALLE TERMINE KUNSTAGULTUR WISSINGCHAFTETCHRIC COVERSE WEET WOT GASTE

generation

generati

In Kooperation mit:



# Walk & Talk with Refugee Scientists

Anlässlich des "Langen Tags der Flucht" am 30. September 2016 fand im Wissens°raum (zu Gast im stand129 am Viktor-Adler-Markt) ein "Walk & Talk with Refugee Scientists" statt, um diesmal nicht nur Wissenschaft und Technik erlebbar zu machen, sondern vor allem auch die Menschen "hinter der Wissenschaft". Interessierte konnten mit fünf WissenschaftlerInnen. die aus Syrien und dem Irak nach Österreich geflüchtet sind, in einem informellen Rahmen Gespräch kommen. Die Begegnungen gaben einen berührenden Einblick in den von Krieg und Gewalt bestimmten Alltag dieser Länder, und machten die traumatischen Fluchterfahrungen und die Herausforderungen deutlich, in Österreich wieder als WissenschaftlerInnen Fuß zu fassen und sich eine Existenz aufzubauen.







# European Diversity, Equity & Inclusion Framework for Science Centers and Museums

Auch in der internationalen Science-Center-Community bekommt das Thema Soziale Inklusion, auch auf Initiative des ScienceCenter-Netzwerks, zunehmend mehr Aufmerksamkeit. Ein Beispiel dafür ist die Ecsite-Konferenz, die 2016 in Graz stattfand. In ihrer Konferenz-Keynote zeigte Elizabeth Rasekoala. Präsidentin des "African Gong" (Pan-African Network for the Popularisation of Science & Technology and Science Communication), die jahrelangen Versäumnisse vor allem westlicher Gesellschaften auf. weltweit zu Gleichstellung und Inklusion beizutragen und wies darauf hin. dass auch in Wissenschaft und Technik nach wie vor starke Exklusionsmechanismen wirksam sind.



Für eine sozial inklusive Wissenschaftsvermittlung gelte, dass diese nicht für benachteiligte Menschen entwickelt werden kann, sondern nur gemeinsam mit ihnen.

Der Verein ScienceCenter-Netzwerk hat diese kritischen Anregungen aufgenommen und einen internationalen Arbeitskreis zur Erarbeitung eines "Diversity, Equity & Inclusion Framework for Science Centers and Museums" mit initiiert, an dem sich bereits 18 Einrichtungen beteiligen. Erste Ergebnisse sollen bei der Ecsite-Konferenz im Juni 2017 in Porto vorgestellt werden.

# "In 17 Zielen um die Welt"

# - Am 1. Internationalen Tag der Science Center und Museen

(Nur) 17 Ziele um die Welt zu verändern?! Ja, sagen 193 Regierungs- und Staatschefs, die im Jahr 2015 die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung beschlossen haben. Was hinter den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen steckt, das konnten die über 1.000 BesucherInnen des Naturhistorischen Museum Wiens am 10. November 2016 beim Aktionstag des ScienceCenter-Netzwerks ganz spielerisch erkunden.

Nicht nur in Wien – auf der ganzen Welt standen an diesem Tag globale Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherheit und Armutsbekämpfung auf dem Programm von Science Centern und Museen – und damit von Millionen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen weltweit.

Anlass war der erste Internationale Tag der Science Center und Museen in Kooperation mit der UNESCO mit über 300 Veranstaltungen von A wie Atlanta bis Z wie Zagreb.



Eine hochrangige Konferenz im Hauptquartier der UNESCO in Paris brachte führende Expertinnen und Experten zusammen, um über den Beitrag von Science Centern und Museen zur Lösung globaler Probleme zu diskutieren. Mit einer Live-Schaltung ins Naturhistorische Museum Wien erhielt der Aktionstag des österreichischen ScienceCenter-Netzwerks besondere Sichtbarkeit im internationalen Kontext.

Für die BesucherInnen des Aktionstags selbst – SchülerInnen, Familien und die interessierte Öffentlichkeit – standen andere Dinge im Vordergrund: Spannende Diskussionen mit WissenschaftlerInnen,

Entdeckungsreise durchs Museum mit interaktiven Stationen, Vertiefung nach eigenem Interesse in der Lese-/Medienecke sowie intensive Gespräche mit JungforscherInnen zur Frage, was jede/r Einzelne beitragen kann.

# Globale Herausforderungen gemeinsam anpacken

Einen Blick hinter die Kulissen der Agenda 2030 ermöglichte Martin Nesirky, Direktor des Informationsdienstes der Vereinten Nationen, in seinem Kurzvortrag. Er zeigte auf, dass die 17 Ziele drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung umfassen: wirtschaftliches Wachstum, soziale Inklusion und Umweltschutz. Ein von der UNO speziell für Schülerinnen und Schüler gestalteter Einführungs-



film zeigte auf, welchen Beitrag jeder/jede Einzelne zur Erfüllung der Ziele leisten kann.



Am Nachmittag nahm Michael Obersteiner, der am Internationalen Institut für angewandte Systemanalyse (IIASA) forscht, die 17 Ziele genauer unter die Lupe. In seinem Kurzvortrag beleuchtete er Zusammenhänge und positive Nebeneffekte, aber auch Konflikte der Ziele, etwa in Bezug auf Land-, Nahrungsund Wasserressourcen.

Diskutiert wurde aber nicht nur bei den Kurzvorträgen, sondern auch bei den vielen im Museum verteilten Stationen. Was hat deine Ernährung mit dem Klima zu tun? Wie viel Wasser steckt eigentlich in deinem T-Shirt? Werden wir in Zukunft von Robotern gesteuert? Diese und viele andere Fragen machten Lust, selbst aktiv zu werden und die Themenvielfalt der 17 Ziele ganz praktisch zu erforschen. 10 JungforscherInnen stellten zudem Bezüge zur Alltagsrealität der BesucherInnen her, gaben Einblicke in ihre Studien und Forschungsgebiete und zeigten Handlungsoptionen auf.





Möglich wurde das vielfältige und bunte Angebot durch die Beteiligung von über 20 PartnerInnen des ScienceCenter-Netzwerks und neuer Kooperationspartner.







# Eine Veranstaltung des ScienceCenter-Netzwerks mit Beiträgen von:

Architekturzentrum Wien, Büchereien Wien, Fakultät für Physik der Universität Wien, FLiP -Erste Financial Life Park, Forschungsinstitut für historische Minderheiten, Generation Earth, IFAU - Institut für angewandte Umweltbildung, Informationsdienst der Vereinten Nationen (UNIS), IIASA - Institut für angewandte Systemanalyse, KinderBOKU. NaturErlebnisPark Graz. Naturhistorisches Museum Wien, ÖFSE - Forschungsfür Internationale stiftung Entwicklung, Open Science, Österreichische Computer Gesellschaft (OCG), Sonnenwelt Großschönau, Technisches Museum Wien. Universität für Bodenkultur. Verein Science Center-Netzwerk, Vienna Open Lab, Wetterwerkstatt.at, WWF Österreich

# Endlich be-greifbar: Produktion der Zukunft

## Spannende Inhalte verknüpft mit innovativer Didaktik

Um Nachwuchs für Forschung, technologische Entwicklung bzw. Innovation zu gewinnen, bedarf es gezielter Förderung bereits im Kindes- und Jugendalter. Als Ergänzung zu den vielen Initiativen, die sich direkt an SchülerInnen richten, entwickelte der Verein ScienceCenter-Netzwerk ein Maßnahmenpaket, das Lehrkräfte als wichtige MultiplikatorInnen im Fokus hat.

