

Gemeinnützige *Turm der Sinne* GmbH
Erlebnisausstellungen

An dem Projekt und diesem Konzept sind beteiligt:

Geschäftsführer:

Helmut Fink, Diplom-Physiker

Projektbetreuerin:

Doris Lindner, Historikerin

Projektleiter:

Rainer Rosenzweig, Diplom-Mathematiker

Arbeitskreis *Turm der Sinne*:

Lothar Bittner, Diplom-Volkswirt

Angela Giese, Journalistin der Nürnberger Nachrichten

Christian Koch, Architekt

Dr. Bernd Nees, Diplom-Physiker, Studienrat

Rudolf Pausenberger, Diplom-Physiker, Studienrat

Martin Scheder, KFZ-Meister

Dr. Manfred Schmidt, Diplom-Physiker

Ilse Wangerin, Buchhändlerin

Dr. Arno Weber, Diplom-Chemiker

Dr. Rainer Wolf, Privatdozent an der Universität Würzburg

Dr. Christiane Wolf di Cecca, Kunsthistorikerin

Partner:

Hüttinger Exhibition Engineering –

Michael J. Purzer, Peter Zeiss

Tel.: (09 11) 99 5 33-0, Fax: (09 11) 99 5 33-99

Schirmherr:

Ludwig Scholz, Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg

Herausgeber:

Turm der Sinne gGmbH Erlebnisausstellungen,

Karl-Bröger-Str. 13, 90459 Nürnberg,

Tel.: (09 11) 44 16 20, Fax: (09 11) 44 11 40,

Internet: <http://www.hvd.nuernberg.de/Turm/turm.htm>

E-Mail: na2266@fen.baynet.de

Spendenkonto:

Turm der Sinne, Konto-Nr.: 16 81 291,

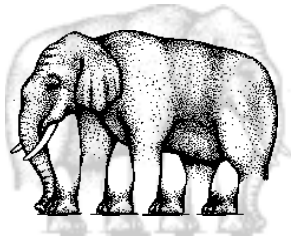
Stadtsparkasse Nürnberg, BLZ: 760 501 01



Oberbürgermeister und
Schirmherr
Ludwig Scholz (links)
zusammen mit dem
Projektteam und Dieter Wick,
LWS Bayern (Landes-
wohnungs- und Städtebau-
gesellschaft), dem Preispaten
des *Turm der Sinne* beim
Innovationspreis der
Region Nürnberg 1998

VORWORT

Nichts ist uns so vertraut wie unsere Sinne. Von Geburt an wachsen wir mit ihnen auf, verlassen uns auf sie. Wir haben uns daran gewöhnt, mit ihnen zu leben. So haben wir nach und nach verlernt, über ihre Leistungen zu staunen, über Leistungen, die unser Gehirn in Zusammenarbeit mit den Sinnen vollbringt, ohne daß wir irgendeine Vorstellung davon haben, was da gerade in uns vorgeht!



Daß manchmal unsere Wahrnehmung auch getäuscht werden kann, haben wir schon einmal gehört, zumindest abstrakt, ohne es auf unsere eigenen Erfahrungen zu beziehen. Auch kennen wir Bilder von diversen optischen Täuschungen aus Zeitschriften und Magazi-

nen. Doch für mehr als nette Kuriositäten haben wir das vermutlich nie gehalten. Kaum jemand würde auf den Gedanken kommen, das, was er oder sie persönlich erlebt hat und worauf eine feste Überzeugung gründet, in Frage zu stellen. Muß man denn nicht wenigstens glauben können, was man mit eigenen Augen gesehen, mit eigenen Ohren gehört, am eigenen Leib gespürt und mit Nase und Zunge gerochen bzw. geschmeckt hat?

Und dennoch: Über die bekannten optischen Täuschungen hinaus gibt es eine Vielzahl von Phänomenen, die alle unsere Sinne betreffen, sie herausfordern, zu besonderen Leistungen anregen oder eben in die Irre leiten. Das Spannende dabei ist: Gerade die Fehlleistungen unseres Wahrnehmungsapparats stoßen uns auf erstaunliche Hintergründe, zeigen, wie unser Gehirn und die Sinne arbeiten und führen so manchen (Aber-)Glauben ad absurdum.

Ein genaueres Nachdenken über unsere Sinne lohnt sich: Sie sind die Kanäle, die uns mit der Welt außerhalb unseres Körpers verbinden. Hätten wir sie nicht, säßen wir wie in einem schwarzen stillen Kasten, völlig empfindungslos, ohne Kontakt mit der Außenwelt aufzunehmen. Mit Theoretisieren und dem Lesen von Büchern allein ist es dabei aber nicht getan: Die Sinne wollen gereizt werden, man muß die Phänomene erleben, interaktiv und unmittelbar. Genau das möchten wir im *Turm der Sinne* ermöglichen.

Seit Ende 1995 arbeitet der ehrenamtliche Arbeitskreis *Turm der Sinne* kontinuierlich an dem Konzept und der schrittweisen Umsetzung des Vorhabens, unterstützt von einem hauptamtlichen Mitarbeiter. Das vorliegende inhaltliche Konzept versteht sich als ein vorläufiges Ergebnis unserer Arbeit. Denn in einer sich schnell und ständig wandelnden modernen Gesellschaft muß auch das inhaltliche

Konzept einer Erlebnis- ausstellung ständig bearbeitet, verändert und ergänzt werden. Wir sind dabei auch für Ihre Anregungen und Kritik dankbar. Nur so kann das Projekt reifen und zu dem werden, wozu es von vornherein konzi-





piert wurde: Ein Begegnungsort, an dem wir uns, unsere Wahrnehmung und die anderer Menschen besser kennen und verstehen lernen.

Im Oktober 1998 wurde das Vorhaben *Turm der Sinne* mit dem Innovationspreis der Region Nürnberg in der Kategorie Kultur ausgezeichnet. Zur Umsetzung werden

immer noch geeignete und interessierte Partner gesucht. Wie auch Sie sich am *Turm der Sinne* beteiligen können, finden Sie auf den Seiten 39-41.

Nürnberg, April 1999
Arbeitskreis *Turm der Sinne*

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

Dr. W. H. Ehrenstein, Institut für
Arbeitsphysiologie, Universität Dortmund

Prof. Dr. H. M. Emrich, Abteilung Klinische
Psychiatrie, Medizinische Hochschule Hannover

Prof. Dr. M. Euler, Institut für Pädagogik der
Naturwissenschaften, Universität Kiel

Dr. P. Held, FIM-Psychologie, Universität Erlangen.

