

grenzenlos denken

das doku-magazin für das jahr der wissenschaft 2009
in konstanz und kreuzlingen

im rückblick

aha-erlebnisse an den
tatorten der wissenschaft

im gespräch

lackmus-test: projektleitung
trifft auf zielgruppe

im blick

die naturgesetze der
wissenschaftskommunikation

ich habe keine
besondere begabung, sondern bin nur
leidenschaftlich neugierig*

*Albert Einstein

grenzenlos denken

editorial
mitgemacht und mitgedacht



mitgemacht und mitgedacht!

Als sich am 4. Dezember 2009 gut 500 Gäste auf den Weg in die Kreuzlinger Dreispitzhalle machten, haben sie einen würdigen Abschluss des Jahres der Wissenschaft erwartet. Was sie bekamen, war allerdings alles andere als ein Abschluss oder ein Schlussstrich: es war vielmehr ein Aufbruch.

Von der Finalteilnahme um den Titel „Stadt der Wissenschaft“ in Jena über die Auftaktveranstaltung im Januar 2009 im Konstanzer Konzil und weiteren 270 Veranstaltungen während des Jahres bis zur Abschluss-Gala: Das Jahr der Wissenschaft war nur die Startphase unserer gemeinsamen „Mission Wissenschaft“. Darin waren sich die Bühnen-gäste in ihren Aussagen, die Sponsoren in ihren Videobotschaften und die Besucher in den vielen Gesprächen beim anschließenden Apéro einig.

Trotzdem nehmen wir uns mit der vorliegenden Dokumentation die Zeit für einen Rückblick auf das Jahr der Wissenschaft. Wir wollen die vielen Impulse

wirken lassen und aus den Erfahrungen für die Zukunft lernen. Folgen Sie mir ab Seite 2 auf einen Streifzug zu den „Tatorten der Wissenschaft“.

Wissenschaftliche Erkenntnisse drücken sich häufig in Zahlen aus. Deshalb haben wir auf den Seiten 8 und 9 einige Fakten zusammengetragen, die überraschende Einblicke in unser Jahr der Wissenschaft geben.

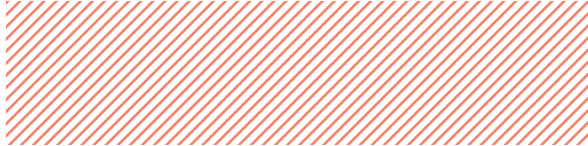
Komplexe Zusammenhänge lassen sich nicht immer in Zahlen ausdrücken. Darum gehen unsere Bildungsexperten im Gespräch mit zwei Schülern auf den Seiten 10 bis 13 der Frage nach, wie wir in Zukunft wieder mehr (natur-) wissenschaftlichen Nachwuchs bekommen.

Wissenschaft lebt in unserer Region nicht im Elfenbeinturm. Zur Verständigung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Bürgerinnen und Bürgern gehört eine klare Kommunikation. Wie die im Jahr der Wissenschaft funktionierte, sehen Sie auf den Seiten 14 bis 19.

Bedanken möchte ich mich zunächst für Ihr Interesse am Jahr der Wissenschaft und dieser Dokumentation. Bleiben Sie uns als Mitdenker treu! Bedanken möchte ich mich auch bei unseren Sponsoren und Partnern auf deutscher und Schweizer Seite, ohne deren Anschub wir unsere Mission nicht hätten starten können. Denken Sie weiter grenzenlos mit uns! Und zu guter Letzt möchte ich mich auch bei meinen Mitarbeitern bedanken, die das Jahr der Wissenschaft mit unermüdlichem Einsatz auf die Beine gestellt haben.

Mein Versprechen an Sie: Wir denken auch 2010 und darüber hinaus grenzenlos weiter.

Ihr Horst Frank, Oberbürgermeister der Stadt Konstanz

- 
- 02 – 07 **IM RÜCKBLICK** an den tatorten der wissenschaft gibt es eindeutige hinweise auf aha-erlebnisse, wissenstransfer und ein neues selbstbewusstsein der region.
 - 08 – 09 **IN ZAHLEN** wissenswertes aus dem wissenschaftsjahr: berechnet, interpoliert und interpretiert.
 - 10 – 13 **IM GESPRÄCH** zwei verantwortliche des jahres der wissenschaft treffen auf eine ihrer wichtigsten zielgruppen: die wissenschaftler von morgen.
 - 14 – 19 **IM BLICK** die drei naturgesetze der wissenschaftskommunikation: (1) in uns allen steckt ein mitdenker, (2) eine stadt sieht rot und (3) touristen tauchen gerne ein.

im rückblick: tatorte der wissenschaft

Neugier, Begeisterung wecken, Menschen in die Wissensgesellschaft begleiten, Verbindung zwischen Schulen, Hochschulen und Unternehmen stärken und den Image- und Strukturwandel fördern: So lauteten die Ziele im Jahr der Wissenschaft 2009. Ob diese erreicht wurden, zeigt ein Rückblick auf Erfolge, Nachhaltigkeit und Nachholbedarf.

im rückblick
tatorte der wissenschaft



innovation*

- +++ 1. Konstanzer Unternehmertag: Entdecker und Entrepreneur dem Geheimnis der Innovation auf der Spur.
- +++ Europäische Woche der Mobilität: Klimafreundliche Fortbewegung hat Vorfahrt.
- +++ Wissenstransfer über den See: EADS, KMU, Uni und HTWG durchleuchten ihr Kooperationspotenzial.
- +++ IT-gestütztes Wissensmanagement: ein gemeinsames Arbeitsfeld für Unternehmen, Uni und HTWG.
- +++ WtW-Tag: Wissenschaft und Wirtschaft netzwerkeln mit dem Medizin-Nobelpreisträger Harald zur Hausen als besonderem Gast.

01 mathematik zum anfassen: begreifen ohne zahlen und formeln.



01



02

Juli 2009, vor der Spiegelhalle am Hafen, Konstanz. Der fünfjährige Leon kniet über einer rund drei Meter langen, schräg aufgestellten Holzkiste und betrachtet stolz sein matschiges Werk aus Sand und Kies: Seine Hände haben tiefe Furchen gezogen. Wasser, das von oben in die Kiste strömt, folgt Leons Plan und bahnt sich doch immer wieder eigene Wege. Warum nur? Immer wieder greift Leon ein, stopft Löcher, baut neue Dämme und öffnet neue Flussläufe.

Bei der Eröffnung der „Wunderbaren Wasserwoche“ am Konstanzer Hafen geht das Konzept vom Jahr der Wissenschaft auf: Während der Oberbürgermeister die 200 Besucher begrüßt, entdeckt Leon Naturgesetze. Mit einfachen, spielerischen Mitteln wird seine Neugier geweckt. Zuvor hat ihm Horst Frank bereits die Hand geschüttelt und ihm die Fische auf seiner Krawatte gezeigt. Jetzt kann sich Leon für immer

02 in einer veranstaltungsreihe der vhs konstanz-singen öffnen moschee, münster und synagoge ihre pforten: hier das ewige licht in der synagoge.

03 labor, ausstellung, multimediaraum und dialogforum: das neue forschungslabor „biotechnikum“ des bundesministeriums für bildung und forschung macht station auf dem konstanzer münsterplatz.



03

merken, was eine Krawatte ist und später will er wissen, wie man Oberbürgermeister wird. Unter der Sound-Dusche, beim Tritt-Memory oder an den Info-Säulen zum virtuellen Wasser erleben aber nicht nur die kleinen Gäste Aha-Momente: Erstaunt stellen die flanierenden Sommertouristen fest, dass sie an diesem schönen Tag bereits mehrere Tausend Liter Wasser verbraucht haben – wenn sie die Produktionsmengen für ihren Kaffee und ihr Steak dazu zählen.

Neugier und Begeisterung wurden geweckt, nicht nur während der Wasserwoche: Im Jahr der Wissenschaft 2009 nahmen über 111.000 Besucher an den rund 270 Veranstaltungen teil – eine Bilanz, die sich sehen lassen kann für die deutsch-schweizerische Grenzmetropole Konstanz-Kreuzlingen mit ihren gerade einmal 97.000 Einwohnern. Und das, obwohl am Anfang eine Niederlage stand.