Im Rahmen dieses FTI-Jahresthemas führen wir – im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie – Fortbildungen für Pädagoglnnen durch, entwickeln ein Diskussionsspiel und kümmern uns um die Vernetzung von relevanten Stakeholdern. Für das Jahr 2016 hatten wir uns für das anspruchsvolle Thema "Industrie 4.0/Produktion der Zukunft" entschieden. Dies war u.a. deshalb spannend, weil es dazu noch

wenig Unterrichtsmaterialien und Hands-on-Aktivitäten gab. Die Aufbereitung dieses Innovationsthemas hat sich während der Fortbildungen und den Stakeholder-Terminen als so lohnenswert und wichtig herausgestellt, dass wir eine Fortsetzung dieses Jahresthemas für 2017 anstreben.

#### Innovative Fortbildungen

Im Herbst konnten wir insgesamt fünf gut besuchte Seminare unter dem Titel: "Endlich be-greifbar: Produktion der Zukunft" übers Land verteilt anbieten. An spannenden Orten und unterstützt von Fachreferentlnnen, boten wir den TeilnehmerInnen einen abwechslungsreichen Tag mit Fachinputs, Hands-on-Aktivitäten, Diskussion und Besichtigungen. Zusätzlich zu Lehrkräften luden wir andere Interessierte zur Teilnah-



me ein. Bunt gemischte Gruppen aus Pädagoglnnen, Lehrlingsbeauftragten,

MuseumskuratorInnen etc. gingen gemeinsam auf Entdeckungsreise in die Zukunft und befruchteten sich mit ihrem Fachwissen gegenseitig.

Das abwechslungsreiche Programm beinhaltete u.a.:

- Spiele zum analogen Programmieren
- Diskussionen über zukünftige Kompetenzen am Arbeitsplatz
- Einblicke in angewandte Forschung & vernetzte Produktion

#### **Termine und Orte**

- PH Wien / Österreichische Computergesellschaft,
- 9.-10.11.2016
- PH Vorarlberg / V-trion GmbH,
  15.11, 2016
- PH Kärnten / Otelo Villach,
  25.11.2016
- PH Niederösterreich / LiSEC Austria GmbH, 30.11.2016
- (in Kooperation mit Zukunfts-akademie Mostviertel)
- PH Steiermark/Retzhof,
- 21.11.2016 (in Kooperation mit die Industrie)



#### Vernetzung von Stakeholder-Innen

Im Sommer 2016 luden wir zu einer Klausur unter dem Titel "Industrie 4.0 und Bildung" in die Akademie Traunkirchen. Vor traumhaftem Ambiente versammelte sich eine engagierte Gruppe aus Forschung, Didaktik und Wirtschaft, um Erfolgskriterien für die Vermittlung von "Industrie 4.0" an Jugendliche zu sammeln und entsprechende Formate zu entwickeln.



Den intensiven Diskurs dieser beiden Tage setzten wir bei einer Veranstaltung – gemeinsam mit IoT Austria – The Austrian Internet of Things Network – zum Thema "Bildung im Zeitalter der Digitalen Transformation" fort. Dabei spielten nicht zuletzt Fragen nach den zukünftigen Kompetenzen einer digitalisierten Arbeitswelt eine wesentliche Rolle in der Diskussion. Die TeilnehmerInnen der Veranstaltung konnten wir – neben einer spannenden inhaltlichen Aufbereitung – vor allem mit der interaktiven Gestaltung des Diskussionsforums begeistern.

#### RoboChain & Blickwinkel

Im Rahmen des FTI-Jahresthemas hat uns die Konzeption eines Diskussionsspiels heuer besonders herausgefordert. Ein komplexes Thema, brandaktuell, gesellschaftlich höchst relevant und zugleich in der breiten Bevölkerung komplett unsichtbar – das war der Ausgangspunkt für unsere Entwicklungsarbeit. In bewährter Zusammenarbeit mit Grafiker Paul-Reza Klein entwickelte das Team des Vereins ScienceCenter-Netzwerk daher

gleich zwei Formate zum Thema Produktion der Zukunft.



Bei "RoboChain" fertigen die MitspielerInnen Ketten aus Büroklammern. Durch unterschiedliche Aufgabenstellungen entdecken sie intuitiv die Vor- und Nachteile von Fließbändern oder vernetzter Produktion.



"Blickwinkel" nimmt mit Smart Living eine breitere Perspektive ein und konfrontiert die MitspielerInnen mit gesellschaftlichen Herausforderungen und unterschiedlichen Zukunftstechnologien.



Beide Spiele sind beim Verein ScienceCenter-Netzwerk erhältlich sowie unter:

www.science-centernet.at/produktion-der-zukunft zum Download verfügbar.

Wir bedanken uns bei SAX für die materielle Unterstützung, sowie bei Wilfried Lepuschitz für seine Mitarbeit.

# Forschung mobilisieren

# Responsible Science – Impulse für einen echten Dialog

Forschung wird kommuniziert: bei Veranstaltungen wie einer Langen Nacht der Forschung, bei Schulworkshops, Kinder-Unis, Fachkonferenzen oder im Rahmen von Forschungsprojekten. Häufig sind es ForscherInnen und Lehrende, die ihre eigenen wissenschaftlichen Themen an interessierte BesucherInnen herantragen. Die gute Nachricht vorweg: es gibt in Österreich sichtbares Engagement. in einen Dialog mit der Öffentlichkeit zu treten. Gerade deshalb aber erscheint es umso wichtiger, die vorhandene Energie entsprechend sinnvoll zu bündeln, nicht ausgeschöpfte Potenziale aufzuspüren und die motivierten Einzelpersonen mit einem umfassenderen Methodenrepertoire auszustatten.

Im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) ist dies

das Ziel des Vereins Science-Center-Netzwerk: Im Rahmen des dreijährigen Projekts untersuchen wir das Potenzial von Wissenschaftsvermittlung im Hochschulsektor, geben Impulse für einen – im Sinn von Responsible Science – echten Dialog mit der Öffentlichkeit und stärken engagierte WissenschaftlerInnen in ihrer Methodenkompetenz.