Prof. Dr. W. Hell, Psychologisches Institut II,
Universität Münster

Prof. Dr. G. Kobal, Institut für experimentelle und
klinische Pharmakologie und Toxikologie,
Universität Erlangen

Prof. Dr. H. Neumann, Abteilung Neuroinformatik,
Universität Ulm

Prof. Dr. W. B. Schneider, Physikalisches Institut
VI – Didaktik der Physik, Universität Erlangen

Dr. M. Schrauf, Institut für Physiologische
Psychologie II, Universität Düsseldorf

Dr. H. Strasburger, Institut für Medizinische
Psychologie, Universität München

Prof. Dr. Dr. G. Vollmer, Seminar für Philosophie,
Technische Universität Braunschweig

Prof. Dr. M. Vollmer, Physikalische
Ingenieurwissenschaften, Fachhochschule
Brandenburg

Dr. R. Wolf, Institut für Biologie, Universität
Würzburg

TURM DER SINNE – ERLEBEN, STAUNEN, BE-GREIFEN

Vorwort	3
Idee	8
Zielsetzung und Anspruch	8
Zielgruppen	11
Gesellschaftlicher Hintergrund	12
Inhalt	14
Wie funktionieren unsere Sinne?	15
Sinnestäuschungen	16
Wege zu verlässlichem Erkennen	18
Kulturelle Prägung der Wahrnehmung	20
Pseudowissenschaft, Esoterik, Sekten	22
Intuition und „6. Sinn“	24
Neue Medien	26
Umsetzung	28
Erläuterungen	30
Zusatzangebote	31
Ein Gang durch den <i>Turm der Sinne</i>	32
Räumlichkeiten	35
Das Besondere am <i>Turm der Sinne</i>	36
Trägerschaft	38
Fördermöglichkeiten für den <i>Turm der Sinne</i> ..	39

IDEE

Die gemeinnützige *Turm der Sinne* GmbH Erlebnis-ausstellungen wird in Nürnberg eine öffentliche Erlebnisausstellung zum Thema Sinneswahrnehmung einrichten.

ZIELSETZUNG UND ANSPRUCH

Der *Turm der Sinne* ist ein Ort, an dem Besucher ihre fünf (Grund-)Sinne bewußt erleben, an konkreten Beispielen „interaktiv“ ausprobieren und neue Aspekte der Wahrnehmung kennenlernen. Im *Turm der Sinne* erwartet die Besucher eine Erlebnisausstellung mit Exponaten, an denen sie durch spielerische Betätigung konkrete Erfahrungen mit ihrer eigenen Wahrnehmung, also mit sich selbst, machen. An Einzelbeispielen werden zunächst überraschende Fehlleistungen unserer Wahrnehmung demonstriert und erklärt. Dabei erhalten Besucher die

Möglichkeit, bewußt auch ganz ursprüngliche Sinneserfahrungen zu erleben. Anschließend erfährt der oder die Besucher(in), welche Auswirkungen die Täuschbarkeit unserer Sinne auf das tägliche Leben hat, welchen Mißbrauch man damit treiben kann und welche Methoden die Wissenschaft entwickelt hat, um dennoch an verläßli-



che Erkenntnisse zu gelangen. Schließlich werden Simulationsmöglichkeiten in der Welt der neuen Medien aufgezeigt, aber auch angedeutet, wie wichtig und entscheidend ein konstruktiv-kritisches Verständnis für die Einsatzbereiche solcher Medien ist.

Der *Turm der Sinne* ist weder ein Museum, in dem nur die Betrachtung systematisch geordneter Ausstellungsstücke möglich ist, noch ein „Panoptikum“ von wild durcheinandergewürfelten Kuriositäten wie etwa auf Jahrmärkten. Er ist eine Erlebnisausstellung, die nicht in erster Linie belehren, sondern Spaß machen soll; ein Experimentierstandort, der anhand vieler zunächst nicht erwarteter Erfahrungen zum Nachdenken anregt.

Der *Turm der Sinne* will Bürgerinnen und Bürger zum kritischen Hinterfragen ihrer tagtäglichen Sinesindrücke auffordern, sie auf Funktion und Grenzen ihrer Sinne aufmerksam machen und zu einem differenzierteren Umgang mit der eigenen Wahrnehmung anregen. Er möchte naturwissenschaftlich erwiesene Phänomene nicht nur darstellen, sondern auch erlebbar und begreifbar machen und die Gelegenheit bieten, sie einzuordnen und in größere Zusammenhänge zu stellen. Die Vermittlung der Inhalte geschieht also nicht nur auf rationalem Weg durch Erklärungen, sondern auch auf „gefühlansprechende“ Weise durch persönliches Erleben.

Fragenkomplexe, die in diesem Zusammenhang behandelt werden können, sind z. B.:

- Welche Sinne hat der Mensch?
- Wie funktionieren sie?
- Kann ich meinen Sinnen uneingeschränkt trauen?

- Wie nehme ich die Welt wahr?
- Wie ist sie wirklich?
- Wie kann ich zu verlässlichen Aussagen über die Welt kommen?
- Welche Sinneseindrücke gehen im Alltag mehr und mehr verloren?



Durch Internet, Multimedia und virtuelle Welten im Cyberspace erschließen sich in kürzester Zeit eine Vielzahl neuer Kommunikations- und Erlebniswelten. Was die Bereitstellung und breite Nutzung dieser neuen Medien für unsere Gesellschaft bedeuten kann, welche Mechanismen entscheidend sind, und welche Rolle die menschlichen Wahrnehmungsprozesse dabei

spielen, sind Themenkomplexe, die im *Turm der Sinne* ebenfalls aufgegriffen werden. Auch beim Thema „Neue Medien“ ist ein differenziertes Verständnis gefragt, zu dessen Entwicklung die Ausstellung im *Turm der Sinne* Anregungen liefert.

Ziel des Projekts ist es, die Kultur- und Museumslandschaft in Nürnberg durch diese Erlebnisausstellung zu erweitern.

ZIELGRUPPEN



Die Jugend wächst gegenwärtig in einer Welt auf, in der das, was man heute als „neue Medien“ bezeichnet, später Standard sein wird. Gerade wenn man beginnt, sich als Jugendlicher ein Weltbild zu formen, ist es notwendig, das von der Welt Erfahrbare, also letztlich die ankommenden Sinneseindrücke, einzuordnen und sich klarzumachen, welchen Täuschungen der Mensch unterliegen

kann. In erster Linie richtet sich das Projekt also an Jugendliche, Jugendorganisationen und Schulklassen (etwa ab der 5. Klasse). Dennoch ist das Konzept so ausgerichtet, daß auch Erwachsene mit und ohne naturwissenschaftliche Vorkenntnisse, Eltern und Kinder aus der Region, aber auch Touristen in Nürnberg von dem Angebot profitieren können.

GESELLSCHAFTLICHER HINTERGRUND

Seit Jahren ist zu beobachten, daß Sekten wie etwa Scientology, die Mun-Sekte oder das Universelle Leben sowie esoterische und New Age-Organisationen erstaunlichen Zulauf erhalten. Trotz stetig wachsender Erkenntnisse in den Wissenschaften wenden sich immer mehr Menschen diversen mittelalterlich anmutenden Heilslehren zu. Deren Botschaft klingt oft leicht verständlich, sie verspricht vollmundig schnelles Heil und führt ihre Konsumenten nicht selten in psychische Abhängigkeit und finanziellen Ruin. Eine der Ursachen für diese Entwicklung dürfte nicht zuletzt auch ein steigendes Orientierungsdefizit sein. Eine wesentliche Rolle dabei spielt sicherlich die zunehmend beobachtbare Individualisierung in unserer Gesellschaft.