- 01 der ausstellungszug „expedition zukunfft“ ist teil des „wissenschaftsjahres 2009 – forschungsexpedition deutschland“ und entführt die besucher in die welt von morgen.
- 02 neugier geweckt: das mathematikum gießen mit seiner wanderausstellung im konstanzer bildungsturm.
- 03 hereinspaziert: der nanotruck bietet auf dem konstanzer münsterplatz einblicke in den nanokosmos, erfahrene wissenschaftler begleiten die ausstellung.

- 04 die wunderbare wasserwoche, eins: wissenschaft braucht auch einen langen atem.



01



02



03



04



05



06

- 05 die wunderbare wasserwoche, zwei: touristen und einheimische lassen sich vom h₂o inspirieren.
- 06 die wunderbare wasserwoche, drei: fließender übergang von der wissenschaft in die kunst.
- 07 korona minis: die hochschule konstanz begleitet schülergruppen bei der konstruktion von solarbooten. 14 teams entwickelten ein boot und schickten es ins rennen.



07

erfolg ist, wenn man's trotzdem macht!

Februar 2008, Volksbad, Jena. Die amtierende „Stadt der Wissenschaft“ lädt zum großen Finale um den vom Stifterverband der deutschen Wissenschaft ausgeschriebenen und mit dem bis zu 250.000 € dotierten Titel, den davor bereits Bremen, Dresden und Braunschweig tragen durften. Konstanz hat es als kleinste aller Städte, die jemals an dem Wettbewerb teilgenommen haben, gleich unter die letzten drei geschafft. Mit dem Selbstvertrauen einer frisch gekürten Elite-Universität im Rücken macht sich eine 50-köpfige Delegation auf den Weg nach Thüringen. Vor dem Volksbad begrüßen die Konstanzer Fahnschwinger ihr eigenes Team und die Konkurrenz. Gegenüber prangt ein großformatiges Plakat. Auf rotem Grund steht in weißen Lettern: „Jena leuchtet – bis zum Bodensee.“ Ein bescheidener Gruß des Konstanzer Bewerbungsteams – ermöglicht durch die bundesweiten

Werbeflächen des Konstanzer Unternehmens Schwarz Außenwerbung. In einer denkbar knappen Entscheidung geht am Ende Oldenburg als Sieger aus dem Wettbewerb, doch die Enttäuschung der Konstanzer Delegation wird schon auf der gemeinsamen Heimfahrt im Reisebus überwunden. Schüler, Schulleiter, Kulturschaffende, Journalisten, Stadträte, Wirtschaftsvertreter, Hochschulrektoren und die politische Spitze bekräftigen unisono: Jetzt erst recht! Sponsoren aus der Region beteiligen sich an der Finanzierung, der Südkurier wird Medienpartner, die Projektleitung wirbt Fördergelder der Europäischen Union ein und über 100 Institutionen rund um den Bodensee erklären ihre Partnerschaft.

Januar 2009, Konzil, Konstanz. Der Konstanzer Kabarettist Tobias Bücklein eröffnet im ehrwürdigen Konzilgebäude offiziell das Jahr der Wissenschaft und beweist, wie unterhaltsam Wissenschaft sein kann. 500 Besucher lernen und lachen, können sich als Mitdenker einschreiben und bekommen zum Auftakt ein Ideenbuch geschenkt: gren-

„Viele der technischen Entwicklungen unserer weltweit leistungsfähigsten Postsortieranlagen sind in Kooperation mit den Hochschulen entstanden. Diese Kooperationen haben wir im Wissenschaftsjahr 2009 weiter vertieft und damit Standortsicherung betrieben.“ (Dr. Stefan Keh, Leiter der Business Unit Logistikautomatisierung der Siemens AG)

zenlos denken lautet die Botschaft, die sich wie ein roter Faden durch das vielfältige Programm zieht.

wirtschaft und wissenschaft in einem boot

Als Standort ohne nennenswerte Industrie ist die Region auf die Wissenschaft und den Transfer ihrer Erkenntnisse in die Wirtschaft angewiesen. Symbolisch dafür ist die Verleihung des EADS-Forschungspreises, erstmalig im Konstanzer Rathaus, wesentlich handfester dagegen der Austausch zwischen Wissenschaftlern der Hochschulen und Praktikern des Luft- und Raumfahrtunternehmens auf der anderen Seeseite, in Friedrichshafen. „Wir

haben im Jahr der Wissenschaft viel für die Bevölkerung getan und gemeinsam mit ihr bewegt. Darüber hinaus sind stabile und vertrauensvolle Verbindungen zwischen Forschern und Praktikern wichtig“, so Friedhelm Schaal, Leiter der Konstanzer Wirtschaftsförderung. Auf der Ebene Wirtschaft-Wissenschaft entstanden neue Kontakte, Kooperationen und mittelfristig, so das Kalkül, neue Jobs für Hochqualifizierte. Und davon wachsen in der Region viele heran: Denn neben der Universität haben sich auch die Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG), die schweizerische Pädagogische Hochschule Thurgau (PHTG) und die private Zeppelin University der akademischen Nachwuchsförderung verschrieben. Ihre aktive Mitarbeit als Partner im Jahr der Wissenschaft erscheint nur logisch.

Dezember 2009, Campus der Universität, Konstanz. Bei der letzten Veranstaltung im Jahr der Wissenschaft spricht der Medizin-Nobelpreisträger Prof. Dr. Harald zur Hausen zu Wissenschaftlern und Unternehmern. Wieder geht es um

bildung*

- +++ nano-Truck und BIOTECHNIKUM: Die Welt der kleinen Teile und der Life Science machen Station auf dem Münsterplatz.
- +++ Wissensschaffer: Kinder und Jugendliche gehen dem Bodensee mit wissenschaftlichen Analysen auf den Grund. Parcours „Komm auf Tour“: Schülerinnen und Schüler entdecken ihre Stärken.
- +++ GEWA: Bildungslandschaft Bodensee bei der Gewerbeausstellung.
- +++ Hochschul-Schul-Kooperationen: Solarbootrennen, Roboter-Wettbewerb, Informatik SummerCamp, Schülerkongress

Transfer. Andreas Baur, Geschäftsführer des Veranstalters BioLAGO, einem internationalen Unternehmensnetzwerk der Life Science rund um den Bodensee, sieht jedoch einen weiteren Aspekt: „Wir müssen einen Imagewandel schaffen. Weg vom reinen Tourismusstandort, hin zu einer hochkarätigen Wissensregion.“

nicht alle grenzen werden überwunden

März 2009, Amt für Schulen, Bildung und Wissenschaft, Konstanz. Der Mail-Posteingang von Stephanie Schmidt läuft über. Als Assistentin der Projektleitung kümmert sie sich quasi um alles, was das Jahr der Wissenschaft mit sich bringt. So auch um die Anmeldungen der Schulklassen zur Mathematik-Ausstellung. Über 3.000 Besucher werden sich nach drei Wochen an den Exponaten des Gießener Mathematikums versucht haben. Ein Riesenerfolg, und das, obwohl die Ausstellung weitgehend in die Osterferien fällt. „Eine echte Herausforderung bei der

„Als Exzellenzuniversität ist die Universität Konstanz in Deutschland und international angesehen. Gleichmaßen sind wir auf eine gute Zusammenarbeit mit der Stadt, den Unternehmen und anderen Hochschulen vor Ort angewiesen. Das Jahr der Wissenschaft war hierfür ein wichtiger Beitrag.“ (Prof. Dr. Ulrich Rüdiger, Rektor der Universität Konstanz)



01



02



03



04



05

- 01 frauen, die forschen: in ihrer ausstellung portraitiert bettina flitner renommierte forscherrinnen auf überlebensgroßen leinwänden und schafft vorbilder für nachwuchswissenschaftlerinnen.
- 02 astronomie ohne grenzen: im internationalen jahr der astronomie der unesco wecken konstanz und kreuzlingen lust an sonne, mond und sternern.