#### Brücken bauen

Im Jänner luden wir ForscherInnen und Lehrende der österreichischen Fachhochschulen in Kooperation mit der Österreichischen Fachhochschulkonferenz (FHK) zu einem eintägigen Praxisseminar ein. Die TeilnehmerInnen tauchten ein in die Welt der Hands-on-Vermittlung, Iernten unterschiedliche Methoden und Formate kennen und probierten diese selbst aus. Auf

Grund der positiven Resonanzen werden für 2017 gleich zwei weitere Seminare mit der FHK angeboten.

Ein ähnliches Seminar, abgestimmt auf die Zielsetzungen des Transferzentrums Ost, führten wir an der Universität Wien durch. Zur Teilnahme eingeladen waren DoktorandInnen und Post-Docs aller Universitäten. Die teilnehmenden WissenschaftlerInnen wurden motiviert, nicht nur Forschungsergebnisse in ihrer Kommunikation zu berücksichtigen, sondern in der Wissenschaftsvermittlung auch einen Einblick in die Abläufe

wissenschaftlichen Arbeitens zu geben. Konzentrierte Gesichter und viel Gelächter gab es, als es galt, mit Hilfe von selbst gebastelten Kreiseln wissenschaftliche Methoden aus ihrem jeweiligen Forschungsalltag zu veranschaulichen.

Weitere Seminare dieser Art sind für 2017 bereits in Planung.

#### Aktivitäten entwickeln

Im Rahmen des Projekts ist es auch möglich, einzelne WissenschaftlerInnen bei der Entwicklung von interaktiven Exponaten und hands-on-Aktivitäten zu unterstützen.





So konnten vom Verein ScienceCenter-Netzwerk Forschende der Universität Graz bei der Entwicklung des Exhibits "Weltenbummler" für die Ausstellung Wirkungswechsel begleitet werden.

Mit dem Transferzentrum Ost plant der Verein ScienceCenter-Netzwerk für 2017 außerdem eine Praxiswerkstatt zum Thema Wissenschaftsvermittlung. Interdisziplinäre Teams von (Jung-)ForscherInnen sind eingeladen, Aktivitäten zur Kommunikation ihrer eigenen Forschungsthemen zu entwickeln. Begleitet werden sie dabei von ExpertInnen aus dem ScienceCenter-Netzwerk.

## Erfolgskriterien und Rahmenbedingungen

Neben der Konzeption und Durchführung von Seminaren und der Begleitung von WissenschafterInnen in der Umsetzung von Aktivitäten ist die Reflexion eine weitere wichtige Säule des Projekts. Mit einer qualitativen Erhebung untersuchen wir derzeit die Frage nach Erfolgskriterien und Rahmenbedingungen für gelungene Wissenschaftsvermittlung an und von Hochschulen.

Insgesamt 24 Fachhochschulen und Universitäten wurden für Vorgespräche erreicht. Dabei erhoben wir, welche Aktivitäten aktuell durchgeführt werden und auf welcher Zielgruppe der Schwerpunkt für Wissenschaftsvermittlung liegt. Zusätzlich interessierte uns die Frage nach den "üblichen Verdächtigen", also wer innerhalb der Einrichtung als besonders engagiert für Wissenschaftsvermittlung bekannt ist. Auf Basis dieser Vorgespräche wurden InterviewpartnerInnen für umfangreiche Leitfadeninterviews ausgewählt und kontaktiert. Die Auswertung der Ergebnisse ist für Frühjahr 2017 zu erwarten.



# Eines unserer Vereinsziele: Wissenstransfer

#### Unser Know-How über Science-Center-Didaktik stößt auf breites Interesse

Seit Jahren baut der Verein ScienceCenter-Netzwerk kontinuierlich ein wachsendes Repertoire an Workshops für unterschiedliche TeilnehmerInnen-Gruppen auf. Ziel ist es jeweils, ein anregendes Lernsetting zu kreieren, das flexibel genug - Raum für praktische Erfahrungen, theoretische Inputs und Reflexion lässt. Die ausgesprochen positiven Rückmeldungen der TeilnehmerInnen bestärken uns in dem Weg, das Format der Seminare analog den Prinzipien von Science-Center-Aktivitäten (niederschwellig, spielerisch, selbstbestimmt, etc.) zu gestalten. Erfreulicherweise stellen wir eine steigende Nachfrage für unterschiedliche Fortbildungen fest.

# Wissenschaftsvermittlung professionalisieren

Bereits zum siebten Mal konnten wir heuer eines unserer bewährten Impulsseminare für EinsteigerInnen in der Wissenschaftsvermittlung durchführen. Das zweitägige Seminar fand am 20./21. Oktober im Naturhistorischen Museum in Wien statt. Ziel dieser Trainings ist eine erste intensive Auseinandersetzung mit Science-Center-Didaktik; praktische Übungen und Beobachtungen im realen Museumssetting rundeten die Lernerfahrungen ab.





pulsseminaren bereits 87 Personen aus 50 Institutionen teil. Zu einem Aufbauseminar mit internationaler Beteiligung luden wir am 15./16. Dezember ins Technische Museum Wien. Gemeinsam mit internationalen Gästen diskutierten wir im Rahmen des zweitägigen Sewie soziale Inklusion minars. in der Vermittlungsarbeit praktisch umgesetzt werden kann. Unterstützung bekamen wir dabei von Vanessa Mignan von Traces, Paris, und Bojan Markicevic, Wissenschaftsvermittler und Pädagoge aus Zagreb, die die TeilnehmerInnen in berührenden Übungen ein Stück aus ihrer Komfortzone lockten.

# Forschend lernen im Sachunterricht... und darüber hinaus

Gleich mit zwei Gruppen von Volksschul-Pädagoglnnen beiteten wir über das gesamte Schuljahr 2015/16 an der PH Burgenland, An vier aufeinander aufbauenden Terminen stellten wir das Konzept des Forschenden Lernens vor, verfeinerten das didaktische Methodenrepertoire der TeilnehmerInnen und gestalteten ein Lernumfeld, das zum Selbst-neugierig-Sein anregt. Unser Ziel der Seminarreihe: Neugier und Entdecken als Unterrichtsprinzipien erkennen und über den Sachunterricht hinaus anwenden können.

#### Mathe macht Freu(n)de

Studierende der Mathematik werden an der Universität Wien in einem Seminar von Michael Eichmair darauf vorbereitet, an Jugendlichen ihre eigene Freude an der Mathematik weiterzugeben. Spannende ReferentInnen unterstützen die Studierenden dabei und geben ihre Erfahrungen aus der Praxis weiter. Barbara Streicher und Kathrin Unterleitner vom Verein ScienceCenter-Netzwerk stalteten im Sommer- und Wintersemester jeweils einen Veranstaltungsblock zum Thema interaktive Wissenschaftsvermittlung und tüftelten mit den jungen MathematikerInnen über



die sieben Brücken von Königsberg, lösten ein Matrixspiel, diskutierten Minimalflächen und bauten Möbiusschleifen. Eine Fortsetzung der Kooperation ist bereits in Planung.