Die alltägliche Hektik und das immens steigende Informationsangebot führt heutzutage meist dazu, Wissen nur noch oberflächlich zu erlangen und

nicht in größere Zusammenhänge einordnen zu können. (Man weiß „immer weniger“ über „immer mehr“). Dinge, mit denen wir im täglichen Leben umgehen, werden zunehmend komplexer und unüberschaubarer. Daher geht das Verständnis für einfache Zusammenhänge oft in einer riesigen Datenflut unter. Viele Menschen verlieren durch diese Informations- und Reizüberflutung in der modernen Mediengesellschaft die Fähigkeit, ihre Sinneseindrücke einzuordnen und kritisch zu bewerten.



Umfragen zeigen, daß in der Bevölkerung großes Interesse an wissenschaftlichen Themen besteht. Dennoch ist ein wachsendes De-



fizit an (z. B. naturwissenschaftlicher) Grundbildung spürbar. Methoden, mit denen man zuverlässig an Erkenntnisse gelangt, sind weitgehend unbekannt. Diese Diskrepanz zwischen vorhandenem Interesse

und fehlendem Wissen weist auf ein Vermittlungsproblem hin, auf die unzureichende Befriedigung einer bestehenden Nachfrage. Bislang gibt es kaum seriöse Bildungseinrichtungen außerhalb von Schulen und Universitäten, die diesem Mißstand auf wirksame Weise entgegentreten. In den bestehenden Bildungseinrichtungen wird bei der Vermittlung von Wissen die (theoretische) Erkenntnis in der Regel nicht praktisch erlebt und damit oft auch nicht ausreichend verstanden.

Auch diesen Defiziten entgegenzuwirken, ist mit dem Projekt *Turm der Sinne* intendiert. In ihm können Besucher lernen, ihre Sinneswahrnehmungen einerseits wieder bewußter zu erfahren, gleichzeitig aber werden sie mit Täuschungsmechanismen konfrontiert, die sie unmittelbar an sich selbst erleben. Diese Erfahrungen regen zum kritischen und gleichzeitig toleranten Umgang mit Erlebnissen an, die wir selbst oder unsere Mitmenschen haben.

Vergleichbare Projekte wie zum Beispiel der *Phänomonta* in Flensburg und Bremen belegen ein reges Interesse an solchen Projekten in der Bevölkerung. Wir gehen davon aus, daß die Besucherzahlen des *Turms der Sinne* in Nürnberg dem in nichts nachstehen werden.

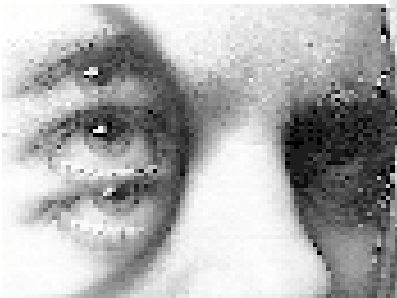
INHALT

Sinnesorgane sind Schnittstellen, die uns mit der Welt verbinden. Im *Turm der Sinne* werden ihre Funktionsmechanismen auf erlebbare Weise vermittelt und erläutert. Das inhaltliche Ausstellungskonzept orientiert sich im wesentlichen an den folgenden Themenschwerpunkten, die als „roter Faden“ für das Ausstellungsangebot dienen:

- Wie funktionieren unsere Sinne?
- Sinnestäuschungen
- Wege zu verlässlichem Erkennen
- Kulturelle Prägung der Wahrnehmung
- Pseudowissenschaft, Esoterik, Sekten
- Intuition und „6. Sinn“
- Die Welt der neuen Medien

WIE FUNKTIONIEREN UNSERE SINNE?

Neben der Physiologie der Funktionsweise einzelner Sinne sind insbesondere die wahrnehmungspsychologischen Faktoren ein Thema der Ausstellung. Dinge etwa mit den Augen wahrzunehmen ist nämlich keineswegs nur ein passiver Prozeß. Anders als ein Kinobesucher, der – entspannt zurückgelehnt – das Geschehen auf der Leinwand verfolgt, kann unser Ich das von den Augen auf eine Art „innere Leinwand“ übertragene Bild gar nicht direkt wahrnehmen. Vielmehr muß das Bild erst verarbeitet und interpretiert werden, und dabei greift das Gehirn höchst aktiv ein, und zwar ohne daß wir etwas davon merken. Wir müssen also das ganze System betrachten, Auge *und* Gehirn.

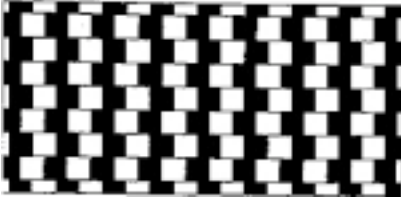


Mit der Reizung der Sinnesorgane geht der eigentliche Wahrnehmungsprozeß erst los. Es finden komplizierte Verarbeitungsvorgänge im Gehirn statt, und erst sie rufen die subjektiven Wahrnehmungsinhalte hervor. Wahrnehmung

kann also nie ohne (gleichzeitige) Interpretation durch das Gehirn stattfinden. Unbewußte, teilweise ererbte (stammesgeschichtlich erworbene) Vorurteile unseres Gehirns spielen dabei eine entscheidende Rolle. An dieser Stelle setzt das Ausstellungskonzept an: Die Rolle des Gehirns beim Zustandekommen von Wahrnehmungseindrücken bildet einen natürlichen Schwerpunkt der Ausstellung, zu dem auch die folgenden Punkte indirekt beitragen.

SINNESTÄUSCHUNGEN

Was wir wahrnehmen, ist nicht immer wahr. Unser Wahrnehmungsapparat bildet die Welt nicht so ab, wie sie ist, sondern deutet sie für uns. Wie die Sinne

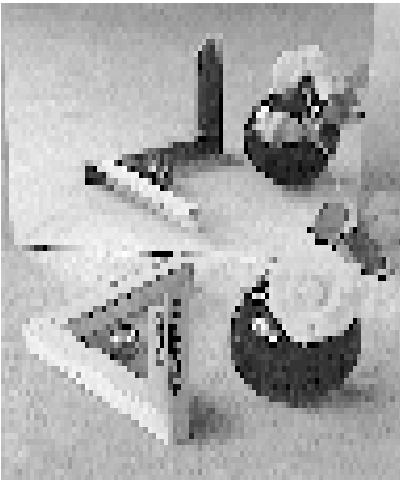


Fliesentäuschung: Sind die horizontalen Linien parallel?

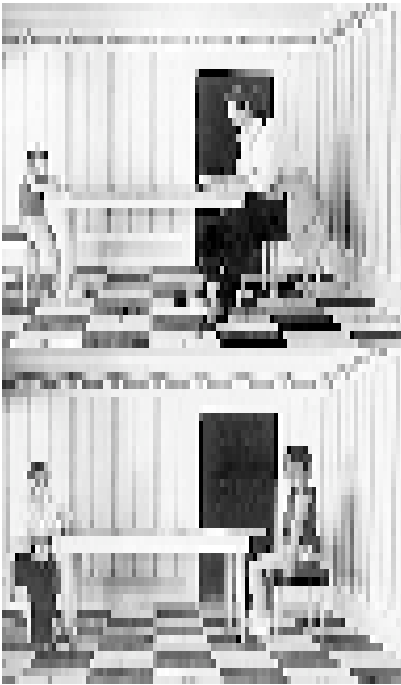
funktionieren, erfahren wir also gerade dann, wenn wir ihre Störfälle analysieren. Mit anderen Worten: Wahrnehmungen sind „Hypothesen“ des Gehirns, sie werden von angeborenen und/oder gelernten

Erwartungshaltungen, Wertungen und Vorurteilen bestimmt. Sind diese Erwartungen und Vorurteile im konkreten Fall falsch, so kann sich, ohne daß wir es merken, ein falscher Wahrnehmungseindruck einstellen, der aber subjektiv höchst über-

zeugend ist! Hinzu kommt, daß unser sensorisches System ununterbrochen versucht, seinem Input einen Sinn zu entlocken und diesen unabhängig von den objektiven Zusammenhängen als real anzusehen.



