

# 2 Jahre ScienceCenter NETZWERK

Eine Verlagsbeilage der **WIENER ZEITUNG** ■



# Inhalt

## Von der Idee zur Umsetzung

2 Jahre Science Center Netzwerk	5
Wissenschaft: Angreifen & Begreifen	8
If you are going to San Francisco ...	11
Gemeinschaftssinn in Formeln	12
Hands on X-Netz!	14
Frischluff im „grauen Haus“	16
PartnerInnen im Science Center Netzwerk	23

### Impressum:

„Science Center Netzwerk“ erscheint als Verlagsbeilage zur Wiener Zeitung. Beiträge von Robert Czepel, Barbara Streicher, Sara Hossein, Christoph Ertl, Wolfgang Renner. Medieninhaber und Herausgeber: Wiener Zeitung GmbH, 1040 Wien, Wiedner Gürtel 10. Telefon: (01) 206 99-0. Geschäftsführung: Mag. Karl Schiessl. Konzeption: Wolfgang Renner. Anzeigen: Erik Gertscher. Coverfotos: Science Center Netzwerk, Dragan Tatic. Druck: Leykam Druck GmbH & Co KG, 7201 Neudorf, Bickfordstraße 21.



## Margit Fischer

Vorsitzende des Vereins Science Center Netzwerk

### Wenn es uns gelingt, Neugier und Interesse zu wecken, motivieren wir zum Weiterlernen!

*Menschen aller Altersstufen sind begeistert davon, Wissenschaft und Technik interaktiv und spielerisch zu erleben. Unsere Science Center Angebote zeigen, wie spannend es sein kann, sich selbständig damit auseinanderzusetzen und einen persönlichen Bezug zum eigenen Alltag zu entdecken.*

*Mit der neuen Struktur eines Science Center Netzwerks für offenen Austausch und Kooperation haben wir das Interesse ganz unterschiedlicher Partner geweckt. Sie sind motiviert, sich aktiv einzubringen, voneinander zu lernen und die Vision des Netzwerks weiterzutragen und in gemeinsamen Projekten zu verwirklichen.*

*Ich bin stolz, dass wir in den zwei Jahren des Bestehens unseres Science Center Netzwerks bereits viel an Bewusstseinsbildung, Motivation und Aktivitäten erreicht haben und danke allen, die daran mitwirken – als PartnerInnen, als UnterstützerInnen oder als BenutzerInnen, die mit Recht vielfältige Science Center Angebote in ganz Österreich einfordern.*

#### Science Center Netzwerk

Landstraßer Hauptstraße 71/1/205

A-1030 Wien

Tel.: 01/ 710 1981

Mail.: [office@science-center-net.at](mailto:office@science-center-net.at)

Web: [www.science-center-net.at](http://www.science-center-net.at)

#### Sponsoren des Science Center Netzwerks:



## 1993 – 2006: Von der Idee zur Umsetzung

**1993:** Margit Fischer wünscht sich auch für Österreich ein Science Center. Hartnäckig verfolgt sie diese Idee, knüpft internationale Kontakte, sucht und findet MitstreiterInnen, engagiert sich für Konzepte bis hin zur detaillierten Planung – und muss letztlich nach acht Jahren ohne finanzielle Zusagen aufgeben.

Doch die Idee lässt sie nicht los. Zu überzeugt ist sie, dass Erfahrungen in Science Centern prägend sein können, weil das spielerische, selbständige Erforschen einen Grundstein für nachhaltiges Interesse an Wissenschaft und Technik legt und Lernen darüber auf einmal Spaß macht. Warum nicht auch in Österreich?

**2005:** Einfach nur nachzumachen was in anderen Ländern zwar erfolgreich, aber bereits viele Jahre vorher aufgebaut wurde und vielerorts schon wieder kritisch gesehen wird, scheint nicht mehr zielführend. Eine für Österreich passende Lösung soll es sein. Und eine, die sich nicht an Defiziten orientiert, sondern an Potenzialen. Denn dass diese im Land vorhanden sind, ist offensichtlich. Wissenschaft für Laien aufzubereiten, interaktive Elemente in Ausstellungen zu integrieren und spielerische Ansätze auszuprobieren, damit beschäftigen sich bereits etliche Akteure – für ihre jeweiligen Wissensgebiete.

Von Anfang an mitengagiert sind die Systemforscher Josef Fröhlich und Wolfgang Czerny. Ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse bei ARC systems research weisen Netzwerke als Strukturen aus, die besonders förderlich für Innovationen sind. Naheliegend also die neue Idee: statt eines einzelnen Science Centers ein Netzwerk aus Science Center Akteuren und Aktivitäten aufzubauen.

Denn um Innovationen geht es bei der Idee des Science Center Netzwerks:

aus vielen unterschiedlichen Perspektiven Wissen und Erfahrungen zusammen zu tragen, daraus zu lernen und Neues zu gestalten – in diesem Fall möglichst vielfältige Angebote in ganz Österreich, die Wissenschaft und Technik erlebbar und verständlich machen ohne dafür ein Vorwissen vorzusetzen.

An diesem Punkt gilt es endlich, die Idee in die Praxis umzusetzen: Vereinsgründung, mutige Finanzgeber, bestärkende Vorgespräche mit potenziellen Partnern – die ersten Schritte erfolgen sehr rasch.

**2006:** Das Auftakttreffen am 18. Jänner markiert den offiziellen Start – das Science Center Netzwerk wird aktiv...

## Jänner 2008: 2 Jahre Science Center Netzwerk – Was wurde erreicht?

Aus der Sicht der InitiatorInnen wurden die Erwartungen bei weitem übertroffen. Nach nur zwei Jahren ist es gelungen, ein lebendiges Netzwerk ins Leben zu rufen, mit engagierten PartnerInnen, die sich aktiv einbringen und miteinander kooperieren. Das Science Center Netzwerk ist als Akteur bekannt geworden, es gibt rege Beachtung für seine Aktivitäten und laufend Anfragen bezüglich Kooperationen. Und das generelle Inter-

# 2 Jahre Science Center Netzwerk



*Der Vorstand des Vereins Science Center Netzwerk: von Links nach Rechts: Dr. Wolfgang Czerny, Dr.in Barbara Streicher, Margit Fischer, Mag.a Monica Stadler, Univ. Doz. Dr. Josef Fröhlich*



*Das Team des Vereins Science Center Netzwerk: von Links nach Rechts: Mag.<sup>a</sup> Sara Hossein, DI Otto Schütz, Dr.in Barbara Streicher, Christoph Ertl, Mag.<sup>a</sup> Ulrike Oberhammer*

## Warum

# ScienceCenter NETZWERK ?

„Warum ich mit dabei bin: Um gemeinsam attraktive Möglichkeiten von Wissenschaftsvermittlung zu gestalten und diese in einer unterhaltsamen Weise erlebbar zu machen. Mit Netzwerk-Partnern über ihre Erfahrungen in einer offenen und angenehmen Atmosphäre zu plaudern.“

HL Gerald Grois,  
KMS Lehrer

„Für die inatura ist das Science Center eine wunderbare, virtuelle „Tunnelröhre“ durch den Arlberg, die uns viele neue Ideen, interessante Partnerschaften und last but not least eine tolle Wanderausstellung beschert hat: Danke!“

Dr. Margit Schmid,  
inatura Dornbirn

„>Aktive Beteiligung< ist das Zauberwort für den wissenschaftlichen Verein dialog<>gentechnik, um den Dialog zu molekularen Biowissenschaften in der Öffentlichkeit zu fördern. Diese Philosophie teilt auch das Science Center Netzwerk. Attraktive Veranstaltungen des Science Center Netzwerks bieten immer wieder die Gelegenheit, mit hands-on Experimenten die Faszination der molekularbiologischen Forschung für die Menschen direkt erlebbar zu machen.“

Univ. Doz. Dr. Elisabeth Waigmann,  
dialog<>gentechnik

„Da wir uns bereits mehrere Jahre mit der Errichtung eines vielseitigen Science Centers im Salzburger Haus der Natur beschäftigen, haben wir die Gründung eines Science Center Netzwerkes sehr begrüßt und sind Mitglied geworden. Wir können im naturwissenschaftlichen und pädagogischen Bereich viel beitragen und erhalten zugleich von anderen Netzwerkpartnern wertvolle Anregungen für unsere Arbeit.“

Prof. Dr. Dr. h.c. E. Stüber,  
Haus der Natur, Salzburg

„Das Science Center Netzwerk bietet für math.space eine Plattform, mit den verschiedensten Institutionen in Kontakt zu treten, die sich um die Popularisierung von wissenschaftlichen Disziplinen bemühen.“

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Taschner, math.space

esse an Science Centern und informellem, spielerischen Lernen ist merkbar angestiegen.