# Volunteering@WU - Training für Lernbuddys

Für Studierende der Wirtschaftsuniversität Wien, die im Rahmen des Projektes "Lernen macht Schule" Nachhilfe anbieten, führen wir seit 2011 jeweils zu Semesterbeginn Schnupperworkshops durch. Zusätzlich wurden wir auch heuer wieder für ein zusätzliches Praxisseminar angefragt. Dabei erarbeiteten wir mit den Studierenden

einfache Experimente für die Arbeit mit ihren Schützlingen, sowie die entsprechende Didaktik, um gemeinsame Lernfreude zu stärken.

#### International (nach)gefragt

Barbara Streicher vom Verein ScienceCenter-Netzwerk war im Jänner zu Gast in Triest/Italien. Dort hielt sie im Rahmen der JCOM Masterclass "Facilitating the debate on the scientific and technological progress" einen interaktiven Vortrag für VermittlerInnen zum Thema "Reaching "unusual" audiences".

Den Dezember-Besuch unseres kroatischen Kollegen Bojan Markicevic nutzten wir und boten gemeinsam mit der PH Wien

eine Fortbildung für Lehrkräfte zum Thema "Low budget scientific method" an. Seine gezielt eingesetzten, provokanten Irritationen verstärkten den Effekt seiner "Take home messages". Ed Sobey, US-Experte für Science-Center-Aktivitäten, durften wir auch heuer wieder in Österreich begrüßen. An Pädagogischen Hochschulen und Partnerinstitutionen des ScienceCenter-Netzwerks fanden insgesamt sieben Workshops mit unterschiedlichen Schwerpunkthemen wie zum Bespiel "Creativity in motion" oder "Castles, Catapults and Cable Cars" statt.



# Fragen wir doch beim ScienceCenter-Netzwerk!

# Die Expertise des Vereins ScienceCenter-Netzwerk ist willkommen



Als Drehscheibe für interaktive Wissenschaftsvermittlung in Österreich kommen viele Anfragen auf uns zu. Die Bandbreite reicht dabei von ganz konkreten Hilfestellungen zur Umsetzung von Science-Center-Aktivitäten über Unterstützung in der Konzeptentwicklung, Anfragen zum gezielten Einsatz unserer Multiplikatorwirkung, um geeignete Akteure zu erreichen bis dazu, als ExpertInnen die Entwicklungen in Österreich aufzubereiten bzw. zu analysieren.

# Was habt ihr für Erfahrungen?

Als Verein mit Forschungsfokus nehmen wir uns immer die Zeit,

unsere Aktivitäten und Projekte zumindest intern ausführlich zu reflektieren, um aus den Erfahrungen zu lernen – oft ist auch eine strukturierte Begleitforschung mit im Portfolio. Denn nur so kann ein Transfer von Aktivitäten und Ansätzen gelingen, die im Kommunikationsbereich immer auf die jeweils spezifischen Rahmenbedingungen und Zielgruppen angepasst sein müssen.

So fragte z.B. das Naturhistorische Museum Wien nach der Expertise des Vereins in punkto Murmelbahnen und Kettenreaktionen, um die Lange Nacht der Museen optimal vorzubereiten.



Die Wissensräume werden von der ARGE KIWI im Rahmen eines Talente-Projekts für den Grazer Kontext angepasst – mit unserer Unterstützung bei der Einschulung und Auswahl von Aktivitäten. Wir bereiteten Inhalte des Financial Life Parks so auf, dass sie als downloadbares Diskussionsspiel für Schulen verfügbar sind.

#### Könnt ihr uns beraten?

Ausführlichere Konzepte neue Einrichtungen im Bereich Wissenschaftsvermittlung brauchen nicht nur eine intensive Einarbeitung, sondern auch die Kenntnis vergleichbarer Initiativen und auch internationaler Konzepte. Durch unsere jahrelange Erfahrung sind wir hier gefragter Partner, wenn z.B. die Fachhochschule St. Pölten gemeinsam mit der Stadt über neue Science Center nachdenkt oder der Lakeside Park in Klagenfurt mit seinem educational lab ein Modell für neue Formen der Bildung entwickeln will.



#### Wer könnte hier mitwirken?

Unsere Partner und ihre jeweiligen Expertisen möglichst gut zu kennen ist Teil unseres Selbstverständnisses. Damit wird es möglich, Anfragen gezielt an jene Akteure weiterzuleiten, die für eine Aufgabe am besten geeignet scheinen oder am meisten davon lernen können. Diese Matchmaker-Funktion erfüllen wir nicht nur innerhalb des Netzwerks, sondern auch gegenüber externen Partnern.

Seit einigen Jahren ist beispielsweise die Jugendstrafanstalt Wien Josefstadt höchst interessiert daran, ihre Insassen mit wissenschaftlich-technischen Workshops für einen nutzvolleren Einsatz ihrer Kreativität zu motivieren. Auch wenn engagierte Schulen oder Lehrkräfte für ein Projekt gesucht werden, Interviewpartner für eine Studie oder Partner für ein EU-Projekt, setzt sich unser Team zusammen, um ein möglichst breites

Spektrum an Interessierten zu erreichen.

#### Wie ist der aktuelle Stand?

Geht es darum, die österreichische Landschaft der Wissenschaftsvermittlung, des informellen Lernens oder das Potenzial von hands-on Vermittlung und Partizipation für unterschiedliche Kontexte zu analysieren, sind wir häufig die Anlaufstelle.



So erschien beispielsweise im Juni 2016 das Schwerpunktheft "Wissenschaftsvermittlung - wie bereitet man komplexe Inhalte zielgruppengerecht auf?" in neues museum, der Zeitschrift des österreichischen Museumsbunds, das viele NetzwerkpartnerInnen vorstellte.

Das Magazin für Erwachsenenbildung fragte für seine Ausgabe 2/2016 nach der Rolle von Science Centern und ihren Aktivitäten als Schnittstelle zwischen Universität und Erwachsenenbildung.

Bei einer Podiumsdiskussion mit dem Generaldirektor der DG Research & Innovation rund um die Evaluierung des 7. Rahmenprogramms der EU war Barbara Streicher eingeladen, als Expertin die Sichtweise von zivilgesellschaftlichen Organisationen einzubringen und punktete mit einem Plädoyer für ein Vertrauen der Wissenschaft in die Öffentlichkeit.

# **EU-Projekte:**

# Hypatia



Der Verein ScienceCenter-Netzwerk ist als Third Party am EU-Projekt "Hypatia" (2015–2018) beteiligt, das sich zum Ziel gesetzt hat, Mädchen im Alter von 13-18 Jahren für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern und verschiedene Karrieremöglichkeiten in den MINT-Fächern aufzuzeigen.

Um der Geschlechterungleichheit im MINT-Bereich entgegenzuwirken, setzt das Projekt dort an, wo Naturwissenschaften und Technik an junge Mensche vermittelt werden – in Schule und Lehre, an Universitäten und Fachhochschulen, in Industriebetrieben, Museen und Science Centern. Das Ziel: Lehrkräfte, AusbilderInnen, ForscherInnen und MuseumspädagogInnen aus 14 europäischen Ländern, darunter Österreich, für genderinklusive Vermittlung zu sensibilisieren.