„Unmögliches Dreieck“



Ames-Raum

Wenn man zum Beispiel einen sogenannten „Ames-Raum“ mit ungewohnt schiefen Abmessungen aus einem bestimmten Blickwinkel betrachtet, so sieht er plötzlich völlig gerade aus, während Personen in diesem Raum ganz verschieden groß erscheinen. Das Gehirn interpretiert die Bilder auf der Netzhaut der Augen automatisch in einer ihm bekannten Weise, obwohl es theoretisch viele andere Interpretationen geben kann.

In unserer Ausstellung möchten wir diese, für viele Besucher überraschenden Möglichkeiten der Selbsttäuschung demonstrieren, ihre Ursachen aufzeigen und damit das Bewußtsein den eigenen Sinneseindrücken gegenüber schärfen:

Jeder soll selbst erfahren, wie er oder sie sich täuscht, soll „am eigenen Leib“ spüren, wie sich eine überwältigend überzeugende vermeintliche „Wahrnehmungstatsache“ als falsch herausstellt. Wer solche überraschenden Täuschungen selbst erlebt hat, lernt, mit eigenen Erfahrungen, und vor allem auch mit denen anderer Menschen, kritisch und tolerant umzugehen.

WEGE ZU VERLÄSSLICHEM ERKENNEN

Angesichts der Täuschbarkeit unserer Sinne kann man fragen, wie wir überhaupt zu einigermaßen gesichertem Wissen gelangen können. Auch diese Frage werden wir in unserer Ausstellung behandeln. An Beispielen soll für Laien verständlich demonstriert werden, wie es Wissenschaftlern gelingt, unvermeidliche Fehler zu erkennen und mittels geschickter Versuchsanordnungen und Auswertungsverfahren auszumerzen.

Versuchsmethoden, wie zum Beispiel die Idee von sogenannten Doppelblindstudien, werden ebenso erläutert wie unterschiedliche Verfahren in der Statistik, deren Anwendungsgrundlagen und der Mißbrauch, den man damit treiben kann. Ferner werden Apparaturen und gebräuchliche Meßinstrumente vorgestellt, die den Horizont des natürlich Wahrnehmbaren erweitern. So wird klar, daß viele Phänomene überhaupt erst durch wissenschaftliches Vorgehen sinnlich zugänglich werden.



Ganz deutlich soll aber auch auf Grenzen der wissenschaftlichen Methode hingewiesen werden, um nicht einer Art Wissenschaftsmystizismus zu verfallen. Wissenschaftliche Erkenntnisse haben häufig vorläufigen Charakter und warten darauf, in Zu-

kunft verbessert und modifiziert zu werden. Das heißt jedoch nicht, daß unterdessen völlige Beliebigkeit herrscht, der momentane Stand der Wis-

senschaft mit einer bloßen Meinung gleichzusetzen ist oder gar alle möglichen Glaubenssysteme gleichberechtigt neben der Wissenschaft eine Existenzberechtigung finden. Die wissenschaftliche Methodik hat sich historisch so entwickelt, daß man heute im Bewußtsein der Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnisfähigkeit berechtigterweise konstatieren kann: Erkenntnisse, die mit Methoden der Wissenschaft gewonnen und überprüft wurden, sind die sichersten, die man überhaupt erhalten kann.

Dieses Spannungsfeld soll im *Turm der Sinne* auf einer verständlichen und einsehbaren Ebene differenziert behandelt werden.

KULTURELLE PRÄGUNG DER WAHRNEHMUNG

Von Geburt an ist der Mensch mit seinen fünf Grundsinnen ausgestattet, die für ihn persönlich das „Fenster zur Welt“ bedeuten. Je nach gesellschaftlicher Prägung werden einige unserer Sinne mehr, andere weniger beansprucht und trainiert.

Beispielsweise spielt in unserer Gesellschaft der olfaktorische Sinn – das „Riechen“ – scheinbar eine untergeordnete Rolle. Obwohl unsere Nase mit fünf Millionen Geruchszellen ausgestattet ist, können wir oftmals verschiedene, durchaus bekannte Gerüche nicht richtig zuordnen, geschweige denn verbalisieren. Dennoch bleiben gerade Geruchseindrücke oft besonders gut haften, und Geruchserinnerungen sind häufig stark emotional besetzt, spielen also – oft unbewußt – eine entscheidende, häufig unterschätzte Rolle in unserem alltäglichen Leben. Wie stark werden wir von derartigen unbewußten Eindrücken beeinflusst? Warum sind gerade Geruchseindrücke stark emotional belastet? Welche Mechanismen im Gehirn sind dafür verantwortlich?

Auch das blinde Ertasten der Dinge um uns herum, ohne gleichzeitig unseren wichtigsten Sinn – das Sehen – miteinzubeziehen, wird im tagtäglichen Leben kaum trainiert. Können wir Dinge allein an ihrer Form tastend erkennen? Was erleben wir, wenn wir uns z. B. nur von unserem Tastsinn geleitet, durch ein völlig dunkles Labyrinth mit unterschiedlichen Hindernissen bewegen?



Die Ausstellung *Turm der Sinne* will auch das Bewußtsein für ganz ursprüngliche Sinneserfahrungen im Menschen wecken und hinter die Kulissen der alltäglichen Wahrnehmung blicken.



Andererseits ist gerade in der modernen Medienwelt unseres Kulturkreises zu beobachten, daß wir mit gewissen Sinnesreizen überflutet werden. Auf uns strömt mehr ein, als wir sofort verarbeiten können. Ein Filtermechanismus im

Gehirn des Menschen sorgt dafür, daß nur ein Teil der Sinnesdaten zum Bewußtsein durchgelassen wird. Auf welchen Kriterien beruht die Auswahl? Können wir diesen Prozeß steuern?

Naturvölker, die fernab von unserer westlichen Zivilisation leben, nehmen viele Eindrücke anders wahr, auch wenn ihre Sinnesreize mit unseren übereinstimmen. Menschen etwa, die zuvor nie mit bildlichen Darstellungen konfrontiert waren, konnten mit Bildern, die man ihnen zeigte, anscheinend nichts oder nur wenig anfangen. Was steckt hinter dieser unterschiedlichen Wahrnehmung? Ist Wahrnehmung kulturabhängig? Was bedeutet das für die Interpretation unserer Wahrnehmungswelt?

Der Turm der Sinne greift diese Fragen auf und wird sie auf dem aktuellen Erkenntnisstand diskutieren.