- 03 woher und wohin? ausgehend von der gegenwart wirft der ausstellungszug „expedition zukunft“ in umgekehrter chronologischer reihenfolge elementare fragen auf.
- 04 eloquent und musikalisch: tobias bücklein moderiert die aufaktveranstaltung und die abschluss-gala im jahr der wissenschaft

- 05 grenzenlos denken zum mitnehmen: schweißband und ideenbuch für alle mitdenker.
* die aufgelisteten veranstaltungen sind nur ein kleiner auszug aus dem programm im jahr der wissenschaft.

wissenschaft, eine schweiß-treibende angelegenheit

Oktober 2009, Altstadt, Konstanz. Bei denkbar schlechtem Wetter fällt der Wissensstadtlauf des traditionellen Altstadtlaufs in Konstanz buchstäblich ins Wasser. Die wenigen Teilnehmer lassen tapfer Runde für Runde ihre Laktatwerte messen und versuchen dabei, nicht aus dem Tritt zu kommen. Es bleiben viele unverteilte rote Schweißbänder mit dem Aufdruck „grenzenlos denken“ und die Frage, ob das Motto im Jahr der Wissenschaft vielleicht Raum für zu viele Themen lässt? „Wir müssen darauf achten, dass der Kern des Anliegens im Blick

Kinder ihre Ohren an eine große Klangschale. Ein Schlag auf den Rand und die zitternden Wellen zeigen ihnen, dass man Töne nicht nur hören, sondern auch sehen kann – und dass man Bewegung nicht nur sehen, sondern auch hören kann. Dr. Erich Bäuerle, einst Seenforscher am Bodensee, heute Umweltpädagoge im Wendland, hat eine kleine aber feine Sammlung von Gefäßen mitgebracht, die das Wasser in seiner Ruhe und seiner Dynamik zeigen. Die Welt im Kleinen. Dass an diesem sonnigen Sommernachmittag nur wenige Besucher an diesen Ausstellungsort im Jahr der Wissenschaft kommen, sieht er mit einem lachenden und einem weinenden Auge: „Mir sind die zwei Kleinen hier wichtiger, die Fragen stellen, etwas begreifen und mitnehmen, als 20, die einfach nur durchlaufen.“ Neugier wecken, zum Nachdenken anregen und schließlich grenzenlos denken, das geht nicht immer im Vorübergehen. Im deutsch-schweizerischen Jahr der Wissenschaft ist es an vielen Orten und

Organisation unserer Veranstaltungen sind die unterschiedlichen Schulferien in Baden-Württemberg und dem Schweizer Kanton Thurgau. Da müssten wohl noch einige mehr grenzenlos denken“, bemerkt Schmidt mit dem Lächeln der Praktikerin. Nicht nur zwischen Wissenschaft und Wirtschaft oder über

Landesgrenzen hinweg soll grenzenlos gedacht werden, auch zwischen den Disziplinen. Dass der Austausch zwischen Geistes- und Naturwissenschaften nicht immer einfach herzustellen ist, bestätigt sich 2009 auch in Konstanz. Das von der Unesco ausgerufene Jahr der Astronomie findet mit einer 100-stündigen Himmelsbeobachtung und einer Veranstaltungsreihe im Kreuzlinger Planetarium seinen

des Konstanzer Exzellenzclusters über die linke Szene in Konstanz. So mancher Einheimische findet sich da auf schwarz-weißem Bildmaterial wieder, im Kampf um Freiräume und besetzte Häuser, und die Jüngeren führen sich anhand eines interaktiven Stadtplans die Orte des Geschehens vor Augen. Für den Themenbereich Kultur war unter anderem Dorena Raggenbass, Projektkoordinatorin auf der Schweizer Seite zuständig. Die kulturellen Höhepunkte aus Sicht der Kreuzlinger Stadträtin: „Außergewöhnlich waren mit Sicherheit die Ausstellung über den Soziologen Pierre Bourdieu und sein fotografisches Schaffen in Algerien und die Installation „You&me-isms“, bei der man per E-Mail oder SMS eine Nachricht senden konnte, die dann im Kreuzlinger Kunstraum in Neon-Buchstaben zum Leuchten gebracht wurde.“ Die Gesamtprojektleiterin Frau Dr. Waltraut Liebl-Kopitzki ergänzt: „Auch der theaterpädagogische Kongress war eine erfolgreiche Premiere im Jahr der Wissenschaft. Doch der Schwerpunkt lag sicherlich auf den naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen“, so die promovierte Germanistin. Beispielsweise hat Siemens an seinem

ausstellungen*

- +++ Zeugnisse der Entwurzelung: Bourdieus Wirken in Algerien legt den Grundstein für seine Soziologie
- +++ Mathematik zum Anfassen: Rechnen mussten die Besucher hier nur mit einem: ganz viel Spaß!
- +++ Discoveries: 20 Pavillons auf der Insel Mainau, randvoll gefüllt mit Experimenten, Simulationen und Exponaten zum Thema Wasser.
- +++ Inkunabeln: früheste Werke der Buchdruckerkunst aus Konstanzer Archiven, festgehalten in einem einzigartigen Katalog
- +++ Frauen, die forschen: Naturwissenschaftlerinnen von erstem Rang als Vorbilder für den weiblichen Wissenschaftsnachwuchs.

„Enge Beziehungen zu Forschung und Wissenschaft sind für uns eine Voraussetzung für die Aufrechterhaltung unseres Know-hows. Wir sehen es aber auch als unsere Aufgabe, das Interesse an Naturwissenschaften und Technik nachhaltiger und früher zu wecken, denn dies ist für die Technologieregion Bodensee von hoher Bedeutung.“ (Dr. Gerhard Wischmann, Chief Operating Officer Defence Electronics, EADS Friedrichshafen)

bleibt. 2009 haben wir in die Breite gewirkt. In Zukunft müssen wir uns auf wesentliche Projekte konzentrieren und in die Tiefe gehen“, sagt Lars Hüning, Marketing-Referent der HTWG und Mitglied der Projektgruppe. Die erfolgreichen Kooperationsprojekte mit Schulen gehören für ihn dazu. Die Hochschule kümmert sich um ihren eigenen Nachwuchs – beim Solarbootrennen, beim Roboter-Wettbewerb oder dem gemeinsam mit der Universität veranstalteten Informatik SummerCamp.

August 2009, Konstanz, Bildungsturm. Im stillen Hinterhof des ältesten Wohnturms der Stadt halten zwei neugierige

„Das Jahr der Wissenschaft hat gezeigt, dass wirtschaftlich erfolgreiche Regionen über eine hochklassige Infrastruktur im Bereich von Forschung und Wissenschaft verfügen müssen. Damit der Wissenstransfer in die Unternehmen der Region sicher gestellt wird, fördert die Sparkasse Bodensee gezielt Projekte aus diesem Bereich.“ (Werner Allgöwer, Vorsitzender des Vorstandes, Sparkasse Bodensee)

auf viele Arten gelungen, dass große und kleine Mitdenker mal kurz, mal länger innehielten und sich begeistern ließen vom Reiz der Wissenschaft. Bei der Abschluss-Gala des Wissenschaftsjahres in der modernen Kreuzlinger Dreispitzhalle begrüßt Tobias Bücklein wieder 500 Besucher. Unter ihnen ist auch der kleine Leon, ohne Krawatte, das rote Schweißband steht ihm sowieso besser.

events*

- +++ Auftakt und Abschluss-Gala: 1.000 Mitdenker bestens unterhalten.
- +++ Tage der offenen Türen: Uni, HTWG, Nycomed begrüßen insgesamt 9.000 Besucher.
- +++ Wunderbare Wasserwoche: eine Woche dreht sich am Konstanzer Hafen alles ums Wasser.
- +++ Wissensstadtlauf: Traditioneller Altstadtlauf wissenschaftlich begleitet.
- +++ Uni Downtown: Professoren tragen ihr Wissen vom Gießberg an ungewöhnliche Orte mitten in die Stadt

„Als Hochschule mit hohem Praxisbezug ist uns eine enge Vernetzung in die Region ebenso wichtig wie die Begeisterung junger Menschen für unsere Themen: Technik, Wirtschaft und Gestaltung. Darum waren wir ein engagierter Partner im Jahr der Wissenschaft 2009.“ (Dr. Kai Handel, Präsident der HTWG)

Widerhall. Doch über das, was die Welt zusammenhält, diskutiert man nur am Rande. Was die Welt, oder vielmehr die Gesellschaft in Deutschland und im beschaulichen Konstanz, auseinandertrieb, thematisieren hingegen das Projekt 68 der Theatergruppe der HTWG sowie eine Ausstellung

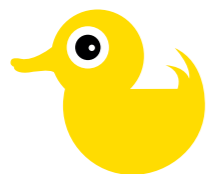


ein jahr in zahlen

- 01 wagen 11: die kulturelle evolution und die zukunft des menschen am konstanzer bahnhof.
- 02 inkunabeln: früheste werke der buchdruckerkunst im konstanzer bildungsturm und in einem einzigartigen katalog.
- 03 you&me-isms: ein neon-kunstwerk im meer der bilder, zeichen und informationen.