In Zahlen lässt sich der Erfolg nur zum Teil beschreiben. Natürlich sind über 70 PartnerInnen, davon 53 Organisationen, eine durchaus beachtliche Anzahl. Auch 12 Netzwerktreffen, 43.000 BesucherInnen einer Wanderausstellung und 16 DECIDE-Spiele belegen den hohen Aktivitätsgrad. Viel höher aber ist die Qualität des Netzwerks zu bewerten: das aufgebaute Vertrauen, die Kontakte, die NetzwerkpartnerInnen untereinander geknüpft haben und gemeinsame Projekte, die sich aus der Kenntnis und Wertschätzung der jeweiligen Expertisen ergeben.

Lernen ist wohl das zentrale Prinzip im Science Center Netzwerk: informelle Lernangebote für die BenutzerInnen, gemeinsames Lernen für die PartnerInnen im Netzwerk und nicht zuletzt Lernen über die Effektivität einer Netzwerkstruktur für Außenstehende.

## Vielfältige AKTIVITÄTEN...

Eine der ersten Zielsetzungen war, das Potenzial des Netzwerks und von Science Center Aktivitäten zu demonstrieren.

Aber was ist denn eigentlich das Besondere an Science Center Aktivitäten? Dies zu definieren war wichtiger Teil der Aufbauphase und der Identitätsfindung des Netzwerks. Nun, solche Angebote sollen Wissenschaft und Technik erlebbar und verständlich machen. Und zwar interaktiv, also hands-on oder zumindest minds-on. Jedenfalls durch selbständiges Ausprobieren. Ohne Vorwissen und im eigenen Tempo. Durch spielerische Elemente und möglichst mit Bezug zum Alltag. Und sie sollen zum Weiterdenken anregen. Denn wer einmal gelernt hat, zu hinterfragen, hört nicht so schnell damit auf, auch in anderen Situationen – ein demokratiepolitisch wichtiger Ansatz, wie Margit Fischer stets betont.

Ziel ist es, den BenutzerInnen einen unbefangenen Zugang zu Wissenschaft und Technik zu eröffnen, Interesse für bis dahin von ihnen als schwierig oder uninteressant eingestufte Themen zu wecken und damit bei jungen Menschen auch die Option eines Berufswegs aufzuzeigen. Lernen findet bei Science Center Aktivitäten immer statt – informell und individuell, je nach Ausgangspunkt unterschiedlich und nicht voraussagbar.

Damit sind Science Center Aktivitäten nicht nur eine Ergänzung zum schulischen Lernen für Kinder und Jugendliche, sie sprechen auch Erwachsene aller Altersstufen an. Spannende Erfahrungen ergaben sich auch mit besonderen Zielgruppen wie Obdachlosen, den TeilnehmerInnen einer Bürowerkstatt und mit Gefängnisinsassen.

Auf Initiative des Science Center Netzwerkes sind in den zwei Jahren eine Reihe spannender Aktivitäten entstanden: Zunächst als Pilotveranstaltung „Erlebnis Netz(werk)“ konzipiert, wurde mit Hilfe der gewonnenen Erfahrungen eine Wanderausstellung entwickelt. Dieses Projekt wurde auch zu einem „Erlebnis Science Center Netzwerk“, denn es zeigt, dass die Beiträge ganz unterschiedlicher Partner imstande sind, miteinander ein neues Ganzes zu schaffen, das vielfältige Perspektiven auf ein zunächst abstrakt scheinendes Thema ermöglicht. Parallel zur Ausstellung gibt es unter anderem das begleitende Projekt „Hands-on X-Netz“, bei dem junge Menschen ihre eigenen interaktiven Stationen planen und umsetzen können – mit Unterstützung durch die NetzwerkpartnerInnen. Oder auch DECIDE-Spiele, in denen sich auch die oben genannten speziellen Zielgruppen mit aktuellen wissenschaftlichen Themen auseinandersetzen.

Der koordinierende Verein sieht seine zentrale Rolle darin, Impulse zu setzen, Akteure zu ermutigen und darin zu unterstützen, ihre Science Center

Angebote zu entwickeln, und diese auch sichtbar zu machen. Wesentliche Lerneffekte dabei sind, dass die Aufmerksamkeit des Vereins als spezieller Netzwerkknoten immer dem gesamten Netzwerk zu gelten hat, und dass Transparenz in Projekten notwendig ist, damit das Vertrauen erhalten bleibt und die Lernerfahrungen für alle zugänglich werden.

### ... mit einem offenen NETZWERK...

Die Zitate der Netzwerkpartner belegen, dass sie es als Gewinn sehen, dabei zu sein – unabhängig davon, ob sie aus dem wissenschaftlichen Umfeld kommen, seit Jahren in der Vermittlung engagiert sind oder gar Museen betreiben, ob sie Veränderungen in ihrer Schule begrüßen oder sich als KünstlerInnen einbringen. Die Vielfalt im Netzwerk ist wohl eines der wichtigsten Merkmale, die es spannend und attraktiv machen. Eine Balance zwischen Geben und Nehmen zeigt sich zum Beispiel an den Lehrkräften, die sich einerseits spannende Aktivitäten für ihre SchülerInnen erhoffen und zugleich ihr Wissen darüber einbringen, was im schulischen Alltag gefragt und möglich ist. Kontinuität und persönlicher Austausch ist ein weiterer Schlüssel, es gibt sogar Partner, die noch keines der bisher 12 halbtägigen Netzwerktreffen ausgelassen haben. Diese sind so gestaltet, dass – analog zu den Science Center Aktivitäten selbst – Nicht-Mitmachen kaum möglich ist. Das schafft Zugehörigkeit, Offenheit, Vertrauen und eine besondere Atmosphäre, die auch Gäste beeindruckt. Sie erleben Kommunikation auf Augenhöhe und die Bereitschaft, sich aufeinander einzulassen, auch unausgelegene Ideen zu präsentieren und voneinander zu lernen.

### ... einer breiten ÖFFENTLICHKEIT zugänglich machen

Auch hier sind Fortschritte erkennbar. Die Begriffe Science Center und interaktives, spielerisches Lernen sind offenbar mit Inhalt gefüllt und werden dementsprechend häufiger verwendet. Es ist wohl auch kein Zufall, dass aktuell in mehreren österreichischen Bundesländern geplante Vorhaben als Science Center benannt werden oder über die Einrichtung solcher zumindest nachgedacht wird.

Überraschend ist immer wieder, von wie vielen verschiedenen Seiten Interessensbekundungen und Anfragen an das Netzwerk kommen, sei es von Ausstellungsmachern, Bildungsträgern, aus der Politik oder der Wirtschaft. Dadurch wird offensichtlich, dass Science Center Aktivitäten auch in Österreich mittlerweile eine wichtige Rolle im Bildungswesen zugetraut wird.

Und auch international wird die Entwicklung des Science Center Netzwerks interessiert verfolgt – die ungewöhnliche Strategie des kleinen Landes, das bislang nicht ein einziges Science Center vorweisen kann, wird als spannend empfunden. So ist einerseits der Wunsch einer Schweizer Kollegin, „Österreich möge möglichst lange bei dem Netzwerk statt Gebäuden bleiben“, durchaus nachvollziehbar. Denn die Flexibilität und Dynamik eines aktiven Netzwerks ist wohl in fixen Räumen schwer abzubilden. Es sollte aber andererseits auch nicht unmöglich sein, die Vorteile beider Strukturen gleichzeitig zu nutzen. Drew Ann Wake, kanadische Science Center Expertin, bescheinigte dem Netzwerk bei ihrem Besuch jedenfalls:

*„You have structured your network with great wisdom.  
With the participation of many organizations, you will be able  
to maintain the energy and enthusiasm for years to come.“*

**Barbara Streicher,**  
Geschäftsführerin Science Center Netzwerk

## Warum ScienceCenter NETZWERK ?



Das Science Center Netzwerk verwirklicht Visionen des BMVIT: Interesse für Wissenschaft, Forschung und Innovation zu wecken und den Nachwuchs zu fördern. Auch das besondere Innovationspotenzial von Netzwerkstrukturen ist dem BMVIT ein großes Anliegen. Daher unterstützen wir das Science Center Netzwerk seit Beginn seiner Tätigkeiten mit Überzeugung.

Christa Kranzl, Staatssekretärin für Verkehr, Innovation und Technologie



Die Neugier der ForscherInnen von morgen müssen wir heute wecken und fördern – bei Kindern, bei Jugendlichen. Engagierte ForscherInnen sind entscheidend für unseren Forschungs- und Wirtschaftsstandort. Das ist die Gleichung. Damit sie aufgeht arbeitet das ZIT gut und gerne mit dem Science Center Netzwerk zusammen.