PSEUDOWISSENSCHAFT, ESOTERIK, SEKTEN

Gibt es „außersinnliche Wahrnehmungen“? Wenn es parapsychologische Phänomene, wie z. B. das erfolgreiche Muten mit einer Wünschelrute wirklich gibt, dann können sie auch objektiv nachgewiesen werden. Dies haben geduldige Wissenschaftler in Zusammenarbeit mit willigen Rutengängern und Pendlern oft genug versucht: Statistisch gesichert mit negativem oder zumindest zweifelhaftem Ergebnis. Daß die Geschichte der Parapsychologie eine Geschichte der Selbsttäuschungen wie auch der bewußten Fälschungen ist, davon kann man sich in der seriösen Fachliteratur überzeugen.



Dort kann man z. B. auch nachlesen, wie der Rutenausschlag zustande kommt. Es ist das wohlbekannte „Kohnstamm-Phänomen der nervösen Nacherregung“, das die Bewegung durch eigene Muskelkraft spontan hervorbringt: Eine überaus kräftige Bewegung, die jedem der sie selbst erlebt, äußerst überzeugend vorgaukelt, die Rute bewege sich ganz von selbst! Wir spüren, wie verblüffend stark die Rute sich scheinbar ohne unser eigenes (bewußtes) Zutun „magisch“ bewegt! Das Phänomen also ist unbestritten, nur zeigt es nicht etwas Objektives in der „äußeren Welt“ an, sondern hat seinen Ursprung in uns selbst! Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie unsere Sinne (in diesem Fall der taktile Sinn) uns – ohne unser Wissen – täuschen.

Viele Phänomene in der Esoterik, die voreilig als „übersinnlich“ oder „paranormal“ eingestuft werden, lassen sich auf Sinnestäuschungen zurückführen. Das Erleben vieler vermeintlich übersinnlicher Phänomene ist jedoch für die Betroffenen emotional äußerst beeindruckend.

Da die meisten Menschen nie mit der Täuschbarkeit ihrer eigenen Sinne vertraut gemacht werden, können sie sich oft nicht vorstellen, daß hinter zunächst überzeugenden Eindrücken falsche Interpretationen der Wirklichkeit durch unseren Wahrnehmungsapparat stecken. Deshalb können dann esoterisch-pseudowissenschaftliche Erklärungen glaubhaft erscheinen. Diese zielen häufig darauf ab, geheimnisvolle, nicht nachweisbare Kräfte zu postulieren und stellen dabei nicht selten die Selbstverantwortlichkeit des Menschen in Frage. Viele sektenartige Organisationen bedienen sich genau dieser Mechanismen, um mit fragwürdigen Heilsversprechen und inhaltsleeren Worthülsen Anhänger zu werben.

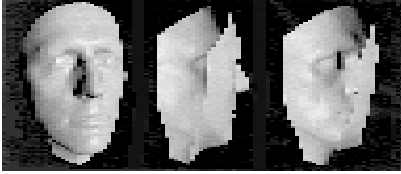
Hier besteht für den *Turm der Sinne* eine wichtige Aufgabe: Überraschende Erlebnisse, die zu esoterischen Fehlinterpretationen führen, werden Besuchern live vorgeführt. Sie sollen solche überzeugenden Erfahrungen an sich selbst erleben, dabei aber gleich mit den Fehlern ihrer Interpretation konfrontiert werden. Ziel ist es, zu lernen, derartige Wahrnehmungsinhalte trotz ihrer subjektiven Überzeugungskraft nicht vorschnell für „wahr“ zu halten, sondern in Zukunft kritisch zu hinterfragen.

INTUITION UND „6. SINN“

Jeder kennt das Gefühl, an einem schwierigen Problem zu sitzen und lange an dessen Lösung zu grübeln. Oft kommt der zündende Gedanke aber erst dann, wenn man sich entspannt hat oder an ganz andere Dinge denkt. Fällt dieser Gedanke buchstäblich „vom Himmel“? Oder kommt er, woher auch immer, „von außen“ über bisher unentdeckte, „übersinnliche“ Sinneskanäle des Menschen?

Es gibt bisher keinerlei seriöse Hinweise darauf, daß es neben den bekannten Sinnesorganen weitere Wahrnehmungsfenster zur „äußeren Welt“ gibt. Berichten von sogenannten „übersinnlichen“ Erfahrungen sollte man mit großer Skepsis begegnen: Bis zum heutigen Tag wurde trotz zahlreicher Untersuchungen noch kein einziges Mal eine derartige Behauptung nachvollziehbar erwiesen. Viele dieser Erfahrungen gehen auf unbewußte Täuschungen zurück. Diese Mechanismen aufzuzeigen und ihre Wirkung im Alltagsleben zu verdeutlichen ist eine Aufgabe, die sich der *Turm der Sinne* stellt. Dabei soll vor allem folgendes verdeutlicht werden: Je außergewöhnlicher eine derartige Behauptung ist, desto stärkere Indizien sind notwendig, sie glaubhaft zu machen.

Bleibt die Frage, wo eine zündende neue Idee, ein „Gefühl“, eine „Intuition“ ihren Ursprung hat. Wie bereits erwähnt, nehmen wir im Lauf unseres Lebens wesentlich mehr Einzelinformationen auf, als wir verarbeiten. Unverarbeitete Daten werden jedoch nicht einfach gelöscht, sondern existieren weiter in einem Teil unseres Gehirns und können bei Bedarf abgerufen werden. Oft geschieht die Verarbeitung von Wahrnehmungseindrücken eines Tages in der darauf folgenden Nacht in Form von Träumen. Auch wenn der bewußte Zugriff auf die nötigen Daten nicht möglich ist, arbeitet das Gehirn unbewußt im Entspannungszustand weiter an dem Problem.



Manche Erlebnisse gaukeln uns vor, es gäbe weitere Sinneskanäle oder gar einen „6. Sinn“. Dies kann nicht anekdotisch, sondern nur mit

methodisch einwandfreien Untersuchungen geklärt werden. *Der Turm der Sinne* thematisiert diese Frage und versucht, an Beispielen aufzuzeigen, wie z. B. in esoterischen Kreisen voreilig mit dem Begriff „6. Sinn“ hantiert wird. Das Staunen über die geistigen Leistungen, die der Mensch teilweise unbewußt vollbringt – Erinnerung, Assoziation, Kreativität – wird durch wissenschaftliches Herangehen nicht verringert: Ist es nicht sogar noch erstaunlicher, daß sie erforschbar und natürlich verstehbar sind?

NEUE MEDIEN

Die Schlagwörter Internet, Cyberspace und Multimedia sind heute in aller Munde. Aufgrund des weltweit umspannenden Internet-Informationssystems ist die Welt „geschrumpft“, und wir haben Zugriff auf wesentlich mehr aktuelle Informationen als noch vor wenigen Jahren. Angesichts des verwirrenden Informations-„Dschungels“ stellt man sich die Frage, welche Rolle unsere individuellen Vorstellungen und Vorurteile bei der Sichtung und Beurteilung des immensen Datenangebots spielen. Gibt es Manipulationsmöglichkeiten, und wenn ja, wie sehen diese aus? Wie werden dadurch unsere Wahrnehmungsgewohnheiten beeinflusst?