31.12.1500

Mit der Erfindung der Druckerpresse durch Johannes Gutenberg begann die massenhafte Verbreitung von Informationen. Oft vergessen: Die Buchdruckerkunst gab es schon davor. Inkunabeln oder Wiegendrucke nennt man die Erzeugnisse, die bis zum 31.12.1500 entstanden sind. Sie wurden mit beweglichen Lettern in geringer Auflagenhöhe gedruckt und häufig mit Holzschnitten geschmückt. An der Schwelle zum E-Book ermöglichten die Suso-Bibliothek, das Rosgartenmuseum, das Stadtarchiv und die Bibliothek der Universität Konstanz in einer einmaligen Ausstellung einen Blick in die Wiege der Bücher.



01



02

39 höhenmeter

Keine große Distanz, sollte man meinen. Doch manchmal liegen zwischen der Universität auf dem Gießberg und der Bevölkerung in der Stadt noch Welten. Bei Uni Downtown kamen die Professoren deshalb vom Elfenbeinberg in die Stadt und hielten für jedermann verständliche Vorträge an ungewöhnlichen Orten. Zum Beispiel im Standesamt über die Frage, ob heiraten glücklich macht, über Einkommensgerechtigkeit im Kaufhaus Fairkauf oder über die Missverständnisse der Evolution im Bodensee-Naturmuseum.

111.000 besucher

Bei 270 Veranstaltungen im Jahr der Wissenschaft waren insgesamt über 111.000 Besucher. Zehntausend allein haben während der „Wunderbaren Wasserwoche“ den Wasserstand an der Spiegelhalle am Konstanzer Hafen besucht und wurden dort von gelben Quietscheentchen begrüßt.



03

400 leuchtröhren

Bei der interaktiven Installation des Konstanzer Künstlers Boris Petrovsky konnten die Besucher ihre Gedanken auf einer Fläche voller Neon-Buchstaben lesen. Eine grenzenlose Installation, bei der der Künstler 400 Leuchtröhren arrangiert hat. Die Nutzer konnten per E-Mail oder SMS ihre Messages senden, die dann im Kreuzlinger Kunstraum die Neon-Buchstaben zum Leuchten gebracht haben.

12 wagen

Der Ausstellungszug „Expedition Zukunft“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entführte die Besucher in die Welt von Morgen. In zwölf Themenwagen präsentierte die Ausstellung neueste Entwicklungen unterschiedlicher Disziplinen. In Konstanz machte er im Rahmen der wunderbaren Wasserwoche Station.

„Kreuzlingen ist die Bildungshauptstadt des Kantons. Die hier ansässige Pädagogische Hochschule Thurgau setzte im Wissenschaftsjahr spannende Akzente.“ (Andreas Netzle, Stadtmann der Stadt Kreuzlingen)

- 04 galileo galilei: italienischer mathematiker, physiker und astronom und namenspate des europäischen satelliten-navigationsystems.
- 05 angestachtel: das bodensee-naturmuseum schickt heimische arten in die konkurrenz um kindliche und erwachsene neugier.
- 06 platz nehmen und forschen: hohes wissen statt heißem kaffee im zukunfts-express.

30 Satelliten

Durch das Satelliten-Navigationsprojekt „Galileo“ der Europäischen Union sollen neue Arbeitsplätze entstehen. Konstanz hat sich als baden-württembergisches Galileo-Zentrum etabliert und damit beste Voraussetzungen geschaffen. Unterstrichen wurde das Konstanzer Engagement durch eine Vortragsreihe im Jahr der Wissenschaft: von den Entdeckungen des Galileo Galilei über die neue Technologie der Satellitennavigation und ihre Umsetzung bis zu den möglichen wirtschaftlichen Anwendungen.



04



05

7.500 stacheln

Unter dem Titel „passt perfekt“ hat das Bodensee-Naturmuseum im Sea Life Centre Konstanz mit insgesamt 52 Veranstaltungen anregend, anschaulich und „artgerecht“ dazu beigetragen, dass Kinder und Erwachsene etwas über Tiere und ihre Anpassungen an den Lebensraum Bodensee wissen. Ein einheimischer Igel hat zum Beispiel durchschnittlich 7.500 Stacheln.

- 07 die vermessung des bodensees: driftkörper im einsatz für die erkenntnis um das strömungsverhalten.
- 08 visualisierte geschichte: so sahen unsere vorfahren den himmel.

3.600 jahre

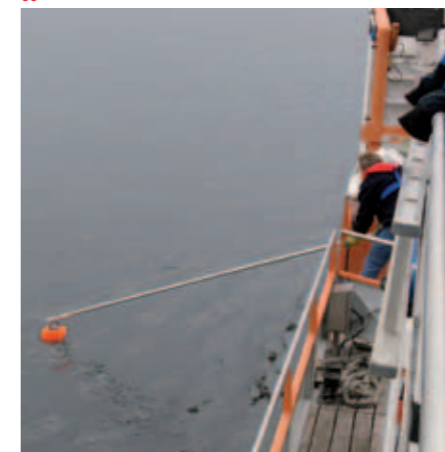
Die geheimnisvolle Himmelscheibe von Nebra in Thüringen ist eine archäologische Sensation. Im Jahr der Wissenschaft ist es dem Archäologischen Landesmuseum gelungen, ein Kopie des 3.600 Jahre alten Himmelsbildnisses nach Konstanz zu holen.

140 liter

So viel Wasser ist durchschnittlich zur Herstellung einer Tasse Kaffee erforderlich. Größtenteils nicht bei uns, sondern im Heimatland der Bohne. Virtuelles Wasser nennt man dieses Phänomen, das uns darauf aufmerksam machen soll, dass unser alltäglicher Konsum globale Auswirkungen hat. Im Jahr der Wissenschaft konnte man seinen Verbrauch in einem Wassertagebuch protokollieren.



06



07



08

3.330 minuten vortrag

Die Volkshochschule Konstanz-Singen e.V. hat mit 3.330 Vortragsminuten das Programm im Jahr der Wissenschaft bereichert. Ein Höhepunkt: die Bekenntnisse des Ex-Astronauten Prof. Dr. Ernst Messerschmid unter dem Titel „Vom All in den Alltag“.

697 kilometer

Das Jahr der Wissenschaft hat weite Kreise gezogen. Die Gewinner des Mitdenker-Quiz kommen aus ganz Deutschland und ihre Wohnorte ergeben auf der Landkarte ein schönes Sternbild. Wie das zu deuten ist, darüber mögen Astronomen und Astrologen sich streiten. Fest steht: Der Preis mit der weitesten Reise ging ins 697 Kilometer entfernte Wolfsburg.

1,8 knoten

Bei Wind ist die Oberflächenströmung auf dem Seerhein stärker als die in tieferen Schichten. Deshalb haben es die Kinder aus dem Kindergarten Wallhausen kaum rechtzeitig von der alten Rheinbrücke zur Ziellinie an der Fahrradbrücke geschafft, um ihre kleinen Driftkörper ankommen zu sehen. Der schnellste Driftkörper legte ungefähr einen Meter pro Sekunde zurück.

- 01 die pädagogische hochschule thurgau bietet raum für angeregte diskussionen und licht für neue einblicke.
- 02 waltraut Liebl-Kopitzki hat klare ziele für die kooperation zwischen schulen und hochschulen und hört genau zu.
- 03 sabrina futterer und marc brodmann formulieren die ansprüche der schüler an hochschulprojekte.



01



02



03



von planktonblüte, frauen in männerdomänen und kurzen drähten

im gespräch
projektleitung trifft zielgruppe



die wissenschaftler von morgen

Als Wissenschaftler haben Sabrina Futterer und Marc Brodmann, beide in der zwölften Klasse am Konstanzer Humboldt-Gymnasium, die Planktonblüte im Bodensee untersucht. Im Gespräch mit Dr. Waltraut Liebl-Kopitzki, Projektleiterin des Wissenschaftsjahres, und Urs Doerig, Delegierter der Schulleitung der Pädagogischen Hochschule Thurgau, gehen sie den persönlichen Erkenntnissen im Jahr der Wissenschaft auf den Grund.