2016 lag der Schwerpunkt des Projekts auf der Erstellung eines Toolkits für die Bereiche "Schule", "Industrie" und "Museum". Dazu wurden bewährten Methoden und Aktivitäten aus allen am Projekt beteiligten Ländern gesammelt, mithilfe des theoretischen Frameworks für Gender Inclusion weiterentwickelt und getestet. Vorarbeiten für die sogenannten nationalen "Hubs" standen im Zentrum der zweiten Jahreshälfte. Diese sollen relevanten Stakeholdern aus den genannten Gruppen eine Vernetzungsplattform bieten, um neue Formate kennenzulernen, Erfahrungen auszutauschen und voneinander zu lernen. Das erste von vier Treffen des österreichischen Hubs wird am 20. Februar 2017 stattfinden. Ein weiterer wichtiger Meilenstein im Jahr 2016 war der Start der "Expect Everything"-Kampagne, die sich speziell an Jugendliche richtet und auch maßgeblich von Jugendlichen mitgestaltet wird.

## Weitere Informationen zum Projekt:

www.science-centernet.at/hypatia www.expecteverything.eu www.hypatiaproject.eu







## **Science Squared**



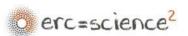
erc=science2 – unter dieser "Formel" läuft derzeit ein EU-Projekt, das die Arbeit des Europäischen Forschungsrats (ERC) und die von ihm geförderten Forschungsprojekte in unterschiedlichen Disziplinen sichtbar machen möchte. Anhand sechs aktueller Themen wie Leben in der Stadt, Ernährung, Lebenserwartung, Robotik, Musik sowie sensorische

Erfahrungen wird von 2016-2018 aktuelle europäische Forschung in einer umfassenden Medienkampagne der europäischen Öffentlichkeit nähergebracht. Im Jahr 2016 wurde zunächst der methodische und organisatorische Rahmen für die Vermittlungs- und Dialogaktivitäten in den beteiligten europäischen Ländern festgelegt und die beiden ersten Themen präsentiert.

Der Verein ScienceCenter-Netzwerk wird 2017 als Third Party Science-Center-Aktivitäten und Dialogveranstaltungen zu den Themen "Lebenserwartung" und "sensorische Erfahrungen" in Österreich organisieren.

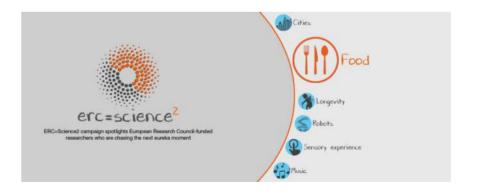
Weitere Informationen zum Projekt und zu den ersten Themen:

www.sciencesquared.eu www.facebook.com/sciencesquared











#### Von Warschau bis Bordeaux...

#### ... Erasmus+ macht es möglich

Science Picknick, Job Shadowing, Studienaufenthalte, Workshops – das europäische Erwachsenenbildungsprogramm Erasmus+ bot viele Möglichkeiten internationaler Fortbildungen, die auch 2016 von MitarbeiterInnen des Vereins ScienceCenter-Netzwerks regegenutzt wurden.

#### Bordeaux, Frankreich

Gleich zu Jahresbeginn machte sich Alina Natmessnig auf den Weg nach Frankreich, um im Science Center in Bordeaux "Cap Sciences" sechs Wochen lang den französischen Kolleglnnen über die Schultern zu schauen. Die Zeit wurde intensiv genutzt, um Einblicke in interne Projektabläufe und Aktivitäten eines deutlich größeren Betriebes mit permanent laufendem Angebot zu bekommen; Konzeption und Umsetzung von

Workshops und Ausstellungen, Arbeit mit unterschiedlichen Zielgruppen sowie der gerade eröffnete "do it yourself" Bereich "127°" standen auf dem Programm. Aber auch die Parallelen und Unterschiede der beiden Community-Projekte Wissensfraum (Österreich) und Côté Sciences (Frankreich) waren während des Aufenthalts im Fokus.



Unter dem Gesichtspunkt "voneinander Lernen" wurde das Job Shadowing wechselseitig genutzt; so interessierten sich die französischen KollegInnen unter anderem für die international außergewöhnliche österreichi-

sche Netzwerkstruktur samt Drehscheibenfunktion des Vereins ScienceCenter-Netzwerk und diskutierten ihrerseits über mögliche Übertragbarkeit.





#### Warschau, Polen

Das Science Picknick in Warschau stand heuer im Zeichen von Gesundheit & Medizin. Es zählt mit über 120.000 BesucherInnen zu den größten Europas und beeindruckte die zwei entsendeten KollegInnen sichtlich. Neben dem Festival bot die Mobilität auch die Möglichkeit das Kopernikus Science Center näher kennen zu lernen: aktuelle Ausstellungen zu besuchen, mit dem dortigen Vermittlungsteam Erfahrungen zu Aktivitäten auszutauschen und obendrein an einem Fachvortag über EU-Förderprogramme teilzunehmen.





#### Mailand, Italien

Gemeinsam mit den renommierten amerikanischen KollegInnen aus dem Exploratorium Tinkering Studio (San Franzisco, USA) bot das mailändischen Science Center "Museo Nazionale Scienza e Tecnologia -Leonardo da Vinci" einen Workshop zu "Art of Tinkering" an. Dank Erasmus+ konnten auch wir diese einzigartige Gelegenheit nutzen. Eine Woche lang stand die Verbindung von Kunst und Tinkering Aktivitäten (technisches Basteln mit ästhetischen Elementen) im Vordergrund.



Wunderschöne Lightplays, der Bau von Kugelbahnen und die Umfunktionierung von ausrangierten Kuscheltieren waren sichtbare Ergebnisse.





#### London, England

Beim Studienaufenthalt in England stellten wichtige Schlüsselpersonen aus dem King's College London und dem Science Museum London das Partnerprojekt "Enterprising Science" und das dabei entwickelte

Konzept "Science Capital" vor. Die vereinbarten Treffen dienten dazu, die dahinterstehenden Theorien plus bereits gesammelte Erfahrungen aus der praktischen Umsetzung besser kennen zu lernen und die Übertragbarkeit auf den österreichischen Kontext auszuloten.



Viele der gewonnen Lernerfahrungen (Vermittlungsformate, Forschungsmethoden etc.) und konkrete Science-Center-Aktivitäten konnten unmittelbar in laufenden Projekten angewendet werden. Aber auch der Wissenstransfer innerhalb des Teams.

im österreichischen Science-Center-Netzwerk, bei verschiedensten nationalen AkteurInnen sowie in Form von Kongressbeiträgen im internationalen Kontext stand nach den Auslandsaufenthalten an oberster Stelle. Durch die Dokumentation und Verbreitung kann gewährleistet werden, dass das gesammelte Wissen und die Erkenntnisse nachhaltig genutzt werden und in zukünftige Projekte einfließen.