Große Anstrengungen werden im Software- und Hardwarebereich unternommen, um sogenannte „virtuelle Welten“ zu schaffen: Durch gezielte Steuerung von Wahrnehmungseindrücken versucht man, Erlebniswelten überzeugend zu simulieren.

Wenn man das Gehirn mit virtuellen Welten überflutet will, muß man „lediglich“ die Sinne überlasten. Genau auf dieses Ziel arbeitet gegenwärtig die Erforschung künstlicher Realitäten hin. Wie wird eine solche virtuelle Cyberspace-Welt erzeugt? Wie „echt“ erlebt man sie? Was ist das Faszinierende an diesem Erlebnis? Wo wird sie in der Praxis eingesetzt? Welche Rückschlüsse lassen sich daraus auf unsere im Alltag erlebte Wirklichkeit ziehen?

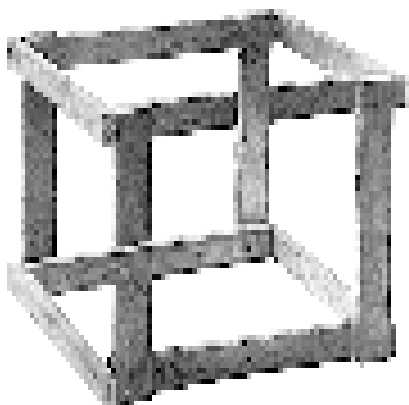
Durch die rasante Entwicklung der Digitaltechnik werden in den nächsten Jahren die Bereiche Rundfunk, Fernsehen, Film, Printmedien, Informationstechnik und Telekommunikation zusammenwachsen und die Medienlandschaft revolutionieren. Welche Reize und welche Risiken in dieser multimedialen Zukunft liegen, wird im *Turm der Sinne* anschaulich gemacht und konstruktiv-kritisch hinterfragt.

UMSETZUNG

Die pädagogische Maxime „Rettet die Phänomene“ ist nicht nur für die Schule relevant, sondern kann auch als wichtiges Schlagwort für Erlebnisausstellungen gelten. Die fachlich kompetente Hintergrundinformation wird aber im *Turm der Sinne* nicht vernachlässigt werden.

Unser Konzept ist, ein Angebot bereitzustellen, das sich nicht auf bloßes Betrachten beschränkt. Alle Sinne werden direkt angesprochen und die Besucher aktiv einbezogen. Erleben ist im *Turm der Sinne* nicht nur Thema, sondern auch Methode! Jede(r) soll mit den eigenen Sinneswahrnehmungen experimentieren, die Exponate haben den Charakter von „Spielzeugen mit ernstem Hintergrund“. Der Umgang mit ihnen sollte unterhaltsam sein und überraschen. Staunen ist erlaubt und erwünscht. Wahrnehmungsprinzipien werden somit an Beispielen vorgeführt. Wo nötig, wird der Besucher oder die Besucherin zu eigener Aktivität aufgefordert und angeleitet.

Das Be-greifen kommt in seiner Doppelbedeutung von „anfassen“ und „verstehen lernen“ zur Geltung. Das kritische Hinterfragen nach dem Status eigener Erlebnisse ist dann für Besucher naheliegend.



Die fünf Grundsinne des Menschen (Sehen, Hören, Tasten, Riechen, Schmecken) tauchen nach Möglichkeit in jedem Teilbereich der Ausstellung auf. Das leitende Prinzip ist, zunächst durch direkte Wahrnehmung die Sinne bewußt zu erfahren, dann Unregelmäßigkeiten, Irrungen

und Täuschungen zu erleben und sich schließlich mit Hintergründen der Wahrnehmungsinterpretationen vertraut zu machen.

Um diverse Sinne auf unkonventionelle Weise anzuregen sind Möglichkeiten denkbar, die von beschallten bzw. bedufteten Räumen über örtliche und zeitliche Beleuchtungswechsel bis hin zu Kombinationswirkungen von Tönen, Gerüchen oder visuellen Eindrücken reichen.

ERLÄUTERUNGEN

Texte zur Erklärung vorgeführter Phänomene sind knapp und klar formuliert auf festinstallierten Tafeln, sowie per Kopfhörer und Funk (mehrsprachig), angebracht. Detaillierte Informationen werden für Interessierte in Zusatzbroschüren angeboten. Dort können sie sich ausführlich mit den Hintergründen des Erlebten auseinandersetzen. Eine Zusammenarbeit mit kompetenten Fachwissenschaftlern auf den entsprechenden Spezialgebieten ist dabei sehr wichtig, damit den Besuchern möglichst kompetent aktuelle und zeitgemäße Informationen geboten werden können. Der wissenschaftliche Beirat des *Turm der Sinne* (siehe Seite 6) umfaßt zur Zeit insgesamt 13 Wissenschaftler aus dem gesamten Bundesgebiet.

Damit die Botschaft der Ausstellung bei den Besuchern auch ankommt, wird besonderer Wert auf ein professionelles pädagogisches Konzept gelegt. Die Inhalte müssen interessant, einprägsam und verständlich gestaltet werden, das Experimentieren mit dem Erleben soll Spaß machen. Eine griffige „Take-Home-Message“ muß jeweils erkennbar sein. Es wird angestrebt, für Besucher regelmäßige Führungen durch die Ausstellung anzubieten.

ZUSATZANGEBOTE

Darüberhinaus können Multimedia-Veranstaltungen zum Thema oder 3-D-Animationen in den Räumen der Ausstellung stattfinden. Es ist denkbar, für Besucher Angebote zum Mitnehmen (Ausdrucke von selbst hergestellten Bildern auf dem „Beuchet-

Stuhl“, manipulierte Zeitungsfotos oder ähnliches) anzubieten. Ein Museumsshop befriedigt weitere Bedürfnisse von Interessierten zu den angebotenen Themen und unterstützt zugleich die Nachbearbeitung des Erlebten zu Hause, in der Schule oder in der Jugendgruppe.



„Zwerg“ mit „Riesin“ am Beuchet-Stuhl – keine Bildmanipulation, sondern eine geschickt konstruierte Täuschung: Zwei weit voneinander entfernte Stuhlteile werden aus der richtigen Perspektive zu einem Schein-Stuhl verschmolzen

EIN GANG DURCH DEN TURM DER SINNE

Ein hier angedeuteter didaktischer Leitfaden verdeutlicht, wie man als Besucher einen Gang durch den *Turm der Sinne* erlebt:



Den Ausdruck von Gesichtern, die auf dem Kopf stehen, können wir nicht deuten. Erst, wenn man die Portraits aufrichtet, erkennt man, wie sehr sich die beiden Bilder unterscheiden.

Gleich zu Beginn, noch im Erdgeschoß, werden ausgewählte Experimente vorgestellt, mit denen eindrucksvoll und überraschend demonstriert wird, daß mit unserer Wahrnehmung „etwas nicht stimmen kann“. Wahrnehmung ist eben nicht eine 1:1-Abbildung der „äußeren Welt“, wie oft zu Unrecht angenommen wird. Die Erfahrungen, die

der oder die Besucher(in) hier macht, bleiben vorläufig unkommentiert. Eine Erklärung, was hier passiert, wird erst an späterer Stelle nachgeliefert.