REDAKTION: Frau Liebl-Kopitzki, ein Schwerpunkt im Jahr der Wissenschaft lag auf der Bildung und dabei insbesondere auf dem Feld der Naturwissenschaften und Technik. Warum dieser Fokus?

WALTRAUT LIEBL-KOPITZKI (WLK): Eine wesentliche Zielgruppe in unserem Jahr der Wissenschaft waren junge Menschen. Wir wollten Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaften begeistern. Das Wissenschaftler-Projekt ist dafür ein gutes Beispiel: Wir haben einen Umweltpädagogen engagiert, der gemeinsam mit Kindern und Jugend-

lichen vom Kindergarten bis zur Oberstufe Projekte durchgeführt hat. Für jedes Alter war etwas dabei. Einige Messdaten sind in eine Datenbank zur Simulation der Strömungen im Bodensee eingeflossen. Vielleicht schaffen wir es mit solchen Angeboten, die Zahl der Studienwilligen für naturwissenschaftlich-technische Fächer zu steigern, um so dem gravierenden Fachkräftemangel in den technischen Disziplinen zu begegnen.

Herr Doerig, liegt dieses geringe Interesse an Naturwissenschaft und Technik an den Schülern oder den Lehrern?

URS DOERIG (UD): In Deutschland und der Schweiz kann man eine Entwicklung des Lehrerberufs beobachten: An Grundschulen arbeiten zu über 80 Prozent Frauen – in den Universitäten sind sie in den Studiengängen Physik/Technik aber vergleichsweise untervertreten. In diesem Zusammenhang werden oft Bedenken geäußert, Frauen würden gegenüber Mathematik und naturwissenschaftlichen Fächern tendenziell auf Distanz gehen und diese Haltung unbewusst an die Schülerinnen und Schüler weitergeben. Falls diese Auffassung zutreffend sein sollte, wäre allerdings Ursächliches zu klären. Hingegen ist klar, dass spätestens in der Grundschule das

„
kinder haben an natur
und naturphänomenen interesse,
sie sind neugierig. darum muss man
klein anfangen, um großes zu
bewirken!

“

Interesse und die Begeisterung der Kinder geweckt und gefördert werden können, durch zunächst wenig formalisierte, anschauliche Auseinandersetzung mit Naturphänomenen. Falls diese erst später in der Oberstufe oder im Gymnasium erfolgt, kommt sie wohl für manche zu spät.

„Im Jahr der Wissenschaft hat die PHTG dazu beigetragen, dass das Interesse und die Faszination für Naturwissenschaften und Technik bei Lehrkräften, bei Schülerinnen und Schülern nachhaltig gefördert wurde.“ (Prof. Dr. Ernst Preisig, Rektor der Pädagogischen Hochschule Thurgau)

WLK: Die Begeisterung muss so früh wie möglich geweckt werden – am besten schon im Kindergarten!

UD: Bei unserem Kooperationsprojekt mit der Uni Konstanz, dem sogenannten „Wissenskoffer“ geht es um die Frage, wie man eine Lernumgebung schaffen kann, in der auch kleine Kinder näher an die Naturwissenschaften herangebracht werden können. Kinder haben an Natur und Naturphänomenen Interesse, sie sind neugierig. Darum muss man klein anfangen, um Großes zu bewirken.



- 01 Diskussion über Kooperationen zwischen Schulen und Hochschulen.
- 02 Gastgeber Urs Doerig kennt den Hebel für mehr naturwissenschaftlichen Nachwuchs: die Lehrerinnen und Lehrer.



01



02



„die Arbeiten der Schülerinnen und Schüler verdienen es, vorgestellt, präsentiert und diskutiert zu werden.“

“

Sabrina und Marc, Ihr habt als Wissensschaffer im Zuge des Projekts „Der Bodensee als Wärmespeicher“ die Planktonblüte untersucht. Wie ist denn das abgelaufen?

MARC BRODMANN (MB): In unserer Klassenstufe sind Projektarbeiten über zwei bis drei Monate vorgeschrieben. Das Thema kann man selbst wählen. Ich fand, dass das Jahr der Wissenschaft eine gute Idee ist. Wir haben uns als Wissensschaffer für das Projekt „Der Bodensee als Wärmespeicher“ angemeldet, unser Lehrer hat uns dann die Planktonblüte vorgeschlagen und wir haben eine Ausarbeitung geschrieben.

SABRINA FUTTERER (SF): Schwierig war allerdings, dass unsere Arbeit sehr theoretisch war – das wurde auch von unserem Lehrer kritisiert. Der Projektzeitraum hat nicht mit der Jahreszeit zusammengepasst: Im Winter gibt es keine Planktonblüte.

WLK: Aber Ihr könnt im kommenden Frühjahr die Praxis noch erleben und nachholen, wenn Ihr wollt. Schaut ihr Euch die Planktonblüte dann an?

MB: Sicher. Wir haben ja schließlich viel Zeit in die Arbeit gesteckt.

Im Jahr der Wissenschaft gab es noch viele andere Aktionen, z.B. das Solarbootrennen an der HTWG. Wie war die Resonanz Eurer Meinung nach?

MB: Das Projekt mit den Solarbooten fand ich am besten. Es ist auf jeden Fall der richtige Weg, aber viele Schüler zögern, neben dem Unterricht Zeit zu investieren. Und auch nicht alle Lehrer fördern solches Engagement. Dabei sind die Lehrer wichtig, denn sie beraten und unterstützen uns. Man braucht unbedingt einen Ansprechpartner vor Ort.

WLK: Die Projekte der Schulen werden auch nicht immer ausreichend in der Öffentlichkeit wahrgenommen. Egal in welchen Fächern: spannende Projekte von Schulen bleiben innerhalb der Klasse beziehungsweise innerhalb der Schulmauern. Die Arbeiten der Schülerinnen und Schüler verdienen es, vorgestellt, präsentiert und diskutiert zu werden. Die Sichtbarmachung kreativer Prozesse betrachte ich als eine wichtige Aufgabe eines Bildungs- und Wissenschaftsstandorts.

MB: Das stimmt. Seminararbeiten werden nur von Lehrern gelesen und das wars.

So ist das an den Hochschulen leider auch oft. Aber man lernt ja trotzdem was dabei, oder?

SF: Wir haben viel gelernt! Die Entwicklung des Planktongehaltes im Laufe eines Jahres und was es für Einwir-

kungen gibt, die für das Plankton relevant sind. Spannend war auch zu verstehen, welche Faktoren für das Umkippen eines Sees verantwortlich sind.

Das sieht nach richtiger Wissenschaft aus und nicht nach mangelndem Interesse an Naturwissenschaften.

SF: Wir sind an einem naturwissenschaftlichen Gymnasium. Das Interesse ist daher groß. Viele wollen später mal Physik studieren.

WLK: Und wie steht es mit dem Frauenanteil in den jeweiligen Fächern?

SF: In Physik sind mehr Jungs, aber in Bio und Chemie ist es ausgeglichen.

UD: Geht man weiter, an die Hochschulen, dann stellt man wie gesagt fest, dass unter den Studierenden die Frauen vor allem in den Bereichen Physik/Technik stark unterrepräsentiert sind. Die ETH Zürich macht daher zum Beispiel Informatiktage nur für Mädchen.

WLK: Auch die Universität Konstanz besucht, mehr junge Frauen für naturwissenschaftliche Fächer zu gewinnen. Ein Beispiel aus dem Jahr der Wissenschaft ist das Projekt „Schülerinnen forschen“. Hier können Schülerinnen an der Universität experimentieren und forschen. Da-

„Innovationen entstehen durch die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Forschung und Wirtschaft. Im Jahr der Wissenschaft hat die SCHWARZ-AW dazu beigetragen, Konstanz überregional als innovativen Wissenschafts- und Forschungsstandort ins Bewusstsein zu bringen.“ (Christoph Schwarz, SCHWARZ Außenwerbung GmbH)

bei werden sie von Doktorandinnen betreut. Bundesweit ist die Zahl der Studienabbrecher – insbesondere bei Studentinnen – in den naturwissenschaftlichen Fächern recht hoch. Vielleicht, weil es sich traditionell um eine Männerdomäne handelt. Frauen haben eher Selbstzweifel, ob sie dieses Studi-

„als Mädchen kann man sich mit Studis aus den Naturwissenschaften unterhalten. Solche Aktionen sind wichtig.“

“

um schaffen. Die Jungs sind offensichtlich stärker von sich überzeugt, haben hier mehr Durchhaltevermögen. Um Frauen zu ermutigen, haben wir in unserem Wissenschaftsjahr die Ausstellung „Frauen, die forschen“ gezeigt. Wir wollten zeigen, dass es eine Vielzahl weiblicher Topkräfte in den Naturwissenschaften gibt, die in Forschung und Lehre Hervorragendes leisten. Gab es an Eurer Schule auch Fördermaßnahmen, die sich besonders an Mädchen richten?

SF: Wir haben verschiedene Flyer bekommen. Als Mädchen kann man sich z.B. mit Studis aus den Naturwissenschaften unterhalten. Solche Aktionen sind wichtig, um einen Einblick zu bekommen, ob das was für einen wäre.

Wollt Ihr später studieren?

SF: Ich will studieren. Aber eher in Richtung Medizin.

MB: Ich will Wirtschaftsingenieur oder Maschinenbauingenieur werden.

Herr Doerig, ein kurzes Jahr der Wissenschaft kann sicher nicht das strukturelle Problem der mangelnden Nachwuchskräfte im technischen Bereich lösen. Welche Erfolge sehen Sie in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit?

UD: Auf der Ebene von Kontakten und Beziehungen haben wir viel erreicht und ein tolles Netzwerk aufgebaut. Es ist heute keine Frage, kurz zum Telefon zu greifen und die 0049 zu wählen. Termi-

nabsprachen und Organisation waren prekär. Man sollte sich mit allen Schulleitungen zusammensetzen und Kontaktlehrkräfte bestimmen, die in den Schulen eingesetzt werden und die Projekte betreuen. Dadurch steigen die Chancen, dass Projekte erfolgreich und langfristig sind. Die Genderfrage erachte ich dabei nicht als entscheidend: „Frauen sind schlecht in Mathe!“ – Eine solche Stigmatisierung sollte man unterlassen und das Thema von Geschlechterfragen lösen. Die Ansprache junger Menschen im Allgemeinen muss das Ziel sein.

Zum Abschluss: Frau Liebl-Kopitzki, haben die vielen Projekte im technischen und naturwissenschaftlichen Bereich auch eine Relevanz für den Standort?

WLK: Wir haben vier Hochschulen in der Region: die Universität, die HTWG, die PH Thurgau und die Zeppelin University in Friedrichshafen. Darin liegt ein großes Potenzial für die Region. Wichtig ist aber auch, dass die Angebote der Hochschulen genutzt werden – und das geschieht in manchen Bereichen noch zu wenig. Hier wollen wir ansetzen und so früh wie möglich das Interesse für naturwissenschaftliche Themen wecken. Die Unternehmen in der Region sind angewiesen auf gut ausgebildete Fachkräfte. Die Chance liegt für uns darin, dass wir uns als besonderen Standort auszeichnen. Für die Unternehmen könnte das auch ein Anreiz sein, sich hier anzusiedeln. Deshalb arbeiten wir intensiv daran, Wissenschaft und Bildung in Konstanz zu verorten und noch besser zu vernetzen.



eine stadt sieht rot

Begeisterung für Wissenschaft zu wecken ist eine Disziplin für sich. Denn die Zielgruppen sind sehr unterschiedlich, der Inhalt ist meist kompliziert und die gängigen Adjektive der Werbebranche selten treffend: Wissenschaft ist nicht cool, nicht easy und auch nicht sexy. Doch sie ist ein entscheidender Zukunftsfaktor für unsere Region, prägt unseren Alltag und beschäftigt Tausende in Konstanz. Damit sich künftig noch mehr Menschen mit Wissenschaft beschäftigen, rückte das Kommunikationskonzept zum Wissenschaftsjahr die Experten des Alltags in den Mittelpunkt und setzte mit „grenzenlos denken“ auf den Aufbau einer Marke mit Wiedererkennungswert.

im blick
wissenschaftskommunikation



00 in ihm steckt ein naturwissenschaftler: stefan riebhel ist alltagsexperte für den steten wandel unter wasser.

01 in ihr steckt eine marketingdozentin: irmgard bommer ist alltagsexpertin für lokale märkte.
02 in ihr steckt eine physikprofessorin: carina nobis ist alltagsexpertin für fliehkraft.
03 wissenschaft genießen: schokolade aus kreuzlingen.
04 in ihr steckt eine stauforscherin: kornelia lidl ist alltagsexpertin für fließenden verkehr.
05 unkonventionelle kooperation: wissenschaft in der gastwirtschaft.
06 konstanz erfindung: das knobelspiel „miss lupun“ passt auf einen bierdeckel.



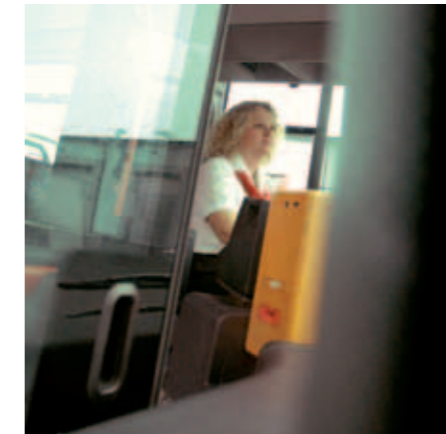
01



02



03



04



05



06

Seit 58 Jahren steht Irmgard Bommer auf dem Konstanzer Wochenmarkt und verkauft Gemüse und Obst. In all den Jahren hat sie viel erlebt, aber das noch nicht: Sie soll Fotomodell für eine Plakatserie zum Jahr der Wissenschaft werden. „Weshalb?“, fragt sie skeptisch. Was habe sie mit Wissenschaft zu tun? „Auf den ersten Blick gar nichts“, sagt Harald Kühl von der Kommunikationsagentur die regionauten. „Aber in dem was sie tut, steckt enorm viel Wissen.“

Neben Irmgard Bommer sind fünf weitere Alltagsexperten auf den Plakaten zu sehen. Ihre alltäglichen Situationen werden konfrontiert mit einer (fiktiven) wissenschaftlichen Position: Die Busfahrerin wird zur Stauforscherin, der kleine Junge mit afrikanischen Wurzeln zum Sprachwissenschaftler, die Skaterin zur Physikprofessorin und der Bodenseefischer zum Naturwissenschaftler. „Wir wollten deutlich machen, dass in jedem von uns ein potenzieller Wissenschaftler steckt – und damit auch Leute ansprechen, die sich zunächst

nicht für das Thema interessieren.“ Die Nähe zu den Menschen und das Alltägliche würdigt auch der Medienpartner Südkurier und stellt die Fotomodelle in einer Artikelserie vor.

Insgesamt dreimal über mehrere Wochen im Jahr der Wissenschaft hing die Plakatserie rund um den Bodensee, auf den Großflächen entlang der Ortseinfahrten, an Bushaltestellen, Litfaßsäulen und auf der Autofähre. Und immer leuchtete in Rot „grenzenlos denken“ auf Fahnen, Bannern und Aufstellern, auf Schweißbändern, Anstecknadeln, Programmheften, Flyern, Anzeigen und den vier Sonderbeilagen im Südkurier. Das prägnante Markenlabel sorgte im Jahr der Wissenschaft für Wiedererkennung und bürgte für die Qualität der nahezu 300 Veranstaltungen. „Mit diesem Label haben wir das visuelle Erscheinungsbild der Stadt Konstanz ergänzt. Grenzenlos denken wird zu unserem Markenzeichen als Wissenschaftsstandort“, so Dr. Walter Rügert, Pressesprecher der Stadt Konstanz. Und das



- 01 die programmhefte im jahr der wissenschaft: alle veranstaltungen im überblick.
- 02 in ihm steckt ein sprachwissenschaftler: max betz ist alltagsexperte für kulturelle verständigung.
- 03 wasser oder formaldehyd: kleiner fehler, große wirkung.
- 04 in ihm steckt ein doktorvater: horst fetzer ist alltagsexperte für nachwuchsförderung. wissenschaft heißt fragen stellen: auf jeder fahne eine im bundesweiten wissenschaftsjahr „expedition zukunft“.