Dr. Claus Hofer, Geschäftsführer Zentrum für Innovation und Technologie



„Eine Bank erfüllt in der Volkswirtschaft eine bedeutende Rolle als Intermediator zwischen den einzelnen Wirtschaftsteilnehmern (Staat, Haushalte, Unternehmen). Diese Zusammenhänge stellen nichts anderes als ein komplexes Netzwerk dar. Mit dem Engagement bei der Ausstellung „Erlebnis Netz(werk)e“ wollen wir jungen Leuten helfen, in einer eigenen Geldnetze-Simulation die Zusammenhänge im Geldwesen leichter verstehen zu lernen.“

Dr. Elisabeth Bleyleben-Koren, stv. Generaldirektorin der Erste Bank



„Das Erfassen komplexer Zusammenhänge unserer Welt wird für Kinder und Jugendliche immer wichtiger. Die Schau „Erlebnis Netz(werk)e“ vermittelt dieses Verständnis mit einem modernen Konzept. Als zukunftsorientiertes Unternehmen unterstützen wir diese interaktive Ausstellung sehr gerne.“

Dr. Günter Geyer, Generaldirektor Wiener Städtische Versicherung AG Vienna Insurance Group

**N**ein, sie habe eigentlich nie ein besonderes Nahverhältnis zur Wissenschaft gehabt, sagt Ruth Bauer, Buchhalterin aus Gmunden. Aber zu dieser Ausstellung wollte sie unbedingt gehen. „Ich habe die Annonce in der Zeitung gelesen, und ich dachte mir: Das passt gut, im Sommer möchte man ja gerne etwas mit den Kindern unternehmen.“ Ruth Bauer wurde nicht enttäuscht. „Es war anders als Museumsbesuche sonst sind, weil die Kinder überall mitmachen konnten. Besonders gut kann ich mich an einen verdunkelten Raum erinnern, in dem am Boden leuchtende Linien zu sehen waren. Wir mussten in kürzester Zeit Teams bilden, es war lustig, die Kinder wollten gar nicht mehr weg.“

Die leuchtenden Linien auf dem Boden gehören zur Station „Netzspiel“, die das Konzept sozialer Netzwerke veranschaulicht. Insgesamt hat die Wanderausstellung „Erlebnis NETZ[werk]E“ elf Stationen, die sich unterschiedlichsten Themen widmen. Sie zeigen etwa, wie die Neuronen im Gehirn kommunizieren, wie in Flüssigkeiten spontan Muster entstehen, und wie lange der Schall braucht, um in das Ohr des Zuhörers zu gelangen – alles Variationen zum Thema „Netzwerke“, dem Überthema der Ausstellung.

Neben der breit gestreuten Themenwahl hat Heide Gotsmy vor allem der Mitmachcharakter der Schau überzeugt. Die Geoinformatikerin aus Melk hat die Wanderausstellung gemeinsam mit ihren zwei Kindern in Dornbirn gesehen. „Auffallend war: Man konnte an sehr vieles Hand anlegen.“ Das ist der zentrale Punkt im Vermittlungskonzept des Veranstalters, dem Verein Science Center Netzwerk. Barbara Streicher, die Geschäftsführerin des Vereins betont: „Alle unsere Exponate sind ‚Hands on‘ – es gibt bei uns nichts, was man nicht angreifen darf. Man soll sogar!“ Im Vergleich zur herkömmlichen Wissenschaftsvermittlung in Museen habe man sich bemüht, die

## Wissenschaft: Angreifen & Begreifen

Die Wanderausstellung „Erlebnis NETZ(werk)E“ präsentiert Wissenschaft zum Mitmachen. Die bisherigen Erfahrungen in Dornbirn, Gmunden und Salzburg zeigen: Beim Publikum kommt diese Art der Vermittlung gut an. Ein Zwischenresümee.



## Warum ScienceCenter NETZWERK ?

*„Das Science Center Netzwerk ist für den FWF ein „Augenöffner“ für die vielfältigen Initiativen, die es in Österreich im Bereich der Science-Center-Idee gibt. Uns hat das Science Center Netzwerk den Weg zu einer Reihe von Kooperationspartnern geebnet. Es ist verdienstvoll, erfolgreich und professionell.“*

*Mag. Stefan Bernhardt,  
FWF - Der Wissenschaftsfonds*

*„Wir sind als Schule der tiefen Überzeugung, dass wir unseren Schülerinnen und Schülern ganz neue Zugänge zu den Naturwissenschaften eröffnen müssen. Das Science Center Netzwerk ist unser wertvoller Partner in diesem Prozess.“*

*Mag. Heidi Schrod,   
Direktorin AHS-Rahlgasse, 1060 Wien*

Veranstalter:

**Science Center Netzwerk**

Koordinationsteam:

**Otto Schütz, Barbara Steicher, Sara Hossein, Ulrike Oberhammer**

Ausstellungsgestaltung und Design:

**Hansjörg Mikesch, Lukas Bast**

Produktion & Grafik:

**message Marketing & Communications GmbH, Karl Hintermeier, Christine Janisch**

Ausstellungsbau:

**Decotime**

Didaktik:

**Jeanette Müller, Andrea Frantz-Pittner, Silvia Grabner, Gerald Groiz, Suzanne Kapelari**

Texte:

**Jeanette Müller**

Öffentlichkeitsarbeit:

**Christoph Ertl**

Ausstellung möglichst spielerisch zu gestalten. Das Lernen erfolge selbstbestimmt und solle zum Weiterdenken bzw. -lernen anregen, sagt Barbara Streicher: „Was mich besonders freut, ist, dass so viele verschiedene Bevölkerungsgruppen etwas Interessantes entdecken. Meine anfängliche Befürchtung, dass die Inhalte nicht in den Lehrplan von Schulen passen könnten, erwies sich als völlig unbegründet. Wir hatten ein sehr positives Feedback von Menschen mit Behinderungen, letztlich kam eine Gruppe von Universitätsprofessoren, die waren ebenfalls sehr begeistert.“

Der Zuspruch lässt sich auch quantitativ ausdrücken: Bisher haben mehr als 43.000 Personen die Netzwerkschau in Dornbirn, Gmunden und Salzburg gesehen, an zwei der drei Veranstaltungsorte wurde sie wegen des großen Andranges verlängert. Für das Jahr 2008 ist ebenfalls einiges geplant, da soll die Ausstellung in alle anderen Bundesländer kommen. Nächster Veranstaltungsorte ist Schrems, Innsbruck und Graz sind in Vorbereitung.

Ab 25.1. wird „Erlebnis NETZ[werk]E“ im Wiener Ringturm zu sehen sein, wo zu den zehn Stationen noch eine neue hinzukommt. Die von der Wiener Städtischen Versicherung und der Erste Bank unterstützte Station „Geldnetze“ wurde vom Institut für Kreditwirtschaft, WU Wien und FH Joanneum entwickelt und widmet sich der Entstehung von kooperativem Verhalten aus Sicht der Spieltheorie. Die Besucher können an einem so genannten Public Goods Game teilnehmen, mit dem Forscher normalerweise die Verhaltensdynamik in sozialen Netzen untersuchen. Natürlich wird auch diese Station zum Mitmachen und Mitdenken anregen. Wie heißt es so schön? „Hands on“ – „Minds on“.

Robert Czepel

Die gesamte Ausstellung wird unterstützt von:



Ausstellungselemente stellen zur Verfügung:



Mediapartner:



### Erlebnis Netz(werk)e

eine Ausstellung des  
Science Center Netzwerks

25.1.2008 – 7.3.2008

RINGTURM

Wiener Städtische Versicherung AG

Vienna Insurance Group

Schottenring 30 / 1010 Wien

Öffnungszeiten:

Werktags von 9:00 – 18:00 Uhr

Anmeldung für Schulen & Gruppen

T +43 (1) 710 19 81

M office@science-center-net.at



## Die Stationen von PartnerInnen des Science Center Netzwerks entwickelt:

-  Ars Electronica Linz
-  Botanischer Garten Innsbruck Grüne Schule
-  Experimentierwerkstatt Wien
-  Haus der Mathematik Wien & 4DFrame & Hansjörg Mikesch szenenbild.at
-  Haus der Natur Salzburg
-  Haus der Wissenschaft Graz & TU Graz
-  Jeanette Müller & q-net & Wissenschaftszentrum Wien & Iris Meyer
-  Junge Uni Innsbruck
-  Kindermuseum Graz & FH Joanneum
-  Max F. Perutz Laboratories Wien & Hansjörg Mikesch szenenbild.at
-  Institut für Kreditwirtschaft, WU Wien & FH Joanneum
-  FH Burgenland Angewandtes Wissenmanagement (AW7)



## Warum ScienceCenter NETZWERK ?

„Das professionelle Netzwerkmanagement des Science Center Netzwerks bietet uns die Möglichkeit, das erste Science Center Österreichs im eigenen Land erfolgreich zu präsentieren. Allgemeine wie spezifische Fragestellungen können gezielt mit Experten erörtert werden. Die netzwerkgerichteten Aufgabenstellungen von EU-Förderungen finden im Science Center Netzwerk eine ideale Plattform auf nationaler Ebene.“

Ellen Fethke, OÖ Science Center  
Wels PlanungsGmbH

„Man kann nie früh genug damit beginnen, Kinder mit wissenschaftlichen Themen in Kontakt zu bringen und ihre Neugier an wissenschaftlichen Fragestellungen und Prozessen zu wecken. Das ZOOM Kindermuseum versucht in seinen großen Themenausstellungen wissenschaftliche Inhalte auf spielerische und sinnlich anschauliche Weise an 6- bis 12-jährige zu vermitteln. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, brauchen wir die Unterstützung kompetenter PartnerInnen – und diese finden wir im Science Center Netzwerk.“

Dr. Elisabeth Menasse-Wiesbauer,  
ZOOM Kindermuseum

„Das ScCN bietet uns als Forschungseinrichtung und Universität die Möglichkeit sich mit Museen auszutauschen und gemeinsam Projekte umzusetzen.“

DI Dr. Alexander Nischelwitzer, FH Joanneum

„Im internationalen Wettbewerb Science on Stage geht es um die Ermittlung und Darstellung der besten Ideen aus ganz Europa für einen motivierenden, möglichst interaktiven Unterricht der Naturwissenschaften. Die Partnerschaft mit dem Science Center Netzwerk bietet die Chance voneinander zu lernen, Synergien zu ermöglichen und dadurch die Wirksamkeit der je eigenen Initiativen, die ja dem gleichen Ziele dienen, zu erhöhen.“

ÖStR DI Dr. Christian GOTTFRIED,  
science on stage

„Gedankenaustausch zwischen WissenschaftlerInnen und LaiInnen auf Augenhöhe - davon profitieren beide Seiten gleichermaßen.“

Dr. Erhard Chvojka, Wiener Urania

Was macht einen Ort wie San Francisco so magisch und erweckt beinahe in jedem Menschen unbekannte Sehnsüchte? Ist es die Hippiebewegung aus den 1960er Jahren, die dort ihren Höhepunkt mit den Songs von Janis Joplin fand, die überwältigende Ikone der Brücken, die Golden Gate Bridge? Oder ist es der Nervenkitzel des täglich möglichen „Big Bang“ – dem „finalen Tanz auf der Erdbebenlinie“? Vielleicht die ergreifenden Erzählungen von Literaturnobelpreisträger John Steinbeck? Who knows?

Wahrscheinlich sind es all diese Themen, die San Francisco aber auch zu einem Zentrum und Knotenpunkt von Wissenschaft und Innovation gemacht haben – Silicon Valley, Stanford University – klingende Namen. Kein Wunder, dass hier 1969 das erste Science Center, das „Exploratorium“ eröffnet wurde. Das experimentelle „Hands-on“ Museum, das wissenschaftliche Phänomene für Laien „begreifbar“ macht, war auch Inspiration und Lernort für Margit Fischer. Das alles zu einer Zeit, wo das Thema „public understanding of science“ in unseren Breiten noch nicht einmal angedacht war.

Wenn man in der Welt der Medien und Kommunikation lebt und arbeitet und dann mit dem Österreichischen Science Center Netzwerk und deren Gründerin Margit Fischer in Berührung kommt, ist es anfangs genau so, als ob man seinen ersten Tag im noch unbekanntem San Francisco verbringen würde. Faszinierende Menschen aus unterschiedlichsten Lebensräumen, erstaunliche Themen und alles umgeben von einer Aura aus Kreativität, Begeisterungsfähigkeit und Optimismus.

Der Ankerplatz des Science Center Netzwerks sind die regelmäßig stattfindenden Netzwerktreffen, bei denen man in Sekundenbruchteilen in

gruppendynamische, partizipative Abläufe eingebunden ist. World Cafes, Dialogrunden, ein Ressourcenmarktplatz, Präsentationen, Arbeitsgruppen etc. sind die sich ständig abwechselnden Instrumente dazu. Das gemeinsame Ziel – die Inhalte der unterschiedlichsten Institutionen einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen – wird mit höchstem Engagement und größtmöglicher Vielfalt verfolgt.

Die Community wird von Mal zu Mal größer, Themenbreite und -tiefe scheinen schier unerschöpflich und das Kommunizieren und Diskutieren von Ideen und Ergebnissen rückt parallel dazu immer stärker in den Mittelpunkt. Lange Zeit war das Thema Wissenschaftskommunikation in den Medien eine „Einbahnstraße“ – durch das Science Center Netzwerk wurde ein Paradigmenwechsel in der Berichterstattung eingeläutet und sichtbar, dass Netzwerke die stärksten „Gebäude“ sind.

Wolfgang Renner,  
Wiener Zeitung

„There's a whole generation  
with a new explanation“.  
Scott McKenzie – San Francisco

# If you are going to San Francisco ...

## Faszination Netzwerktreffen



**J**ack und Jim sitzen im Gefängnis. Sie werden dringend verdächtigt, eine Bank ausgeraubt zu haben, aber die Indizien reichen nicht aus, um den Fall vor Gericht zu bringen. Da hat der Staatsanwalt eine Idee. Er lässt Jack und Jim in sein Büro bringen und erklärt, dass er sie nur wegen illegalen Waffenbesitzes verurteilen könne, sofern die beiden die Tat weiterhin leugnen. Strafmaß: sechs Monate. Sollten indes beide den Überfall gestehen, fährt der Staatsanwalt fort, werde er sich für sie einsetzen und nur die Mindeststrafe für Raub – zwei Jahre – beantragen. Die dritte Möglichkeit: Sollte einer der beiden die Tat zugeben, während der andere leugnet, bekomme der Leugner die Höchststrafe, nämlich 20 Jahre. Der andere gehe in diesem Fall durch die Kronzeugenregelung frei aus. Dann schickt der Staatsanwalt die beiden wieder in ihre Einzelzellen.

Wie sollten sich die beiden verhalten? Eigentlich, denkt Jim, wäre es klug, die Tat weiterhin abzustreiten. Ein halbes Jahr Gefängnis ist zwar unangenehm, aber wenig im Vergleich zu zwei Jahren – und fast nichts im Vergleich zur drohenden Höchststrafe. Andererseits: Wer sagt Jim, dass sein Kollege Jack genauso denkt wie er? Vielleicht möchte ihn Jack übers Ohr hauen? Ist es vielleicht doch besser, gleich alles zuzugeben?

Die Geschichte der beiden Bankräuber scheint auf den ersten Blick eher etwas mit dem Krimigenre zu tun zu haben denn mit Wissenschaft – tatsächlich handelt es sich dabei jedoch um ein klassisches Gedankenexperiment aus dem Bereich der Spieltheorie. „Das ist, ganz allgemein gesprochen, die Theorie strategischen Verhaltens. Mit ihrer Hilfe kann man etwa untersuchen, wie kooperatives Verhalten entsteht“, sagt die Mathematikerin Hannelore Brandt

von der WU Wien, die das „Gefangenendilemma“ (wie der Fall von Jack und Jim offiziell heißt) in Formeln übersetzt hat: „Beim Gefangenendilemma ist die Lösung recht einfach, denn es gibt genau eine überlegene Strategie. Es wäre in jedem Fall besser, den anderen zu hintergehen und auf die Kronzeugenregelung zu hoffen, als fair zu bleiben und die Tat weiterhin zu leugnen.“

Soweit die Angelegenheit aus mathematischer Sicht. Eine große Überraschung erlebten Spieltheoretiker, als sie das Gefangenendilemma mit menschlichen Probanden durchspielten. „Experimente haben gezeigt, dass sich Menschen in solchen Situationen ganz anders verhalten. Sie spielen oft sehr fair, es ist ihnen keineswegs egal, was mit dem anderen passiert“, sagt Brandt.

Das widerspricht allerdings der traditionellen ökonomischen Theorie, der zufolge wir durchgängig im Sinn des Eigennutzes handeln. Daraus muss man wohl den Schluss ziehen, dass dem Homo socialis zumindest in den Wirtschaftswissenschaften bislang zu wenig, dem Homo oeconomicus indes zu viel Beachtung geschenkt wurde. Nur: Sind die beiden widersprüchlichen Konzepte

## Gemeinschaftssinn in Formeln

Wie entsteht kooperatives Verhalten? Die Antwort auf diese Frage ist berechenbar, sagt die Wiener Mathematikerin Hannelore Brandt.



menschlichen Verhaltens – Eigennutz hier, Solidarität dort – überhaupt miteinander zu versöhnen?

Brandts Forschungen an sogenannten Public Goods Games zeigen, dass das in der Tat möglich ist: „Dabei handelt es sich um Spiele, bei denen – im Gegensatz zum Gefangenendilemma – mehr als nur zwei Spieler beteiligt sind. Die Teilnehmer können zunächst Geld in einen gemeinsamen Topf einzahlen, dieses Kapital wird mit einem bestimmten Faktor multipliziert und in der nächsten Runde zu gleichen Teilen auf die Spieler verteilt.“

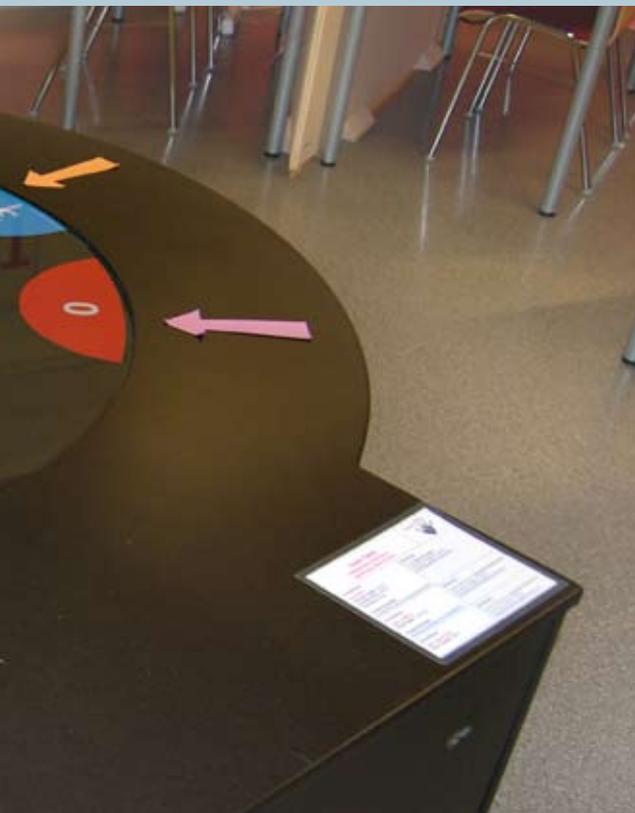
Ob und wie viel die Teilnehmer in den Topf einzahlen, bleibt ihnen allerdings selbst überlassen – und hier liegt eine egoistische Sollbruchstelle: Wer der Versuchung erliegt, nichts einzuzahlen, aber dennoch Geld kassiert, mag zwar kurzfristig die höchsten Gewinne erzielen. Wenn sich diese Strategie jedoch allgemein durchsetzt, bricht das Ganze zusammen Denn: Null Euro multipliziert mit einem hohen Betrag sind immer noch – null Euro.

Der Gegensatz von Kooperation und Eigennutz wird auch in der Ausstellung „Erlebnis NETZ[werk]E“ ein Thema sein. Hannelore Brandt ist die wissenschaftliche Betreuerin der neu konzipierten Station „Geldnetze“, die den Netzwerkcharakter der Finanzwirtschaft verdeutlicht. Wie in den Public Goods Games aus der Forschung gibt es auch hier einen gemeinsamen, verzinsten Geldtopf, in den die Akteure einzahlen können. Sofern sich diese synchronisieren und ein Netz gleichgesinnter, kooperationsbereiter Spieler bilden, sind regelmäßige Gewinne möglich. Das Gleichgewicht ist allerdings sensibel: Scheren zu viele Akteure aus der gemeinschaftlichen Linie aus, droht der wirtschaftliche Niedergang. „Man kann das anhand eines Beispiels aus dem

Versicherungswesen verdeutlichen“, sagt Brandt: „Das System funktioniert gut, solange alle ihren Beitrag einzahlen. Das ändert sich allerdings, sofern ein Teil das System durch Versicherungsbetrug ausnützt.“

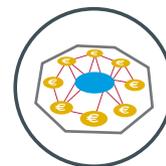
Wie kann man das verhindern? Analysen von Public Goods Games zeigen, dass egoistische Exzesse ausbleiben, sofern es die Möglichkeit von Sanktionen gegenüber „Trittbrettfahrern“ gibt. Wobei man den Begriff durchaus wörtlich nehmen kann: Die Geldstrafen für Schwarzfahrer in U-Bahnen und Bussen sind nämlich genau so etwas. Auch das Prinzip „Ehrlich währt am längsten“ erweist sich als durchaus wirksam: Public Goods Games, in denen die Verlässlichkeit der Teilnehmer bewertet wird, zeigen sich recht resistent gegenüber unfairen Spielstrategien. Wer einen Blick auf die Websites von Ebay und Amazon wirft, wird sehen, dass sich diese Maßnahme in der Geschäftswelt längst etabliert hat.

Robert Czepel



## Station: Geldnetze Gemeinsam mehr erreichen?

*Eine neue Station der Ausstellung, entwickelt von  
Institut für Kreditwirtschaft,  
WU Wien & FH Joanneum & Wiener Städtische  
Versicherung & Erste Bank*



**E**in zentrales Anliegen in der Wissenschaftsvermittlung ist, junge Menschen für wissenschaftliche Themen zu sensibilisieren und zu begeistern. Neuere Ansätze gehen sogar soweit, sie darüber hinaus als aktive Protagonisten in den Prozess der Wissensproduktion zu integrieren. Denn es ist nicht zu unterschätzen, wie sehr neben Fachwissen auch Neugier, Kreativität und Wissensdurst für Innovation ausschlaggebend sind.

X-Netz, ein Begleitprojekt zur Ausstellung „Erlebnis Netz(werk)e“ knüpft genau an diesem Punkt an und bietet jungen Menschen die Möglichkeit, in die Welt der Wissenschaften einzutauchen und die Ausstellung durch eigene Ideen zu ergänzen und zu bereichern. Mädchen und Buben, Jugendliche, Lehrlinge und StudentInnen – alle in Ausbildung bis 26 Jahre sind herzlich eingeladen, ihre Projektideen beim Science Center Netzwerk einzureichen – sei es als Einzelperson oder als Gruppe.

### **Kreative Ideen gesucht!**

In der Ausstellung „Erlebnis Netz(werk)e“ werden anhand von interaktiven Stationen verschiedene Netze und Netzwerke präsentiert, die manchmal offensichtlich, manchmal aber auch versteckt in unserem Umfeld existieren.

Spinnen-Netze, Wasser-Netze, soziale Netze... beginnt man erst einmal, sich mit diesem Thema auseinander zu setzen, wird schnell klar, dass in der Natur, in unserem Alltag und selbst im menschlichen Körper viele Strukturen netzartig beschaffen sind.

Die elf Stationen können daher nur eine kleine Auswahl der unzähligen Möglichkeiten dieses Blickwinkels sein. Genau hier sind junge BesucherInnen gefragt!

Wo finden wir noch Netz(werk)e und wie könnte man diese wissenschaftlich und interaktiv an ein Publikum ohne Vorwissen vermitteln? Wie kann man eine Station so kreieren dass sie sich nicht nur durch „Erklären“ sondern vor allem durch „Mitmachen“ erschließt, Spaß macht und zum Weiterdenken anregt? Sind all diese Kriterien erfüllt, spricht man von einer „Science Center Aktivität“.

Die Herausforderung bei X-Netz ist, einen wissenschaftlichen Inhalt so zu „verpacken“, dass andere spielerisch an ein bestimmtes Netz herangeführt werden. Gesucht wird daher, so wie der Name schon andeutet, ein Netz, das in der Ausstellung noch fehlt, wofür stellvertretend das „X“ steht. Dabei ist sowohl das Wissensgebiet, das vermittelt wird als auch die Art der geplanten Science Center Aktivität frei wählbar (Spiel, Experiment,

# Hands-on X-Netz!

**Wissenschaft ist aufregend, Wissenschaft macht Spaß! Eine Erkenntnis, die nicht nur Menschen mit spezifischen Qualifikationen vorbehalten sein sollte.**



Ausstellungsmodell, Mitmach-Station, Computeranimation, Quiz, etc.). „X-Netz“ ist kein klassischer Wettbewerb, sondern ein Ansporn für junge Menschen, individuelle Visionen in die Tat umzusetzen. Der entscheidende Unterschied ist, Ideen schon während ihrer Realisierung zu unterstützen und zu fördern anstatt fertige Werke zu prämiieren.

Das Anliegen des Science Center Netzwerks ist es, jungen Menschen etwas zuzutrauen und sie in einem Schaffensprozess zu begleiten. Neben einer Forschungsprämie haben TeilnehmerInnen die Gelegenheit, mit erfahrenen ExpertInnen zusammen zu arbeiten und aus deren Know-how zu schöpfen. Partner aus dem Science Center Netzwerk haben sich bereit erklärt, bei diesem Projekt als „BetreuungspartnerInnen“ zu fungieren, und den Beteiligten bei Bedarf Tipps und Input zu geben.

Eine Jury aus dem Netzwerk prüft alle Einreichungen, ob sie den Prinzipien von Science Center Aktivitäten entsprechen, der Altersstufe gemäß sind und sie plausibel in drei Monaten mit den angegebenen Kosten realisierbar sind.

Sind diese Bedingungen erfüllt, werden die Anträge mit einer Forschungsprämie belohnt und innerhalb von drei Monaten realisiert. Fertig entwickelte Stationen bekommen zusätzlich die Materialkosten erstattet. Am Ende wartet eine Präsentation – und vielleicht sogar ein Platz in der Ausstellung.

Sara Hossein

## X-Netz

### Es wartet eine Forschungsprämie!

Nähere Infos und Teilnahmebedingungen unter [www.science-center-net.at/x-netz](http://www.science-center-net.at/x-netz)

Einreichfristen alle 3 Monate,  
nächster Termin: 31.03.08.

## Warum ScienceCenter NETZWERK ?

*„Unübersehbar ist für uns die Tatsache, dass durch unsere Partnerschaft mit dem Science Center Netzwerk, statt einem dreijährigen linearen, plötzlich ein exponentielles Wachstum erfolgte.“*  
Prof. Mag. Dr. Gerhard Lindbichler,  
Haus der Mathematik

*„In allen europäischen Staaten werden Science Festivals organisiert und die Öffentlichkeit über Wissenschaft in lebendiger, interessanter und auch zum Nachdenken anregender Form informiert. EUSCEA, die Vereinigung all dieser Organisationen von Science Festivals, ist erfreut, auch in Österreich diesen Gedanken der Popularisierung von Wissenschaft unterstützen zu können.“*

DI Peter Rebernik,  
European Science Events Association

*„Die Max F. Perutz Laboratories betreiben Grundlagenforschung und universitäre Lehre auf höchstem internationalen Niveau. Mit dem Science Center Netzwerk gelingt es uns, in einem professionellen Umfeld die „Faszination Forschung“ an die Öffentlichkeit weiterzugeben.“*

Dr. Lisa Cichocki, MFPL

*„Ich arbeite sehr gerne als Konzeptkünstlerin und Politikwissenschaftlerin im und für das Science Center Netzwerk, da es über die deklarierten Ziele hinaus eine Netzwerkkultur – eine wertschätzende Kommunikationskultur und effektive Kooperationskultur – zu etablieren hilft, die weitreichende und nachhaltige Innovationen begünstigt.“*

Mag. Jeanette Müller

*„Das ScCn signalisiert ein umfassendes Wissenschafts- und Bildungsverständnis, mit dem Ziel – ebenso wie bei Astronomie in Wien als Einrichtung der Wiener Volkshochschulen GmbH – die Auseinandersetzung damit zu fördern und für alle zugänglich zu machen und ist somit auch ein bedeutender Impulsgeber für neue und spannende Ansätze und Projekte.“*

Mag. Petra Reiner,  
Die Wiener Volkshochschulen GmbH, Marketing & Eventmanagement Astronomie in Wien

*Der Verein Science Center Netzwerk war Projektpartner im EU-Projekt DECIDE, das mit Hilfe von einfachen Brettspielen, Diskussionen zu aktuellen wissenschaftlichen Themen anregt. Nach wie vor sind die MitarbeiterInnen des Vereins unterwegs und eröffnen den verschiedensten Zielgruppen einen spielerischen Zugang zu Wissenschaften.*

**D**er schmale, hell erleuchtete Gang wirkt steril, die Atmosphäre gleicht der eines großen Krankenhauses bei Nacht. Alle zwanzig Meter müssen wir stehen bleiben. Unser Begleiter, Wolfgang Riebner, hält einen dicken Schlüsselbund in seiner Hand. Eine Tür nach der anderen wird aufgesperrt, hinter uns fallen die schweren dunkelgrünen Eisentüren mit einem lauten Knall wieder ins Schloss. Herr Riebner ist Sonderpädagoge und Lehrer im Jugendgefängnis der Justizanstalt Josefstadt, im Wiener Volksmund auch „graues Haus“ genannt. Wir kommen an Zellen mit kleinen Sichtfenstern vorbei, an Verhör- und Einvernahmezimmern, Justizwachebeamte begegnen uns am Gang – sicher kein Ort, an dem gerne herumdiskutiert wird. Und doch sind wir genau deshalb hier.

Schulrat Riebner hat von den Aktivitäten des Science Center Netzwerks gehört und uns prompt zu sich und „seinen Jungs“ eingeladen. Gemeinsam mit Dr. Barbara Streicher, Geschäftsführerin des Science Center Netzwerks und Mag. Frank Amort, Leiter der Präventionsabteilung der Aids Hilfe Wien, möchte ich heute mit 14- bis 16-jährigen Insassen der Justizanstalt über HIV/ Aids sprechen. Nein, nicht um Kondome zu verteilen und mit erho-

benem Zeigefinger moralisch auf sie einzuwirken, wir haben ein Spiel mitgebracht. Es nennt sich playDECIDE und neben HIV/ Aids gibt es solche auch für andere aktuelle wissenschaftliche Themen: Gehirnforschung, Xenotransplantation, Nanotechnologie, Stammzellenforschung etc. Mit Hilfe von playDECIDE ist es möglich, sich sehr schnell und spielerisch Wissen anzueignen und in der Diskussion mit anderen MitspielernInnen die eigenen Standpunkte auszuloten. Vorwissen ist nicht nötig, die „Spielregeln“ sind leicht zu verstehen – jede/r darf mitreden. Der Verein Science Center Netzwerk hat solche strukturierten Diskussionen zu unterschiedlichen Themen schon öfter mit verschiedenen Zielgruppen durchgeführt: StudentInnen, PensionistInnen, Spiele-Fachleuten, Obdachlosen und interessierten Laien. Doch diesmal ist es schon etwas Besonderes.

Wir betreten das Klassenzimmer und sind etwas überrascht. Der Raum wirkt sehr gemütlich, liebevoll eingerichtet mit gebastelten Tieren und selbst gezeichneten Bildern an der Wand. Im Bücherregal finde ich Lexika und alte Deutsch-, Englisch- und Mathematik-Schulbücher. Die

## Frischluft im „grauen Haus“

Reportage eines DECIDE-Spiels in ungewöhnlicher Umgebung.

*Mag. Frank Amort, Aids Hilfe Wien, SR Wolfgang Riebner und Dr.in Barbara Streicher mit Insassen des Jugendgefängnisses Josefstadt.*



sechs Schüler erwarten uns schon. Die Herren von der Justizwache der Jugendabteilung sind sehr freundlich und bemüht, scherzen mit den Buben und verabschieden sich. Hektik macht sich breit, rasch wird uns von den Jugendlichen ein Kaffee angeboten – wir scheinen eine ungewöhnliche Abwechslung für sie zu sein. Die Schulbänke sind schnell abgeräumt und zusammen geschoben, unsere Spielfläche ist fertig gestellt. Jeder von uns bekommt eine Spielunterlage, mit einführenden Informationen zum Nachlesen und Platz für die Spielkarten. Barbara Streicher übernimmt die Moderation und erklärt die einzelnen Spielphasen. Die Stimmung ist noch etwas angespannt, große Augen sehen uns an, die Jugendlichen wissen nicht was sie davon halten sollen und was sie noch erwarten wird. Dann bekommt jeder von uns eine kleine gelbe Karte, zum Einmahlen der Spielregeln: ausreden lassen, zuhören, andere Standpunkte respektieren. Ein Schüler setzt ein verschmitztes Lächeln auf: „Wie beim Fußball!“, und ein etwas enttäuschter Nachsatz: „Eine rote Karte gibt’s nicht?“

Nach dem Lesen des Einleitungstextes werden die weißen „Geschichten-Karten“ gemischt und ausgeteilt. Jeder sucht sich einen Text aus, liest ihn den anderen Mitspielern vor und erklärt, warum die Wahl gerade auf diese Karte fiel. In diesen wahrheitsgetreuen Geschichten geht es darum, dass HIV-infizierte Menschen aus verschiedenen Ländern absichtlich, leichtsinnig oder fahrlässig das Virus übertragen haben und auch strafrechtlich verfolgt wurden. Die Stimmung der Schülergruppe wird emotionaler, es ist förmlich zu spüren, dass gerade dieses Thema bewegt. Kritik macht sich breit: „Ins Gefängnis? Der Mensch ist doch schwer krank! Warum auch



## Warum ScienceCenter NETZWERK ?

*„Das Science Center Netzwerk ist für mich wie eine Schatzkiste mit bisher nie da gewesenen Möglichkeiten an Motivation, Innovation, Austausch und Wertschätzung. Es trägt dazu bei, unsere Schule zu verändern!“*

*Ida Regl, VS-Lehrerin*

*„Das Science Center Netzwerk ermöglicht mir Erfahrungsaustausch und gibt mir Impulse für neue Ideen, im Gegenzug bringe ich meine Kontakte ein. So entsteht eine win-win-Situation für alle Beteiligten.“*

*HR Mag. Christiane Wendelberger,  
Kompetenzzentrum für Begabungsförderung*

*„Komplexes Wissen einer interessierten Öffentlichkeit nahezubringen ist ein wesentliches Anliegen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Eingebunden in ein Netzwerk, das eine wichtige Rolle in der Wissensvermittlung spielt, möchte die ÖAW einen Beitrag leisten, das lebendige Interesse an Wissenschaft und Forschung zu wecken und zu fördern.“*

*Mag. Martina Gröschl und  
Dr. Marianne Baumgart, ÖAW*

*„Viele Institutionen haben mehr Gewicht, viele Köpfe haben mehr Erfahrung und mehr Ideen, mehr Zusammenarbeit bringt Motivation und Weiterentwicklung – es macht Spaß in einem Netzwerk zu sein.“*

*Dr. Suzanne Kapelari,  
Universität Innsbruck*

*„Wir sind eine Kommunikations-Agentur mit Schwerpunkt Technik, Bildung, Jugend – und der Vision, mehr Leben in den Technikstandort Österreich zu bringen. Mithilfe des Science Center Netzwerks wollen wir einerseits unseren Netzwerkpartnern die Möglichkeit bieten, unsere Dienste zu nutzen, um ihr Auftreten professionell zu gestalten – sei es durch Pressearbeit, Veranstaltungen, Webauftritte, Drucksorten etc.; andererseits bietet das Science Center uns selbst die Chance, unserem eigenen Netzwerk durch potentielle neue Partner frischen Wind zu verleihen.“*

*Mag. Iris Zabukovnik,  
Cox Orange Marketing & PR GmbH*

noch bestrafen?“ Die Ablehnung gegen jede Art von Bestrafung setzt sich durch, solange bis ein Schüler plötzlich einwirft: „Er hat von seiner Krankheit gewusst, dann ist es Mord!“ Das Eis ist nun endgültig gebrochen, es wird diskutiert, debattiert, um Haftstrafen gefeilscht und mildernde Bedingungen wie Fahrlässigkeiten in Rechnung gestellt. Schließlich einigen sich die Jugendlichen auf die Notwendigkeit einer genaueren Unterscheidung zwischen absichtlicher und unabsichtlicher Übertragung von HIV.

Jetzt wird es bunt: Erst werden die grünen „Informations-Karten“, dann die blauen „Themen-Karten“ ausgeteilt. Wiederum tauschen wir die gelesenen Informationen aus und neue Themen werden angeschnitten: die Ausbreitung von Aids, die Zahl der Neuinfektionen auf den Kontinenten, Schwangerschaft und HIV, Gefahren der Übertragung und Schutz durch Kondome. Frank Amort, der schon während der gesamten Diskussion bei fachlichen Fragen weiterhilft, gibt Einblick in die Praxis medikamentöser Behandlungsmethoden und deren Schwierigkeiten. Nach einer Stunde Diskussion hat sich der Spielplan bunt gefärbt und ich merke, dass ich schon ziemlich erschöpft bin. Umso mehr wundert es mich, wie konzentriert und diszipliniert die Schüler noch immer bei der Sache sind.

Informationen wurden gelesen und ausgetauscht, viele wichtige Themen in Zusammenhang mit HIV/Aids besprochen. Eine Ordnung und das Sammeln der verschiedenen Argumente ist notwendig. Die wichtigsten Themen der vergangenen Diskussion werden noch einmal aufgerollt, die Karten, die eine Argumentation oder Information zum jeweiligen Aspekt beinhalten, in der Tischmitte zusammengelegt: Themencluster entstehen zu folgenden Überschriften: Recht/Bestrafung, medikamentöse Behandlung/medizinische Forschung und Möglichkeiten der Prävention. Das Ergebnis unserer Arbeit liegt vor uns. In den grundsätzlichen Bereichen, etwa „Prävention vor Bestrafung“ oder „die Bedeutung der Förderung medizinischer Forschung“, ist sich die Gruppe einig, bei manchen Punkten konnte kein Konsens erzielt werden und das ist gut so – auch um einen demokratischen Prozess geht es.

Zur Abstimmungsphase, in der über vier vorgefertigte Grundsatz-Positionen abgestimmt werden soll, kommen wir nicht mehr, unsere Zeit ist für heute um. Auch das macht nichts – die wissenschaftliche Diskussion hat allen sichtlich Spaß gemacht und ganz bestimmt sind wir alle ein bisschen stolz auf das gemeinsame Ergebnis. Für manche Jugendliche war es vielleicht das erste offene Gespräch über HIV/ Aids. Sie haben es hervorragend gemacht und wie bei den anderen DECIDE-Spielen wurden auch heute die gelben Karten nur scherzhaft gezückt.

Wir packen unsere Spielunterlagen wieder zusammen und verabschieden uns. Beim Hinausgehen werden wir gefragt, wann wir wiederkommen, die Jugendlichen wirken fast ein wenig traurig. Der Gefängnisalltag hat sie wieder. Was sie angestellt haben? Wir erfahren es nicht, ich will es auch gar nicht wissen. Wieder werden Eisentüren auf- und zugesperrt und ich bin nur froh wieder hinausgehen zu dürfen und in Freiheit zu sein.

**Christoph Ertl**

*Das Team des Science Center Netzwerks bedankt sich für die Nicht alltägliche Einladung und die freundliche Kooperation mit Herrn Schulrat Wolfgang Riebinger und der Jugendabteilung der Justizanstalt Josefstadt. Außerdem danken wir dem Stadtschulrat für Wien und dem Bundesministerium für Justiz für die Genehmigung unseres Besuchs.*

### playDECIDE-Spiele gibt es zu folgenden Themen:

- HIV/ Aids
- Nanotechnologie
- Neurowissenschaften
- Präimplantationsdiagnostik
- Stammzellen
- Xenotransplantation
- Klimawandel

Bei Interesse an Diskussionsspielen wenden Sie sich an den Verein Science Center Netzwerk (Tel.: 01/ 710 1981 oder E-Mail: [office@science-center-net.at](mailto:office@science-center-net.at))

Mehr Informationen unter: [www.playdecide.org](http://www.playdecide.org)

## Warum

## ScienceCenter NETZWERK ?

*„Kinder im Volksschulalter für Wissenschaft, Kultur und Forschung zu interessieren ist das Ziel der KinderUni Graz. Das Science Center Netzwerk bietet uns die Möglichkeit, Informationen und Erfahrungen mit Gleichgesinnten auszutauschen.“*

*Imtraud Eberle-Härtl,  
KinderUniGraz*

*„Es ist schön, in unserem Bestreben um Wissenschaftsvermittlung Gleichgesinnte und Weggefährten/innen zu finden. Die bunte Vielfalt im Netzwerk gibt neue Impulse, erweitert den Horizont und führt zu gemeinsamem Wachstum.“*

*Mag. Andrea Frantz-Pittner,  
Naturerlebnispark*

# „WIR FÖRDERN NEUES UND SINNVOLLES“

Neue Förderrichtlinie ZIT08plus, Technologieberatung, Immobilienausbau – die beiden Geschäftsführer des ZIT stellen die Schwerpunkte der Wiener Technologie- und Innovationsagentur ZIT vor.

**Frage:** Innovation ist „in“, viele fördern Innovation – was haben eigentlich die Wienerinnen und Wiener davon?

**Streissler:** Innovation sichert Wachstum und Beschäftigung. Ohne Innovation könnte der Wirtschaftsstandort Wien im internationalen Wettbewerb nicht bestehen, sich nicht behaupten. Das ist unbestritten. Gleichzeitig schafft Innovation auch Neues, sehr oft sinnvolles Neues. Hier hat das ZIT eine große Verantwortung. Durch unsere Förderkriterien wollen wir umsetzen, dass es für Innovation nicht nur genügt „neu“ zu sein, sondern dass die Idee, das Produkt „neu und sinnvoll“

ist. Und wir setzen immer wieder klare Schwerpunkte in unseren Förderungen, um besonders Themen zu stärken, die einen Mehrwert für die Gesellschaft haben – in Gesundheit, Energie oder Gleichbehandlung.

**Hofer:** In den vergangenen Jahren hat das ZIT insbesondere drei Bereiche stark gefördert: Life Sciences bzw Biotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien und den

Medienbereich. Und der Erfolg für Wien kann sich sehen lassen – im Bereich der Biotechnologie hat Wien etwa im Vergleich zu München binnen kürzester Zeit einen beeindruckenden Aufholprozess gezeigt und in der Medien- und Kreativindustrie steht bei den Beschäftigtenziffern ein großes Plus.

**Frage:** Es gibt inzwischen viele Förderinstitutionen, auf Bundes- wie auf Landesebene. Was macht das ZIT unverwechselbar, wodurch unterscheidet sich das ZIT von den anderen Institutionen?

**Streissler:** ZIT heißt Zentrum für Innovation und Technologie und dafür stehen wir: Wir fördern Innovation und techno-

logischen Fortschritt. Wir verstehen uns als Partner nahe bei den Unternehmen und was uns besonders auszeichnet ist die Förderung „aus einem Guss“: Von der Idee bis zur Vermarktung haben die Unternehmen mit dem ZIT einen kompetenten Partner.

**Hofer:** Die Palette reicht dabei von gezielter Beratung und Unterstützung über finanzielle Förderung bis zur Entwicklung themenspezifischer Technologiestandorte wie etwa das Media Quarter Marx oder den Campus Vienna Biocenter.

**Streissler:** Mit der Förderrichtlinie ZIT08plus beschreiben wir 2008 neue Wege. Mit dieser neuen Richtlinie erreichen wir noch mehr Unternehmen als bisher, vor allem kleine und mittlere Unternehmen. Denn wir fördern, vereinfacht gesagt, nicht nur High-Tech Laboratorien, sondern wir helfen auch vermeintlich kleine gute Ideen zu verwirklichen – Ideen, die vielleicht keinen großen technologischen Aufwand darstellen, aber für das konkrete Unternehmen einen wichtigen Entwicklungsschritt bedeuten und auch für den Markt neu sind. Innovation ist zugegebenermaßen ein sperriger Begriff, daher bieten wir den Wiener Unternehmen auch Beratungsleistung an: Was ist überhaupt Innovation, wo können sie in ihrem Unternehmen innovativ sein, welche wirtschaftlichen und technologischen Voraussetzungen sind zu beachten? Dafür machen wir mit den Unternehmen Innovationsgespräche, wir entwickeln soeben ein Technologieberatungs-Konzept ...

**Hofer:** ...und auch der Immobilienbereich ist einer unserer Schwerpunkte. Die Erfahrung zeigt: Oft fehlen für die Entwicklung eines Unternehmens passende Forschungslabors

„Innovationspolitik muss dem Wirtschaftsstandort, aber vor allem den Menschen ganz konkret etwas bringen.“

Agnes Streissler

„Unternehmen, Wissenschaft und Ausbildung an einem Ort gebündelt – das ist ein Erfolgsmodell.“

Claus Hofer



oder Studio- und Produktionsflächen. Das ZIT errichtet daher gezielt Spezialimmobilien für die Wiener Stärkefelder, wie eben Biotechnologie oder Medien. Diese Projekte sind immer Bestandteil eines zusammenhängenden Themenstandorts: Verschiedene Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft sind an einem Ort – dort findet auch Ausbildung statt. Und dieses Zusammenspiel ist der Mehrwert, für die Unternehmen, aber auch für den Wirtschaftsstandort Wien. 2008 auf dem Programm: die Erweiterung des Media Quarter Marx um 30.000 m<sup>2</sup> und die Fertigstellung eines neuen Gebäudes am Campus Vienna Biocenter mit 7.000 m<sup>2</sup>.

**Streissler:** Wichtig ist uns bei allen diesen Programmen und Schwerpunkten, dass Innovations- und Technologiepolitik nicht in Konkurrenz zu anderen Politikbereichen stehen. Sie sind auch kein Selbstzweck, sondern müssen die Lebens- und Beschäftigungsbedingungen der Menschen verbessern. Ein modernes Innovationssystem funktioniert nur mit dem Verständnis aller BürgerInnen. Das ZIT will daher mehr Bewusstsein schaffen für die Bedeutung von technologischem Fortschritt und für die Notwendigkeit von Innovationspolitik.

**Frage:** ZIT08plus, Immobilienausbau, Technologieberatung – was steht 2008 noch auf dem Programm?

**Hofer:** Neben der bereits erwähnten Förderrichtlinie und dem Immobilienausbau gibt es vier Highlights: drei Calls zu den Themen Umwelt- und Klimaschutz, Kooperation von Wiener Unternehmen mit Partnern in mittel- und osteuropäischen Ländern und Medien. Calls sind Wettbewerbe zu einem bestimmten Thema, bei denen eine unabhängige, externe Jury die besten Ideen auszeichnet. Bei solchen Calls bewerben sich bis zu 100 Unternehmen. Und im Herbst wollen wir mit einer großen Veranstaltung das Thema „Innovation, Forschung, Technologie“ für möglichst viele Menschen erlebbar und begreifbar machen. Die Wienerinnen und Wiener sollen wissen: „Forschung findet Stadt“! ■



MMag.<sup>a</sup> Agnes Streissler,  
Geschäftsführerin des ZIT:  
In die Zuständigkeit der  
Ökonomin fällt vor allem  
der Förderbereich.



Dr. Claus Hofer,  
Geschäftsführer des ZIT:  
Schwerpunkt des Juristen  
ist der Immobilienbereich.

Das ZIT ist die Technologieagentur der Stadt Wien. 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fördern und beraten Unternehmen und entwickeln das dazugehörige themenspezifische Immobilienangebot.

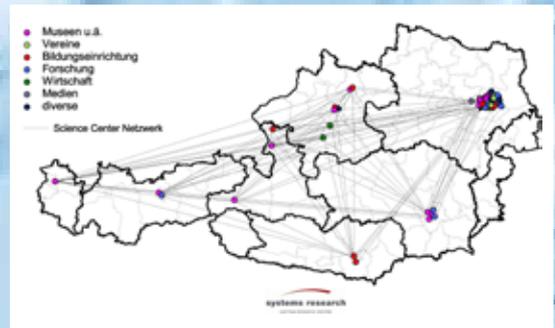
**ZIT** ZIT ZENTRUM  
FÜR INNOVATION  
UND TECHNOLOGIE

Die Technologieagentur der Stadt Wien.  
Ein Unternehmen des Wiener Wirtschaftsförderungsfonds.

ZIT Zentrum für Innovation und Technologie GmbH  
Ebendorferstraße 4 | 1010 Wien  
T +43 (1) 4000 86 165 | F +43 (1) 4000 86 587  
office@zit.co.at | www.zit.co.at

PartnerInnen im

# ScienceCenter NETZWERK



## Institutionen

ARC systems research  
Ars Electronica Center Museumsg.m.b.H.  
Az W Architekturzentrum Wien  
Botanischer Garten Univ. Innsbruck  
Büchereien Wien  
Cox Orange  
dialog<>gentechnik  
Dialog im Dunkeln GmbH  
EPPOG Austria  
(European Particle Physics Outreach Group)  
Event Marketing Services GmbH  
Experimentierwerkstatt Wien  
FH Joanneum, Digitale Medientechnologien  
FRida & freD, Kindermuseum Graz GmbH  
FWF – Der Wissenschaftsfonds  
Gymnasium & Realgymnasium Rahlgasse  
Haus der Mathematik  
Haus der Natur  
Haus der Wissenschaft  
heureka / Falter  
HolliNetz Unternehmensberatung  
IMST  
IMST3 Regionales Netzwerk Kärnten  
Inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn  
InnoC – Gesellschaft für innovative Computerwissenschaften  
Institut für Neue Kulturtechnologien  
Junge Uni / Vizerektorat Forschung, Uni Innsbruck  
Kinderbüro Univ. Wien GmbH  
KinderUni Graz  
Kompetenzzentrum für Begabungsförderung  
Kuffner Sternwarte Wien  
math.space  
Max F. Perutz Laboratories GmbH  
NaturErlebnisPark Schulbiologiezentrum  
OÖ Science Center Wels Planungs GmbH  
Österreichische Akademie der Wissenschaften  
Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Physik, Univ. Wien  
PHAROS International  
Planetarium Wien  
Q-Net – Netzwerk Qualifiziertes Migrationswissen  
Quantentechnologien, Geschäftsfeld der ARC Seibersdorf research GmbH  
Redaktion Wissenschaftskompass  
Nationalpark Hohe Tauern  
SciCo – Verein zur Förderung der Wissenschaftskommunikation  
Science on Stage  
SciMedia  
sciQ-Verein Wissenschaft-Jugend  
Technisches Museum Wien  
Technologiezentrum Salzkammergut  
uma information technology GmbH  
Urania-Sternwarte  
Verband der Chemielehrer Österreich  
Wiener Urania  
ZOOM Kindermuseum

## Personen

Dr. Ralf Becker  
OStR Prof. Mag. Theodor Duenbostl  
Dipl. Ing. Monika Fiby  
Dr. Erich Grießler  
Gerald Grois  
DI Dr. Peter Habison  
Mag. Werner Hollunder  
HR Dir. Dr. Christa Koenne  
Astrid Kuffner  
Mag. Leo Ludick  
Mag. Hansjörg Mikesch  
Mag. Jeanette H. Müller  
DI Eva Obermüller  
Dr. Silvia Prock  
Ida Regl  
Mag. Petra Reiner  
Werner Rentzsch  
Dr. Klaus Taschwer