Räumlich getrennt folgen dann Exponate, die uns vorführen, wie unsere Sinne funktionieren, was beim Wahrnehmungsprozeß im Menschen vorgeht und welche genialen Leistungen unser Gehirn ohne unser Wissen vollbringt. Durch unmittelbares Erleben soll so ein erstes Verständnis entwickelt werden, wie unser Wahrnehmungsapparat funktioniert:

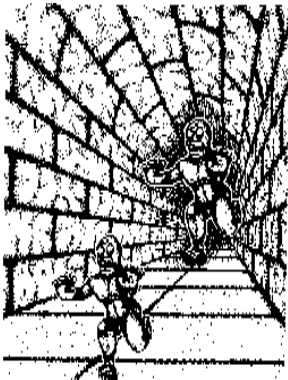


Das erste Stockwerk befaßt sich mit unseren „chemischen Sinnen“, also Geruch und Geschmack, während Etage 2 zusammen mit dem angebauten Wehrgang Einblick in die Faszination der räumlichen Wahrnehmung gibt. Stockwerk 3 beinhaltet klassische Täuschungsexperimente, die zeigen, wie diese Leistungen in bestimmten Situationen zu Fehlurteilen führen und uns falsche Wahrnehmungseindrücke vermitteln. Dadurch werden viele



komplizierte Wahrnehmungsmechanismen auf spielerische, unterhaltsame Weise vorgeführt und erlebbar gemacht. Die eingangs vorgeführten Täuschungen können nun mit Hilfe dieser soeben kennengelernten Mechanismen kompe-

tent und verständlich erläutert werden. Verschiedene Menschen erleben oft völlig unterschiedliche Wahrnehmungseindrücke zu ein und denselben Reizen. Jeder Mensch verarbeitet offenbar Sinnesreize ganz individuell. Dies zeigt sich nicht nur im interkulturellen Vergleich, sondern schon auf viel niedrigerer Ebene im zwischenmenschlichen Leben. Interaktive Beispiele verdeutlichen und belegen dies.



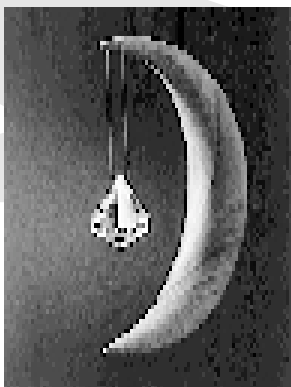
Wer ist größer? Messen Sie nach!

Hinter all diesen Verarbeitungsvorgängen steckt letztendlich das menschliche Gehirn, das mit interaktiven Modellen im 4. Stock präsentiert werden soll. Das umfangreiche Thema der simulierten virtuellen Welten im „Cyberspace“ wird ebenfalls hier kurz aufgegriffen. Es soll demonstriert werden, wie mit den modernsten Mitteln der Technik versucht wird, gezielt Wahrnehmungseindrücke hervorzurufen und zu steuern, um überzeugende Sinnes-

welten zu offenbaren. Im Hinblick auf die bisher erlebten Wahrnehmungen können nun differenziert Chancen und Risiken bei verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der neuen Medien kritisch hinterfragt werden.

Nach all diesen Erfahrungen kann im letzten Raum, im Stockwerk 5, ausführlich darauf eingegangen werden, welche subtilen Aspekte unserer Wahrnehmung Eindrücke simulieren, die von diversen Esoterik-Kreisen, sogenannten „Parawissenschaftlern“, oder sonstigen Heilspropheten mißbraucht werden, um deren abstruse Behauptungen zu stützen. Oft sind das die gleichen Mechanismen, die uns selbst in die Irre führen oder zumindest verunsichern, wenn wir im täglichen Leben Erfahrungen machen, die wir uns zunächst nicht erklären können. Sie machen uns glauben, übersinnliche Kräfte oder gar ein 6. Sinn seien im Spiel. Genau diese Erlebnisse sollen simuliert und vorgeführt werden,

jedoch im Bewußtsein der soeben erfahrenen Täuschbarkeit unserer Sinne und unter dem Gesichtspunkt, daß der Inhalt eines Wahrnehmungsaktes und seine Interpretation klar voneinander getrennt werden müssen.

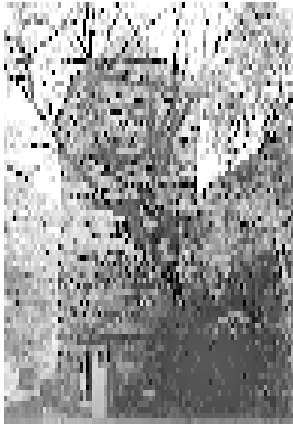


Wenn bisher vermittelt werden konnte, daß wir unseren Wahrnehmungen deutlich kritisch gegenüberstehen müssen, ist es an dieser Stelle schließlich unumgänglich zu signalisieren, ob und wie man

denn nun überhaupt an einigermaßen gesicherte Erkenntnis gelangen kann. Hier wird vorgestellt, wie etwa wissenschaftliche Versuchsaufbauten konstruiert sein müssen, welche Meßinstrumente nötig sind und welche verschiedenen Verfahren zulässig sind, um bekannte Täuschungsmechanismen zu überlisten und die Ergebnisse zu objektivieren.

RÄUMLICHKEITEN

Der Mohrenturm an der Spittlertormauer (Westtor) ist ein geradezu ideales Gebäude für den *Turm der Sinne*. Der Turm besitzt fünf Stockwerke, die als Ausstellungsfläche genutzt werden können. Dadurch erhält man auch fünf voneinander getrennte Bereiche, in denen man die im vorangegangenen Abschnitt genannten Stationen



räumlich getrennt behandeln kann. Durch seine zentrale Lage ist er für Schulklassen und Jugendgruppen, aber auch für Touristen und Besucher aus Nürnberg gut erreichbar.

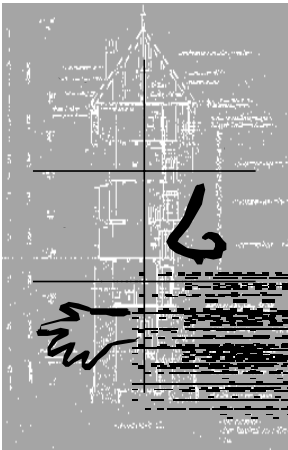
Die Verbindung eines alten, historischen Turms der Nürnberger Stadtmauer mit einem modernen Projekt zur Erfahrung und Einordnung der persönlichen Sinneseindrücke des Menschen schafft einen ganz besonderen Reiz.

Mit dem Ausblick auf die Nürnberger Kaiserburg können sogar gewisse Exponate verbunden werden, etwa eine sogenannte „Camera Obscura“, eine Lochkamera, die den malerischen Blick zur Burg verkehrt herum durch ein kleines Loch auf eine weiße Wand projiziert. Dadurch erfährt man auf ganz natürlichem Wege – mit einer Nürnberger Touristenattraktion als Motiv – wie beispielsweise unser Auge physikalisch funktioniert.



DAS BESONDERE AM TURM DER SINNE

Besucher haben Gelegenheit, aktiv zu werden und mit ihren eigenen Wahrnehmungen an „sich selbst“ zu experimentieren – auf eine Weise, die zwar im Alltagsleben relevant ist, die man dort aber im Regelfall so nicht bewußt erleben kann. Wann hat man sonst schon Möglichkeiten und Zeit, sich bewußt und kritisch mit dem Zustandekommen von Sinneseindrücken auseinanderzusetzen?