### Details zu unseren internationalen Parnterlnnen finden Sie hier:

Bordeaux: www.capsciences.net Warschau: www.kopernik.org.pl Mailand & San Franzisco: www.museoscienza.org; www.exploratorium.edu London: www.kcl.ac.uk/index.aspx; www.sciencemuseum.org.uk

#### Netzwerktreffen

# Wie man Partnerschaft pflegt und vertieft

Unsere regelmäßig stattfindenden Netzwerktreffen entwickelten sich innerhalb der ersten zehn Jahre des ScienceCenter-Netzwerks zum unverzichtbaren Instrument der Pflege und Stärkung der Zusammenarbeit. Um den kontinuierlichen Austausch innerhalb unseres Netzwerks aufrechtzuerhalten sowie die Vernetzung und Professionalisierung der Science-Center-Akteurlnnen in ganz Österreich zu intensivieren, organisierte der Verein ScienceCenter-Netzwerk auch im Jahr 2016 fünf Netzwerktreffen. Diese wurden von fast 300 Personen besucht: von Netzwerk-PartnerInnen auch geladenen Gästen und ExpertInnen. Es wurde viel diskutiert, analysiert, nachgedacht, abgeschlossene und anstehende Projekte vorgestellt, aus der internationalen Szene berichtet. bei unseren Treffen wurden aber

auch neue Kontakte geknüpft und neue Kooperationen angekurbelt.

Welche Themen standen also 2016 auf der Agenda der ScienceCenter-Netzwerktreffen?

#### 53. Netzwerktreffen, 25.1.2016, Casino Baumgarten, Wien

Anlässlich des 10iährigen Bestehens des ScienceCenter-Netzwerks stand beim ersten Netzwerktreffen des Jahres 2016 die Entwicklung des Netzwerks im Mittelpunkt: Es wurde die im Herbst 2015 durchgeführte Netzwerkanalyse präsentiert. ferner konnten TeilnehmerInnen bereits frische ldeen und Vorschläge für zukünftige Kooperationen Projekte sammeln. Im Anschluss an das Netzwerktreffen wurden die ersten 10 Jahre unseres Netzwerks gefeiert.

#### 54. Netzwerktreffen, 31.3.2016, Universalmuseum Joanneum, Graz

Dieses Netzwerktreffen diente in mehrfacher Sicht zur Vorbereitung der Ecsite-Jahreskonferenz 2016: Einerseits wurde die Logistik rund um die Nocturne, einem von PartnerInnen ScienceCenter-Netzwerk vorbereiteten Programmpunkt der be-Konferenz. aeklärt. sagten ferner wurde in lockerer Atmosphäre gemeinsam an einem Abschnitt der riesigen Kettenreaktionsmaschine für "Ecsite für Alle" gebaut. Das Schwerpunktthema des Treffens - "Kooperationen" – harmonierte iedoch nicht nur mit dem Konferenzmotto der Ecsite 2016 (Colours of Cooperation) und ihren Inhalten, sondern spiegelte sich auch bei der Besichtigung der Netzwerkausstellung "Wirkungswechsel", die zu jener Zeit im

Naturkundemuseum in Graz gastierte, wider.



## 55. Netzwerktreffen, 29.6.2016, Kreisky Forum, Wien

Die hochsommerlichen Temperaturen boten den perfekten Rahmen zum Nachbesprechen und -erleben der Ecsite Jahreskonferenz kurz davor in Graz. Die Veranstalter und das österreichische Netzwerk bekamen dafür viel positives Feedback und Anerkennung seitens der internationalen Community, das

Danke an die GastgeberInnen der Netzwerktreffen 2016:



Universalmuseum Joanneum







wir mit den inhaltlichen Programm-Highlights gerne auch im Netzwerktreffen teilten. Im zweiten Teil des Treffens wurde in Workshop-Flair in fünf spontan gebildeten Arbeitsgruppen über neue Kooperationsmöglichkeiten im österreichischen Netzwerk sowie mit internationalen Partnern diskutiert und die nächsten Schritte für deren Umsetzung überlegt.



## 56. Netzwerktreffen, 22.9.2016, Teach for Austria, Wien

An diesem Nachmittag widmeten sich die versammelten NetzwerkpartnerInnen und Gäste dem Schwerpunktthema "Scheitern bzw. Umgang mit / Lernen aus Fehlern".

In Kleingruppen mit wertschät-



zender Atmosphäre wurden kostbare Erfahrungen aus dem Arbeitsalltag sowie persönliche Ansichten zum Thema des Netzwerktreffens ausgetauscht. Es gelang, eine Debatte über den Zusammenhang von Scheitern und Kreativität anzustoßen und darüber zu diskutieren, welche Fehler- und Lernkultur wir uns für unsere Institutionen und für das Netzwerk wünschen.

# 57. Netzwerktreffen, 22.11.2016, IST-Austria, Klosterneuburg

Nach der einleitenden Präsentation des Gastgebers und einer erfrischenden Exkursion durch das IST-Campusgelände, drehte

sich beim letzten Netzwerkstreffen des Jahres 2016 alles um "Social media und audiovisuelle Medien".

Die Impulsreferate zweier ExpertInnen, Katharina Beitl (Fourcon. Culture Development Management GmbH) und Oliver Lehman (IST Austria), brachten willkommene Außenperspektive ins Thema hinein, wäh-Vorstellung rend die der Praxisbeispiele einiger NetzwerkpartnerInnen einen kurzen Überblick über die bereits (mehr oder weniger erfolgreich) Kommunikationsaenützten kanäle im Netzwerk veranschaulichte.

Die vielen gestellten Fragen,

getauschte Zweifel und Ansichten sowie rege Diskussionen zeigten, dass Soziale und audiovisuelle Medien durchaus eine wichtige Rolle im Science Center-Netzwerk und in der täglichen Arbeitswelt seiner Partnerlnnen spielen. Außerdem bieten sie ein noch bei weitem nicht ausgeschöpftes Potenzial zur Erreichung der diversen Zielgruppen, an die sich unsere Angebote richten.





Wir freuen uns auf unsere zukünftigen Treffen!

# Öffentlichkeitsarbeit

# Informationen teilen und Beziehungen pflegen

Der Verein ScienceCenter-Netzwerk ist als Knotenpunkt des österreichweiten Netzwerks stets um eine effiziente Kommunikation bemüht: Ein großes, wachsendes Netzwerk kann nur durch gute Kommunikation und einen regen Informationsaustausch funktionieren.

Der Verein übernimmt für das Netzwerk die Funktion von Informationsaufbereitung und -dokumentation. Dadurch werden die unterschiedlichen Expertisen und Lernerfahrungen im Netzwerk, ferner aber auch Erkenntnisse aus (Pilot-)Projekten und der Forschungsarbeit des Vereins gesammelt, dokumentiert und kommuniziert.

Öffentlichkeitsarbeit bildet jedoch über die Netzwerkbetreuung hinaus einen wichtigen Arbeitsschwerpunkt unseres Vereins. Mittels strategischen PR-Maßnahmen bauen wir un-

seren Bekanntheitsgrad aus und erhöhen die Sichtbarkeit des Vereins und des Netzwerks. Zusätzlich verbreiten wir das Bewusstsein über Science-Center-Aktivitäten und die Prinzipien, die dahinter stehen.

Für uns bedeutet eine effiziente Kommunikation mehr als eine reine Infoverbreitung, weswegen wir eine intensive Beziehungspflege verfolgen, um mit den vielen verschiedenen Zielgruppen und MultiplikatorInnen, an die wir uns mit unserer Arbeit und Angeboten richten, im Dialog und Austausch zu bleiben.

Hier die wichtigsten Instrumente unserer Öffentlichkeitsarbeit im Überblick:

#### Homepage

#### www.science-center-net.at

Unsere Homepage ist unsere wichtigste virtuelle Kommunikations-plattform und enthält Informationen zu allen Projekten, Aktivitäten und Forschungsergebnissen des Vereins, eine Auflistung mit Profilen aller 173 NetzwerkpartnerInnen, Hintergrundinformationen zu Science Centern und ihrer Wirkung sowie News und Berichte zu Science-Center-Aktivitäten.

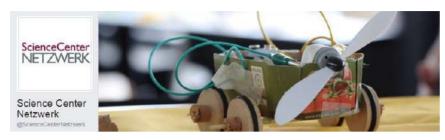
#### Soziale Medien

Um sich mit der Community (NetzwerkpartnerInnen, ExplainerInnen & JungforscherInnen, allg. SCA-Interessierte) über aktuelle Entwicklungen in der Science-Center-Szene in Österreich und der Welt auszutauschen, gegenseitig Tricks und Tipps sowie Infos über Events, Angebote, Ausschreibungen etc. zu teilen, bespielt der Verein ScienceCenter-Netzwerk auch eine Facebook-Seite:

#### www.facebook.com/Science-Center-Netzwerk

Seit 2016 verfolgen wir dabei eine intern ausgearbeitete Posting-Strategie, um die Vorteile dieses Social-Media-Kanals effizienter für unsere Kommunikationszwecke zu nutzen. Die erzielten Reichweiten und das Engagement unserer Follower zeigen bereits erste Erfolge...





#### Info-Dienste

Auch im Jahr 2016 versendeten wir alle zwei Monate unseren elektronischen Newsletter sowie einige Sondernewsletter zu speziellen Themen (wie etwa der Ecsite Jahreskonferenz). Die sorgfältig im gesamten Science-Center-Netzwerk gesammelten Informationen zu informellem Lernen und Science-Center-Aktivitäten in Österreich wurden an insgesamt mehr als 2.000 AbonnentInnen verschickt.

News und langwierigere Informationen (z.B. Ausschreibungen) bereiten wir zusätzlich auch auf unserer Homepage unter "Aktuelles" auf.

#### **Drucksorten**

Im Jahr 2016 produzierten wir zwei Broschüren, die wir über die Wiener Zeitung an eine größere Öffentlichkeit im Wiener Raum richteten. Die erste erschien im Januar anlässlich des 10. Jubiläums des ScienceCenter-Netzwerks, die zweite mit aussagekräftigen Titel "Weltbewusst" im Dezember. Sie blickte auf unsere Arbeitsschwerpunkte des gesamten Jahres zurück, konzentrierte sich aber insbesondere auf den Aktionstag zu den SDGs (siehe Seiten 22f.).

Informationen über die einzelnen Projekte werden auch in gedruckter Form vorbereitet: auf Flyern, Foldern, Posters und Plakaten.





#### Medien- und Pressearbeit

Der Aufbau und die Pflege von Medienkontakten sind uns ein großes Anliegen, weswegen wir uns an MedienvertreterInnen nicht nur mit "klassischen" Presseaussendungen, sondern auch mit Einladungen und Spezialterminen (Sonderführung durch den Wissens°raum), Pressegesprächen (Aktionstag am 10. November 2016) oder Interviewmöglichkeiten mit unserem Vorstand und den VereinsmitarbeiterInnen richten.

Unsere Medienpräsenz im vergangenen Jahr, die in einem umfassenden Pressespiegel dokumentiert ist, unterstreicht unsere Kompetenzen auf dem Gebiet von bildungsrelevanten Themen, Innovation und Wissenschaftsvermittlung.

#### Der Verein ScienceCenter-Netzwerk

#### **Unser Team & unsere Mission**



Team des Vereins Geschäftsführerin:

Dr.in Barbara Streicher

**Office Management:** 

Mag.a Veronika Wieland

PR, Sponsoring:

Mag.<sup>a</sup> Petra B. Preinfalk Dr.in Maja Toš (ab Apr)

Projekte:

Dr.in Kathrin Unterleitner Mag.a Heidrun Schulze, MA Mag.a Sarah Funk Mag.a Alina Natmessnig Mag. Felix Schneider Sarah Wendl, M.Sc. und Mag.a Nadia Prauhart & unsere 30 ExplainerInnen

als temporäre MitarbeiterInnen

Vorstand des Vereins ScienceCenter-Netzwerk:

Vorsitzende: Margit Fischer

Stv. Vorsitzende:

Prof. Dr. Josef Fröhlich Dr. Wolfgang Czerny

Kassierin:

Mag.a Monica Stadler

#### Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. in Helga Nowotny (em. Präsidentin European Research Council) Univ.-Prof. Dr. in Sonja Puntscher-Riekmann (Universität Salzburg) Univ.-Prof. em. Dr. Arnold Schmidt (Technische Universität Wien) Univ.-Prof. DI. Dr. Hans Sünkel (Technische Universität Graz) Univ.-Prof. Dr. in Ulrike Felt (Universität Wien)

Der

können.

führt

aemeinnütziae

ScienceCenter-Netzwerk ver-

folgt seit seiner Gründung 2005

das Ziel, zu untersuchen, wie

hands-on Science-Center-Aktivi-

täten und informelles Lernen

bestmöglichst genutzt werden

gesellschaftlicher Herausforde-

rungen beizutragen. Dafür ent-

wickelt er didaktische Methoden.

vielfältige Aktivitäten und Pro-

jekte durch. Gleichzeitig ist der

Verein auch die Drehscheibe

und Anlaufstelle des gleichna-

migen Netzwerks.

zur

Lehrkräftefortbildungen,

um

Verein

Lösung

## Das Netzwerk

lm ScienceCenter-Netzwerk sind österreichweit über 170 PartnerInnen aus den Bereichen Museen. Science-Center. Forschung, Wirtschaft, Bildung, Design. Kunst und Medien vereint. Sie verfolgen das gemeinsame Ziel, Neugier und Interesse für wissenschaftliche und technische Themen zu wecken und diese unmittelbar erlebbar und begreifbar zu machen. Seit über zehn Jahren stehen die PartnerInnen im ScienceCenter-Netzwerk im regen Meinungs- und Erfahrungsaustauch und kooperieren in Projekten wie Ausstel-Großveranstaltungen lungen, und Forschungsprojekten zu interaktiver Wissenschaftskommunikation.



#### Vermittlung

Anna Hillbrand I Arge KIWI I Astronomisches Büro Wien I Aula der Wissenschaften I Botanischer Garten der Universität Innsbruck, Grüne Schule I Biofaction | Brainobic | Echophysics I energie:autark | Experimentierwerkstatt Wien I Monika Fiby I Förderkreis Astronomie und Raumfahrt - "Der Orion" I Fun Science I Haus der Mathematik I IFAU - Institut für angewandte Umweltbildung I InnoC Happy-Lab I Internationale Akademie Traunkirchen I Junge Uni FH Krems I Junge Uni Innsbruck I KinderBOKU I Kinderbüro Uni Wien I KinderUni Graz I Verein klasse!forschung | Kultur.GUT. natur - Das Umweltbildungszentrum Wiener Neustadt I Laber's Lab I math.space I MATHE - Cool! I Harald Mattenberger I Monika Mayer I Nationalpark Neusiedler See I Österreichischer Astronomischer Verein I NaturErlebnisPark Science

Center I Education Open Science I PHAROS Int. I Planetarium. Kuffner- und Urania Sternwarte I Quantensprung I Science Pool I Science Labs Wels (FH OÖ) I SCI.E.S.COM I sf2 Science Film Festival I Technische Universität Wien - Technik im Kindergarten I Technologykids I Teenage Think Tank I TiRoLab I UmweltBildungAustria - Grüne Insel I Urban Care -Achtsamkeit in der Stadt I VIF-KIDS Kinderakademie I Viktor-Franz-Hess-Gesellschaft I Wanderklasse - Verein für BauKulturVermittlung I Wetterwerkstatt.at I Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie I Wissensfabrik Österreich I wissens.wert. welt I WWF Österreich

#### Bildung

Barbara Wenk I Begabungsförderungszentrum Stadtschulrat Wien I BildungGrenzenlos I BORG Vereinsgasse I Büchereien Wien I Christa Koenne I För-

derverein Technische Bildung & Förderverein Technische Bildung Wien I Future Wings Privatstiftung/ CAP I Gerald Grois I Günther Vormavr I AHS Rahlgasse I Ida Regl I IMST I IMST3 Kärnten I Kindergarten Sonnenschein I Leo Ludick LOVS 15 Friedrichsplatz I NÖ Forschungsund Bildungsges.m.b.H. I PH Burgenland I PH Wien I Science on Stage I Schule im Aufbruch I Sylvia Mertz I talentify.me I Teach for Austria I Theodor Duenbostl I Verband der Chemielehrer Österreichs I Young Science I Zentrum für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule I Wiener Volkshochschulen

#### **Kunst & Medien**

Claudia Weinzierl I Eva Obermüller I Hansjörg Mikesch (szenenbild.at) I heureka (Falter) I Institut für Neue Kulturtechnologien I Jeanette Müller I Leo-

phard Wasserkunst I Michael Knopp I Martin Kunze I Rapp & Wimberger Kultur- und Medienprojekte I Renate Quehenberger I ScienceClip.at I Universität für angewandte Kunst Wien I Werner Hollunder I Wolfgang Renner I AVL Cultural Foundation

#### Wirtschaft

AustriaTech | biolution | Cox Orange I Event Marketing Services I Faszination Technik I FFG - Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I Imagination Computer Services I Kraftwerk Living Technologies I Kultur & Gut Unternehmensberatung e.U. I Martin Herfurt (toothR) I oekopark Hartberg I OTELO eGen I OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik I Plattform St. Pölten 2020 I RIC - Regionales Innovations Centrum I Technologiezentrum Attnang I Technologiezentrum Salzkammergut I uma information technology I Verdandi GmbH I zaehlwert solutions KG I Zukunftsakademie Mostviertel

#### **Forschung**

AECC Physik (Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Physik) I AECC Bio (Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie) I AIT / Innovation Systems Department I Alpen-Adria-Universität Klagenfurt I Bettina Ruttensteiner-Poller I Biologische Station Marchegg I Carmen Wageneder-Schmid I Christiane Losert-Valiente Kroon I Zentrum für Citizen Science | Erich Grießler | FH Joanneum, Digitale Medientechnologien I FH Salzburg, Informationstechnik & Systemmanagement I FH St. Pölten I FH Technikum Kärnten I Forschungszentrum für historische Minderheiten I Frank Amort I FWF - Der Wissenschaftsfonds I Gender & Diversity Management, Johannes Kepler Universität Linz I HEPHY Institut für

Hochenergiephysik I International Institute for Applied Systemns (IIASA) I IST Austria I Koordinationsstelle für Gleichstellung, Frauenförderung und Geschlechterforschung (Med. Uni Innsbruck) I Max F. Perutz Laboratories I Michaela Topolnik I ÖAW – Österreichische Akademie der Wissenschaften I OCG Österreichische Computer Gesellschaft I SERI - Sustainable Europe Research Institute I Sonja Gruber I St. Anna Kinderkrebsforschung I Stefan-Meyer-Institut für subatomare Physik I Technische Universität Graz I teilchen.at I Ulrike Plettenbacher I Universität für Bodenkultur I WasserCluster Lunz I ZSI -Zentrum für Soziale Innovation

#### Museen

Ars Electronica Center Linz I Audioversum Innsbruck I AzW Architekturzentrum Wien I EXPI (Science Center Gotschuchen) I FRida & freD Kindermuseum Graz I Haus der Musik Wien I Haus der Natur Salzburg I Haus der Wissenschaft Graz I Inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn I Nationalpark Hohe Tauern I Naturhistorisches Museum Wien I Österreichisches Museum für Volkskunde I Sonnenwelt Großschönau I Technisches Museum Wien I Universalmuseum Joanneum Graz I UnterWasserReich Naturpark Schrems I Welios Wels I Wien Museum I ZOOM Kindermuseum Wien



# **Impressum**

Verein
ScienceCenter
NFT/WFRK

Jahresbericht des Vereins ScienceCenter-Netzwerk 2016

Landstraßer Hauptstraße
71/1/309
A-1030 Wien
T +43 (1) 710 1981
E office@science-center-net.at
W www.science-center-net.at
ZVR-613537414

UID-Nr.: ATU67896949

#### Fotos:

©Verein ScienceCenter-Netzwerk. Wir danken für ergänzende Fotos: S. 10f.: wissens.wert.welt: Universalmuseum Joanneum: inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn; S. 13-15, 21, 26, 42: Ecsite/fini Agentur; S. 16f.: Kapsch Group/Roland Rudolph; S. 29: Tamina Malitz; 32: facebook.com/hypatiaproject; S. 33: facebook.com/sciencesquared; S. 34: CapSciences; www.wip.pw.edu.pl; S.35: Exploratorium; Enterprising Science