00 so wird ein schuh draus: motive, die neugierig machen.



01



03



05



02



04

muss sich natürlich auch im Internet wieder finden: weit über zwei Millionen Zugriffe auf www.grenzenlos-denken.de bestätigen das breite Interesse.

zu risiken und nebenwirkungen fragen sie ihren chemiker

Ob sich Konstanz auch bundesweit als Wissenschaftsstandort präsentiert hat, darüber streiten die Geister. Die Aufmerksamkeit war der Stadt zum See jedoch gewiss, als im August 2009 Spiegel online titelte: „Wir können alles. Außer Chemie.“ Was war geschehen? Aus dem studentischen Plakatwettbewerb an der HTWG geht ein Gewinner hervor, dessen Motiv bundesweit plakatiert wird, um das Image von Konstanz als Wissenschaftsstandort zu steigern. Der Bodensee als blaue Fläche ist gefüllt mit chemischen Formeln für das Wassermolekül H_2O , allein die Formel ist nicht ganz korrekt, erinnert manchen kritischen Geist an das hochgiftige Formaldehyd. Ein findiger Chemiker entdeckt den scheinbaren Lapsus und ver-

öffentlicht eine Notiz in dem Wissenschaftsforum „Chemieonline“. In wenigen Tagen zieht die Meldung ihre Kreise, bis schließlich ganz Deutschland über „Konstanz am Formaldehyd“ spricht. „Der einzige Mangel an der Kampagne ist, dass wir sie so nicht geplant hatten“, findet Hilmar Wörmle, Geschäftsführer des Konstanzer Stadtmarketings. „So viel mediale Aufmerksamkeit ist unbezahlbar.“ Statt auf chemische Strukturformeln setzte die „Wunderbare Wasserwoche“ auf die Er-

Die Stadwerke Konstanz versorgen ca. 85.000 Menschen mit Wasser und Energie sowie ein Vielfaches davon mit Mobilitäts- und Freizeitangeboten. Bei diesen Zukunftsthemen ist der Austausch mit der Wissenschaft unverzichtbar. Deshalb waren wir Partner im Jahr der Wissenschaft. (Konrad Frommer, Geschäftsführer der Stadwerke Konstanz GmbH)

Als forschendes Pharmaunternehmen war es uns eine Selbstverständlichkeit, das Jahr der Wissenschaft wo immer möglich zu unterstützen, denn was passt besser zu einem international agierenden Unternehmen wie Nycomed als der Slogan „grenzenlos denken!“. (Gilbert Rademacher, Geschäftsführer Personal der Nycomed GmbH)

folgsformel Erlebnis und die Organisationserfahrung des Stadtmarketings: Auch hier drehte sich alles um das feuchte Nass und mitten in der Urlaubssaison mit den Touristen auch um eine besondere Zielgruppe. „Bei der Wasserwoche haben wir mit dem Corporate Design gebrochen“, sagt Barbara Füllinger vom Büro für Kommunikationsdesign: „Leicht und spielerisch sollte es anmuten, so dass man direkt eintauchen kann.“ Natürlich sind auch diese Plakate und Flyer mit dem Label „grenzenlos denken“ ausgezeichnet, im Vordergrund steht aber ein gelbes Quetscheentchen. Am Wasserstand vor der



16 ösen, 1 schnürsenkel, 720 möglichkeiten

720 Schnürmöglichkeiten gibt es, wenn man unten anfängt und oben aufhört, dabei kein Loch auslässt, symmetrisch schnürt und es keine Rolle spielt, ob man den Schnürsenkel von oben oder unten ins Loch einfädelt.

„Wissen und Wissenschaft müssen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der SÜDKURIER – Medium Nr. 1 in Konstanz und Umgebung – setzt sich dafür ein, den Bürgerinnen und Bürgern das Jahr der Wissenschaft in seiner Vielfältigkeit und Bedeutung für die Region nahe zu bringen. (Rainer Wiesner Geschäftsführer der SÜDKURIER GmbH Medienhaus)



alles wasser eintauchen in die wunderbare wasserwoche

Wunderbare Wasserwoche
Eintauchen in die
alles wasser

Angesichts der Lage von Konstanz und Kreuzlingen war schon bei der Bewerbung um den Titel „Stadt der Wissenschaft“ klar, dass zu einem Wissenschaftsjahr ein Sommerprogramm zum Thema Wasser gehört. So sah das auch der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und unterstützte die wunderbare Wasserwoche finanziell. Eine Woche drehte sich alles um das nasse Element. Am Wasser-Stand im Hafenaerial informierten sich Einheimische und Touristen über das Programm. Bei den Wasser-Spielen lernten die Kleinen spielerisch überraschende Wassereigenschaften kennen. Künstlerische Darbietungen und Mitmach-Aktionen schufen einen erfrischenden Zugang zum H₂O. Und es gab ausreichend Wasser-Stoff für viele Wissenschaftsgeschichten mit Tiefgang – erzählt in Vorträgen, Ausstellungen und Führungen.

im blick wissenschaftskommunikation



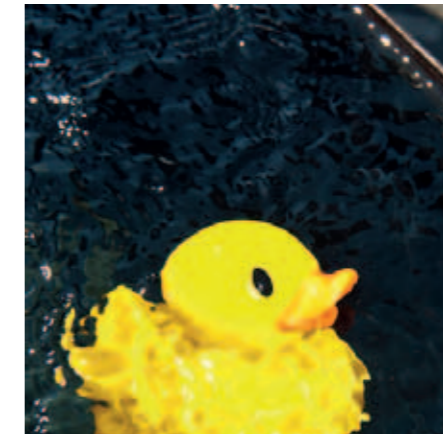
01



02

- 01 verdiente denkpause: grenzenlos denken unterm weihnachtsbaum.
- 02 gestaltungslinie gebrochen: gelb-blau statt rot .
- 03 wie viel wasser verträgt mein bauch: quietscheentchen im selbstversuch bei der „wunderbaren wasserwoche“ .

- 00 eintauchen und unbekanntes entdecken: wissenschaft auch für touristen.



03

Spiegelhalle schwimmt dieses Entchen in einem Becken und begrüßt die Besucher der wunderbaren Wasserwoche. „Wir konnten diese luftig-verspielte Vorlage aus der Kommunikation bei der Standgestaltung wunderbar inszenieren“, sagt Christoph Bauer, Innenarchitekt beim Messebauer Raumwerk. Auch der Wasserweg, der vom Hafen zum BildungSTURM am Kulturzentrum führte, erschien in derselben Optik und machte deutlich, wie sich in der Wissenschaftskommunikation Information, Kommunikation und Werbung miteinander verbinden: Aha-Erlebnisse schaffen, zum Nachdenken anregen und visuelle Signale vermitteln, die zu einer Wiedererkennung führen.

das jahr geht, die marke bleibt

So auch bei einer unkonventionellen Kooperation zwischen Stadt, cleveren Spieleentwicklern und lokaler Brauerei: Das Zahlenrätsel „Miss Lupun“, eine Erfindung aus Konstanz, passt im Unter-

schied zur Steuererklärung tatsächlich auf einen Bierdeckel. Sechs verschiedene Rätsel mit dem Label „grenzenlos denken“ in einer Auflage von 500.000 Stück regten in Biergärten und der Gastronomie rund um den Bodensee entspannte Nutzer in geselliger Atmosphäre zum Mitdenken an.

Nicht immer ist es so einfach. Wie weckt man bei Jugendlichen Interesse für eine Mathematik-Ausstellung? Man nehme einen Gegenstand, der bei der Zielgruppe positiv besetzt ist und nichts mit Mathematik zu tun hat: einen Chuck. Auch in diesem Turnschuh steckt Mathe drin, zum Beispiel in der Anzahl der Möglichkeiten, ihn zu schnüren – und damit seiner Individualität Ausdruck zu verleihen. Das Ergebnis: über 3.000 Besucher. Ob die Schüler nun wegen des Schuhs gekommen sind, oder weil ihr Lehrer den Ausstellungsbesuch zum Pflichtprogramm erhoben hat, bleibt offen. Sicher ist: Die Jugendlichen haben wahrgenommen, dass Mathematik auch in ihrer Welt eine wichtige Rolle spielt.

veranstaltungen, aktionen, projekte	270
besucherinnen und besucher über	111.000
auflage programmhefte 1-6	110.000
anzahl plakate „alltagsexperten“	2.900
anzeigen	24
sonderbeilagen südkurier	4
zugriffe www.grenzenlos-denken.de	2.396.199
medienmitteilungen, newsletter	160
medienberichte	200

Konstanz und Kreuzlingen verfügen als Bildungs- und Wissenschaftsstandort zusammen genommen über alle drei Hochschultypen. Nicht nur in der grenz-, sondern auch in der typenübergreifenden Zusammenarbeit liegt ein großes Potential. Nutzen wir es – auch nach dem Jahr der Wissenschaft! (Regierungsrätin Monika Knill, Chefin des Departements für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau)

Was bleibt nach einem Jahr grenzenlos denken? „Wir denken auch 2010 und darüber hinaus grenzenlos weiter“, ist Dr. Waltraut Liebl-Kopitzki, Gesamtprojektleiterin der Stadt Konstanz überzeugt. „Die Farbe Rot gehört zu unserem Stadtwappen und sie gehört zum Bildungs- und Wissenschaftsstandort.“ Ein Gang durch die öffentlichen Gebäude der Stadt Konstanz im Februar 2010 scheint ihr Recht zu geben: Plakate kündigen hier eine multimediale Ausstellung an. In der Logoreihe sticht eines in Rot hervor: „grenzenlos denken“ gehört auch nach dem Jahr der Wissenschaft zum Stadtbild.



wir danken den
partnern und sponoren im
jahr der wissenschaft
2009.



Hauptsponsoren: EADS Deutschland GmbH (Defence & Security), Nycomed GmbH, Schwarz Außenwerbung GmbH, Siemens AG (Industry Sector, Mobility Division, Infrastructure Logistics), Sparkasse Bodensee, Stadtwerke Konstanz GmbH, Südkurier GmbH Medienhaus, das Programm wird außerdem gefördert durch die Europäische Union und die Schweizer Eidgenossenschaft über das Programm Interreg IV. **Partner:** Gemeinde Tägerwilen, Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung, Kanton Thurgau, Pädagogische Hochschule Thurgau, Universität Konstanz, **Projektsponsoren (Einzelprojekte):** Ruppener-Brauerei, Stifterverband für die deutsche Wissenschaft **Unterstützer:** Amt für Schulen, Bildung und Wissenschaft der Stadt Konstanz, Archäologisches Landesmuseum Konstanz, a2r:media GbR, Astronomische Vereinigung Kreuzlingen, Bädergesellschaft Konstanz mbH, BERNOT Information Technology, Bibliothek der Universität Konstanz, Bildungszentrum Konstanz, BioLAGO e.V. life science network, Bodensee Standort Marketing GmbH, Bodensee-Naturmuseum, Bodensee-Stiftung, Bodensee-

taucher GmbH, Boris Petrovsky, Bruder Werbung, BUND für Umwelt und Naturschutz Konstanz, Büro der Integrationsbeauftragten der Stadt Konstanz, büroförkommunikationsdesign Barbara Füßinger und Karen Merkel, CARE, Dibond, die regionauten GbR, DS Keyboard Technik GmbH, Dr. Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG, Dr. Erich Bäuerle, Eiscafé, Pesaro, Entsorgungsbetriebe Konstanz, Freie Waldorfschule Überlingen, Galileo-Initiative Bodensee, Guido Kasper, Gerhard Doppleb GmbH Rahmen-Design & Galerie, Geschwister-Scholl-Schule, Grund- und Hauptschule Gebhard, Grund- und Hauptschule Stephan, Grundschule Haidelmoos, Grundschule Konstanz-Allmannsdorf, Hauptamt Statistik und Steuerungsunterstützung der Stadt Konstanz, Handwerkskammer Konstanz, Hansen Neon GmbH, Homburger & Hepp Buchhandlung, Humboldt-Gymnasium, Industrie- und Handelskammer Hochrhein-Bodensee, Insel Mainau, Institut für Seenforschung Langenargen, Internationale Bodenseehochschule, Internationale Bodenseekonferenz, Kantonsschule Kreuzlingen, Katholischer Kindergarten Maria-Hilf,

Kindergarten Wallhausen, Klinger-Neon, K.O.M. GmbH, Kreismedienzentrum Konstanz, Kulturbüro der Stadt Konstanz, LernSee e.V., Licht-Blick Fotofachgeschäft, Lorth Gessler Mittelstaedt GmbH, Marcus Brenner, Mathematikum Gießen, Mediale-KN, Miss Lupun Sing & Gebhardt GbR, Nano-Zentrum Euregio-Bodensee, Naturschule Konstanz e.V., Raumwerk Bauer + Bauer Ohg, Rosgartenmuseum, Schuh-Ober-scheid, Schule am Buchenberg, Schulgemeinde Kreuzlingen, Sees-zwerg, Jennyfer Bruderhofer, SEA LIFE Konstanz GmbH, Seitenbau GmbH, Seniorenzentrum für Bildung, Kultur und Freizeit, Stadtarchiv Konstanz, Stadtbücherei Konstanz, Stadtmarketing Konstanz GmbH, Stadttheater Konstanz, Stereomorph Design, Stiftung Seemuseum, Südwestdeutsche Philharmonie, Suso-Bibliothek, Tobias Bücklein, TV Konstanz 1862 e.V., Translake GmbH, UNICEF, Urban Skillz, vhs Konstanz-Singen e.V., Wasserschutzpolizei Konstanz, WaTeKo, Wessen-berg-Bibliothek, Wirtschaftsförderung der Stadt Konstanz, WiZiK e.V., Zebra Kommunales Kino Konstanz e.V., Zeppelin University gGmbH

im jahr der wissenschaft haben
über 111.000 menschen mitgedacht.
für uns ist das eine aufforderung,
auch in zukunft grenzenlos zu denken
und den wissenschafts- und bildungs-
standort konstanz-kreuzlingen
gemeinsam mit vielen engagierten
mitdenkern weiter zu entwickeln.

Impressum

Verantwortlich:
Stadt Konstanz, Wissensbüro
Amt für Schulen, Bildung und Wissenschaft

Ansprechpartnerin:
Dr. Waltraut Liebl-Kopitzki
Amt für Schulen, Bildung und Wissenschaft
Untere Laube 24, 78462 Konstanz
Tel. 0049 (0)7531 900-903
Fax 0049 (0)7531 900-959
E-Mail wissensbuero@stadt.konstanz.de
www.grenzenlos-denken.de

Konzeption, Text und Gestaltung:
die regionauten, büroförkommunikationsdesign

Druck:
PRINTHOCH3 GmbH

Bildnachweise

Titel, Seite 8/9, Bild 01:
Expedition Zukunft/Frank Peters

Seite 3, Bild 03, Seite 4/5, Bild 03:
Flad & Flad Communication GmbH, www.flad.de

Seite 4/5, Bild 01, Seite 6/7, Bild 03:
Expedition Zukunft/ArchiMeDes (Foto: Wia)

Seite 4/5, Bild 02:
Mathematikum Gießen/Rolf K. Wegst

Seite 4/5, Bild 04-06, Seite 16,
Bild 05, Seite 19, Bild 03:
Ben Wiesenfarth

Seite 6/7, Bild 02:
Astronomische Interessensgemeinschaft
der Uni Konstanz

Seite 6/7, Bild 04-05:
Chris Danneffel

Seite 8/9, Bild 03:
Nina Martens

Seite 8/9, Bild 05:
H. Kosin

Seite 8/9, Bild 06:
Expedition Zukunft/Dalija Budimlic

Seite 8/9, Bild 08:
Landesamt für Denkmalpflege
und Archäologie Sachsen-Anhalt/
Juraj Lipták

Seiten 10-13:
Alexander Stertzik

Seite 14, Seite 15, Bild 01-02,
04, Seite 16, Bild 02, 04:
Tina Koch

Seite 16, Bild 03:
Harald Czogalla

grenzenlos denken