Entscheidend dabei ist, seriöse biologische, physikalische und psychologische Tatsachen auf dem neuesten wissenschaftlichen Stand so aufzubereiten, daß sie auch für Laien verständlich sind. Im Gegensatz zu vielen anderen „Hands-On-Museen“ bleibt der *Turm der Sinne* nicht beim vordergründigen Ausprobieren der Phänomene stehen. Er verbindet das Erleben und Stauen mit einem (natur)wissenschaftlichen Begreifen der Hintergründe und einem tieferen Verstehen eigener Sinneseindrücke.

Die Verbindung von aktivem persönlichen Erleben mit einem seriösen, wissenschaftlich fundierten, inhaltlichen Konzept und der besonderen Atmosphäre eines Turms der historischen Stadtmauer mit Blick auf das Wahrzeichen der Stadt Nürnberg, die Kaiserburg, verleiht dem Projekt ein ganz besonderes Flair. Eingebettet in die Nürnberger Museumslandschaft, erhöht der *Turm der Sinne* die Attraktivität der Stadt auch für Touristen.

Der *Turm der Sinne* möchte wichtige gesellschaftliche Fragen aufgreifen, die gerade auch für Jugendliche interessant und spannend sind. Ziel ist es, ein differenziertes Nachdenken über Sinneswahrnehmungen und deren Interpretation anzuregen. Der *Turm der Sinne* soll dazu beitragen, einen kritischen und toleranten, humanistischen Umgang der Menschen mit sich selbst und miteinander zu fördern.

TRÄGERSCHAFT



Die gemeinnützige *Turm der Sinne* GmbH Erlebnis- ausstellungen wurde im Oktober 1997 ins Leben gerufen. Gründungsgesellschafter ist der Humanistische Verband Deutschlands (HVD) Nürnberg. Der HVD Nürnberg ist Körperschaft des öffentlichen Rechts und wurde bereits 1848 gegründet. Als überparteiliche Weltanschauungsgemeinschaft in der Tradition der europäischen Aufklärung versteht er sich als Teil der internationalen humanistischen Bewegung. Als Interessenvertretung Konfessionsfreier, also derjenigen, die keiner Kirche oder Religionsgemeinschaft angehören, ist der HVD Mitglied in der „Internationalen Humanistischen und Ethischen Union“ (IHEU), die beratende Stimme in den Gremien der UNO, der UNESCO und des Europarates hat. Der HVD tritt für eine pluralistische Gesellschaftsordnung ein, in der weltliche Humanisten ihre Interessen gleichberechtigt neben den Kirchen und anderen Religionsgemeinschaften vertreten.

PARTNER

Hüttlinger Exhibition Engineering (gegr. 1921) ist Spezialist für die Planung, Konzeption und Realisierung anspruchsvoller Ausstellungen für Museen, Science-Center, großtechnische Anlagen, Schulungs- und Trainingscenter. Das Unternehmen hat internationale Anerkennung, berät in der Auswahl realer und medialer Präsentationsformen, entwickelt hochwertige Einzelexponate zur Präsentation innovativer technischer Produkte,



verständliche Experimente und erlebnisreiche „Hands-on“-Exponate.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Damit der *Turm der Sinne* in Nürnberg Wirklichkeit wird, sind wir unter anderem auch auf Ihre Unterstützung angewiesen. Es gibt eine ganze Reihe von Möglichkeiten, wie auch Sie das Projekt unterstützen können:

1. FÖRDERKREIS

Werden Sie Mitglied im Förderkreis *Turm der Sinne*! Sie beteiligen sich dadurch mit einem selbst gewählten festen Monatsbeitrag am *Turm der Sinne* und erhalten regelmäßig alle Neuigkeiten über den aktuellen Stand des Projekts. Bitte füllen Sie dazu den Vordruck (Faxvorlage) auf S. 41 aus und schicken ihn per Post oder Fax an die *Turm der Sinne* gGmbH (Adresse auf dem Rückumschlag).

2. EINZELSPENDEN

Jeder Betrag bedeutet für den *Turm der Sinne* einen weiteren Schritt in Richtung Umsetzung. Natürlich ist Ihre Spende wegen der Gemeinnützigkeit der *Turm der Sinne* gGmbH voll steuerlich absetzbar!

Spendenkonto:

Turm der Sinne

Konto-Nr. 16 81 291

Stadtsparkasse Nürnberg

BLZ: 760 501 01

3. SPONSORING

Ein ausführlicher Katalog von möglichen Gegenleistungen für Sponsoren liegt vor. Von einer Nennung der Sponsoren in den Ausstellungsveröffentlichungen (Exponatfaltblatt, weitergehender *Turm der Sinne*-Führer, sonstige Publikationen) über eine Sponsorentafel im Eingangsbereich bis hin zu

Sonderführungen von Wahrnehmungsforschern für Sponsorenfirmen und deren Gäste und Nutzung der Räumlichkeiten für eigene Empfänge steht eine detaillierte Angebotspalette zur Auswahl. Fordern Sie für ihre Firma unser Sponsoring-Material an! Unsere Adresse finden Sie auf der Rückseite der Broschüre.

4. AKTIVE MITARBEIT

Sie haben keine Möglichkeit, den *Turm der Sinne* finanziell zu fördern, möchten aber dennoch das Projekt durch Ideen, Kontakte oder Übernahme von Aufgaben unterstützen?

Dann rufen Sie uns an oder schicken eine E-Mail an na2266@fen.baynet.de!

Wir freuen uns über ihre Anregungen.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Redaktion:	Rainer Rosenzweig
Layout:	Alexander Paul
Druck:	Copy-Land
Erscheinungsort:	Nürnberg
Erscheinungsjahr:	1999, 3. Auflage

Bildnachweise:

1-Rosenzweig (S. 2), 3-4-Spangenberg (S. 4,5), 5-M.C. Escher (S. 8), 6-Kontar (Nürnberger Nachrichten) (S. 10) 7-Bühner (Nürnberger Nachrichten) (S. 11), 8-Pinho (S. 12), 9-Schlagintweit (S.13), 10-Nürnberger Nachrichten (S. 15), 12-Einst (S. 16), 13-Widmer (S. 17), 15-Voll (S. 20), 16-Wangerin (S. 21), 17-Wunder (S. 22), 18-Bülthoff (S. 25), 19-Nürnberger Nachrichten (S. 26), 20-Cochran (S. 29), 21-Wolf (S. 31), 23/24-Spangenberg (S. 32, 33), 26-Schlagintweit (S. 34), 24/25-Rosenzweig (S. 35), 26-Paul (S. 36)

FAXVORLAGE

Ich möchte den *Turm der Sinne* ideell und finanziell mit folgendem monatlichen Beitrag unterstützen:

10,- DM 20,- DM 30,- DM ___ DM

Hiermit ermächtige ich Sie widerruflich, den oben angegebenen monatlichen Beitrag durch Lastschrift halbjährlich/ jährlich einzuziehen:

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Kto-Nr.:

Konto-Inhaber(in):

Kreditinstitut:

BLZ:

Datum, Unterschrift:

