

*Wer entscheidet - ich oder mein Gehirn?*

## Der „Brain-Avatar“ lässt uns das Denken beobachten

**WOLFSBURG.** Am Mittwoch, 22. Juni 2005, um 19.30 Uhr, werden die Gehirnaktivitäten einer Testperson visualisiert und an die Wand des großen Hörsaals im Aalto-Kulturhaus projiziert.

Das Publikum kann dieser Person während des anschließenden Vortrags des Psychologie-Professors Jochen Hinz praktisch beim Denken zuschauen. Martin Schöne, Student der Braunschweiger Hochschule für Bildende Künste, ist der Konstrukteur des „Brain-Avatar“.

Es handelt sich dabei um die Visualisierung von Gehirnaktivitäten durch Elektroden, deren Impulse in eine mit Wasser gefüllte Petri-Schale geleitet werden. Das Ergebnis ist das Bild einer bewegten Oberfläche aus Wellen und tanzen den Punkten, die den Gemütszustand der Testperson spiegeln.

„Persönlichkeit und Entscheidungsfreiheit“ heißt das Thema des anschließenden Vortrags von Prof. Dr. Jochen Hinz, Psychologe an der TU Braunschweig. In einer spannenden Kombination von Tiefenpsychologie und Quantentheorie sucht er nachzuweisen, dass wir in unserem Denken frei und nicht determiniert sind, wie es die Gehirnfor-

schung nahe legt. Gehirnforscher haben ja gezeigt, dass das Gehirn bereits Entscheidungen getroffen hat, bevor das Problem in unser Bewusstsein tritt.

Doch nach C.G. Jung besteht das Individuum nicht nur aus dem rationalen „Ich“, sondern ist in einen viel größeren psychischen Zusammenhang eingebettet. Die Gesamtheit der Psyche umfasst auch unbewusste Aspekte wie persönlich Vergessenes, instinktive Emotionen oder kollektive archetypische Verhaltensmuster.

Der Träger von Entscheidungen ist demnach nicht das bewusste Ich, sondern das gesamte „Selbst“, an dem das persönliche und das kollektive Unbewusste großen Anteil haben.

Neueste Ergebnisse der Quantenforschung scheinen die Annahmen von C.G. Jung zu bestätigen. Gegen 21 Uhr kann darüber diskutiert werden, ob es einen Zusammenhang hinter allen Ereignissen gibt.

Unter dem Titel „Freiheit

oder Determination?“ laden Stadtbibliothek, I.PI und Auto-Uni auch in diesem Jahr wieder interessierte Wolfsburger/innen ein, gemeinsam mit hochkarätigen Experten bei einem Glas Wein nach modernen Antworten auf uralte Fragen zu suchen.

Weitere Termine: Mittwoch, 15. Juni, 19.30 Uhr: Freiheit und Verantwortung - Ist der freie Wille nur eine Illusion? Prof. Dr. Eckard Voland, Neurobiologe an der Universität Gießen spricht über "Evolution zur Freiheit? Das widerspenstige Verhältnis von Natur und Moral." Professor Dr. Dr. Walther Ch. Zimmerli, Präsident der AutoUni Wolfsburg, referiert über „Freiheitsgrade und Willensfreiheit in deterministischen Systemen“.

Mittwoch, 29. Juni, 19.30 Uhr:

Freiheit und gesellschaftlicher Rahmen. Prof. Dr. Dieter Welzel, eh. Präsident der HBK Braunschweig, spricht über „Freiheit durch Kunst?“ Prof. Dr. Yvonne Spielmann, Medienwissenschaftlerin an der HBK BS, referiert über „Medien und Demokratie - ein kritisches Verhältnis?“ Kosten: Jeweils fünf Euro an der Abendkasse.

*Wolfsburger Kurier 25. Juni 2005*

# Besucher sehen Wolfsburger beim Denken zu

Experiment im Kulturzentrum: HBK-Student macht Gedanken in einer Wasserschale sichtbar

**(bri).** Im Kulturzentrum startet ein einzigartiges Experiment: Bei einem Psychologievortrag können die Besucher einem Wolfsburger beim Denken zu sehen. Die WAZ sucht nun eine Testperson, die sich beim Denken zulassen sehen möchte!

Zu der Veranstaltung am Mittwoch, 22. Juni, um 19.30 Uhr im großen Hörsaal des Alvar-Aalto-Kulturzentrums laden Stadtbibliothek, IPI und Auto-Uni ein. Unter dem Ti-

tel „Freiheit oder Determination“ spricht Professor Dr. Jo- chen Hinz über „Persönlichkeit und Entscheidungsfreiheit“. Besser gesagt: Es geht um die Frage, wer entscheidet – das Ich oder das Gehirn?

Der Psychologe an der TU Braunschweig will mit einer Kombination aus Tiefenpsychologie und Quantentheorie nachweisen, dass wir Men-

schen in unserem Denken frei und nicht festgelegt sind.

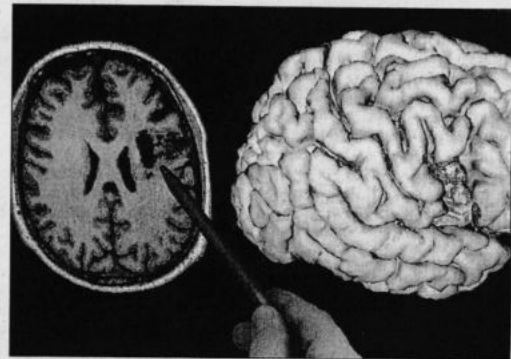
Der Vortrag wird begleitet von einer Vorführung. Martin Schöne von der HBK Braunschweig lässt einer Person beim Denken zuschauen. Sein Trick: Er wird den Kopf einer Testperson mit Elektroden verkabeln und die Gehirnimpulse in eine Wasserschale leiten. Ergebnis ist eine be-

wegte Oberfläche aus Wellen und tanzenden Punkten. „Brain-Avatar“ nennt Schöne sein Projekt: „Keine Angst, Gedanken kann ich nicht lesen, weh tut's auch nicht. Aber ich kann Gemütszustände der Testperson visualisieren.“

WAZ und Schöne suchen für den 22. Juni eine Testperson, die sich beim Denken zuschauen lässt. Anmeldungen bei Martin Schöne, Telefon: 0531/2214546 oder eMail: schoene@quanten.info.



Hinz



Technik macht's möglich: Im Kulturzentrum können Besucher einem Wolfsburger beim Denken zuschauen.

WAZ 25. Mai 2005

## Quanten und Psyche

Vortrag von Hinz

Ist unser Denken frei? Eine Verbindung zwischen Tiefenpsychologie und Quantenmesstechnik zeichnet Jochen Hinz, Psychologie-Professor an der TU Braunschweig, am Mittwoch im Alvar-Aalto-Kulturhaus, wenn er die menschliche Entscheidungsfreiheit analysiert und ihre Bedingungen zu ergründen sucht. Die Veranstaltung beginnt am Mittwoch, 22. Juni, um 19.30 Uhr.

Es handelt sich dabei um den zweiten Abend der Trilogie „Freiheit oder Determination“. Dabei wird Martin Schöne, Student der HBK Braunschweig, die Gedankenimpulse einer Testperson an die Hörsaal-Wand projizieren, so dass man dieser Person praktisch beim Denken zuschauen kann. Nach dem Vortrag beginnt gegen 21 Uhr eine Diskussion.

Der dritte Abend der Reihe am Mittwoch, 29. Juni, schließt dann um 19.30 Uhr mit der Fragestellung „Freiheit durch Kunst“. Prof. Dieter Welzel, ehemaliger Präsident der HBK Braunschweig, zeigt an diesem Abend, dass sich Kunst erst von kirchlicher, höfischer und staatlicher Abhängigkeit emanzipieren musste, bevor sie heute Freiraum menschlicher Phantasie sein kann. Außerdem referiert zu diesem Thema Prof. Yvonne Spielmann, Medienwissenschaftlerin der HBK.

*Wolfsburger Allgemeine, 20.06.2005*

*Jochen Hinz im Aalto-Kulturhaus*

## **Persönlichkeit und Entscheidungsfreiheit**

**WOLFSBURG.** Eine spannende Verbindung zwischen Tiefenpsychologie und Quantenmesstechnik zeichnet Jochen Hinz, Psychologie-Professor an der TU Braunschweig, am Mittwochabend im Wolfsburger AaltoHaus.

Er versucht die menschliche Entscheidungsfreiheit zu analysieren und ihre Bedingungen zu ergründen. Analog dazu wird Martin Schöne, Student der HBK Braunschweig, die Gedankenimpulse einer Testperson an die Hörsaal-Wand projizieren, so dass man dieser Person praktisch „beim Denken zuschauen“ kann. Die Veranstaltung beginnt am 22. Juni um 19.30 Uhr, es handelt sich um den zweiten Abend der Trilogie „Freiheit oder Determination“.

Gibt es einen Zusammenhang hinter allen Ereignissen? Bei der Erörterung dieser Frage präsentiert Hinz neue Denkmodelle, die interessante anthropologische Sichtweisen eröffnen, die aber natürlich auch Spekulationen beinhalten und letztlich nicht bewiesen werden können. C.G. Jungs ganzheitliche Auffassung von Welt und Psyche erfährt eine Erweiterung durch das Hinz-Modell: Hier gibt es keine Grenzen mehr zwischen den individuellen und kollektiven psychi-

schen Instanzen. Alles ist in allem hologrammartig enthalten, Raum- und Zeitbegriffe verlieren psychisch ihren Sinn.

Die Wurzeln für Hinz' psychisches Modell gründen in der Quantentheorie. Diese physikalische Theorie ermöglicht menschliche Handlungsfreiheit unter der Voraussetzung, dass unser Gehirn der Erzeuger von subjektivem Bewusstsein ist. Da die Neuronen des Gehirns aus Elektronen und Quanten bestehen, müsse das Denken zwangsläufig Quanteneffekten unterliegen. Deshalb können die Eigenschaften der Quantentheorie auch auf psychische Phänomene angewandt werden. Doch wird sie daraus resultierende Freiheit des Handelns offenbar von Biologen und Gehirnforschern nicht akzeptiert. Dennoch schafft Hinz eine naturwissenschaftliche Basis für „Freiheit“, die im Kanon der Wissenschaften eine höhere Akzeptanz besitzt als geisteswissenschaftliche Argumentationen. Ab 21 Uhr ist die Diskussion eröffnet.

*Kurier 22.06.2005*



**Ableiten:  
Gehirn-  
Ströme**

**Seite 9**

*Philosophie-Diskussion im Aalto-Haus*

## **Der Brain-Avatar kreierte tolle Bilder**

**WOLFSBURG.** „Freiheit oder Determination“ - zweiter Akt. Am Mittwoch stellten der Braunschweiger Künstler Martin Schöne und Psychologieprofessor Jochen Hinz ihre Überlegungen zum Thema Willensfreiheit vor.

Wieder war der große Hörsaal des Kulturhauses mit Philosophie-Interessierten gut gefüllt. Besonders die Vorführung von Martin Schönes „Brain-Avatar“, einer Visualisierung von Gehirnströmen, fesselte die Zuhörer und -schauer. Dieser funktioniert eigentlich ganz einfach: Wie bei einem EEG werden Gehirnströme einer Versuchsperson abgeleitet. Diese setzen das Wasser in einer abgeschirmt gelegenen Petrischale in Bewegung. Die Wasserbewegungen werden von einer Kamera aufgenommen und an die Leinwand projiziert.

Dabei zeigt der Brain-Avatar die gesamte Hirnaktivität des Menschen, betonte Schöne, die, wenn man sie im Computer simulieren wollte, die Speicherkapazität der modernsten Geräte weit übersteigen würde.

Als Folge entstanden äußerst vielgestaltige Bewegungsbilder, die von ruhigen Sequenzen bis zu wilden Turbulenzen reichten. Seine These zur Willensfreiheit: Viele Aktivitäten des Gehirns sind exakt determiniert. Diese Prägungen können wir aber teilweise mitbestimmen, indem wir auswählen mit welchen Erfahrungen und Reizen wir das Gehirn füttern: „Man ist, was man isst, und das

gilt auch für das Gehirn.“

Wer Interesse hat, den Brain-Avatar einmal selbst auszuprobieren, hat dazu vom 6. bis zum 10. Juli in Braunschweig Gelegenheit. Beim „Rundgang 2005“ in der Hochschule für Bildende Künste stellt Martin Schöne Gehirnströmen und Sounds vor.

Eine Lanze für den freien Willen brach anschließend Jochen Hinz, der Erkenntnisse aus der Tiefenpsychologie des C. G. Jung mit der Quantentheorie kombiniert. Dem klassischen und determinierten „Gehirn-Geist“ stellt Hinz in seiner Theorie deshalb den „Quantengeist“ als Partner zur Seite, der kreative und freie Entscheidungen möglich macht.

Und dem im Wesentlichen auf dem Libet-Experiment basierenden Urteil der Hirn-Biologen „Der freie Wille ist nur eine Illusion“ setzt Hinz das Prinzip Hoffnung entgegen: „Nicht die Materie bestimmt das Universum, sondern das Bewusstsein. Wir sind Gestalter, nicht Randfiguren des Universums.“

Ansonsten müsste man nicht nur unsere ganze Kultur, sondern auch die strafrechtliche Verantwortung des Einzelnen in Frage stellen. „Wir sind in unseren Entscheidungen frei und nicht determiniert.“ gö



*Die Braunschweiger Feldenkrais-Lehrerin Karin Volckmar stellte sich als Studienobjekt zur Verfügung*

*Wolfsburger Kurier 26.06.0*



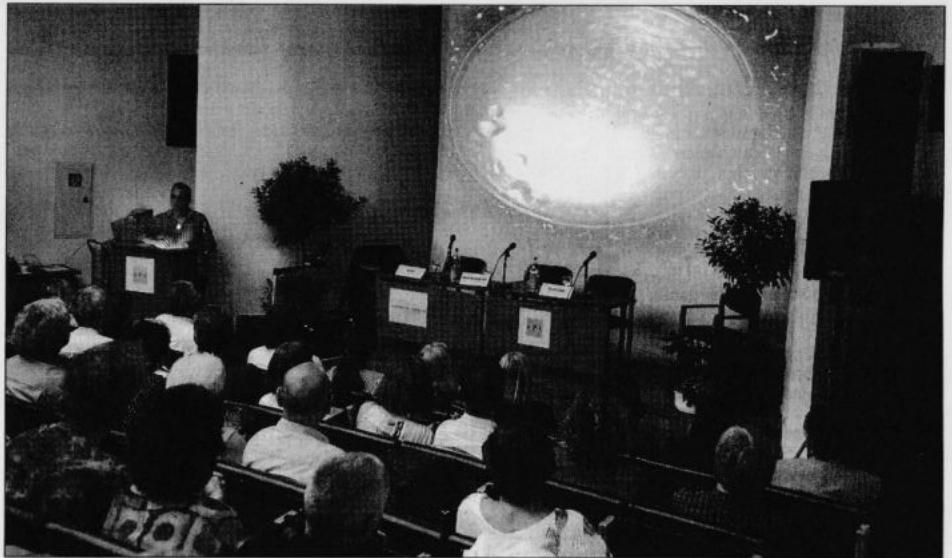
# Dem Menschen beim Denken zusehen

Jürgen Schöne zeigte Möglichkeiten des Brain-Avatars – Jochen Hinz sieht transpersonelles Bewusstseinsfeld

Es ist möglich: Einem Menschen beim Denken zuzusehen. Diese Erfahrung machte das 250-köpfige Publikum im Alvar-Aalto-Kulturhaus, als Martin Schöne den Brain-Avatar vorstellte. Besonders deutlich wurde es, als er sein Medium aufforderte, „nicht so heftig zu denken“, damit das Wasser nicht überschwappt, worauf dieser Effekt prompt eintrat. Das Auditorium war sichtlich beeindruckt von der unmittelbaren Erkenntnis, wie sehr wir von unserem Unterbewusstsein determiniert sind. Aber dank des ersten Vortragsabends war bekannt, dass Reflexe überwunden werden können und eine ethisch verantwortliche Haltung aus freiem Willen möglich ist.

I.P.I., Stadtbibliothek und Auto-Uni hatten diesmal den Psychologen Jochen Hinz zum Thema „Persönlichkeit und Entscheidungsfreiheit“ eingeladen. Zuvor stellte indes Martin Schöne, Master of Business und Leiter des Forschungsprojekts „Well come 21 – Realität und Bewusstsein“ an der HBK Braunschweig, den Brain-Avatar vor. Er spezialisierte sich auf die Visualisierung und Hörbarmachung von Gehirnaktivität und möchte damit Kunst und Wissenschaft vereinen.

„Besonders eindrucksvoll wird es, wenn man mit dem eigenen Unterbewusstsein kommuniziert“, erklärte er. Sein Fazit: Wir sind zwar frei im Entscheiden, aber durch die Alternativen determiniert. Sie werden von der Umwelt vorgegeben und sind unveränderlich: „Ich kann mich nicht für grüne Marsmännchen entscheiden, weil es die nicht gibt.“



Mit dem Brain-Avatar machte Jürgen Schöne Gehirnschwingungen sichtbar.

Foto: Lars Landmann

Jochen Hinz, Professor an der TU Braunschweig, erklärte: „Der Materialismus ist durch seine Forderung nach Beweisfähigkeit und Wiederholbarkeit so eingeschränkt, dass unzählige Phänomene herausfallen und unerforscht bleiben. „Eine Erweiterung der Wissenschaft im Sinne von Offenheit und Toleranz ist dringend erforderlich.“ Sein Anliegen war es, die Aussagen von C. G. Jung mit Hilfe der Quantentheorie

empirisch zu untermauern.

Das Kollektive Unbewusste C.G. Jungs entspreche dem Transzendenten Feld der Quantentheorie, einem Feld der unrealisierten Möglichkeiten außerhalb unserer Raumzeit. Im Unterschied zur materiellen Sichtweise sei dieses transpersonelle Bewusstseinsfeld die Grundlage der Materie – nicht umgekehrt. Man könne das Gott nennen, sagte Hinz, aber auch: logische Strukturen,

schöpferische Intelligenz, die allen Naturgesetzen zugrunde liegt, oder das All-Eine. Das individuelle Ich sei damit verbunden und könne in freier Entscheidung Möglichkeiten in die Wirklichkeit transformieren: „Im Materialismus ist das Ich identisch mit dem Körper und wird nach dem Tod von Maden gefressen. Doch in dieser Sichtweise umfassender Bewusstheit gehe ich in das Feld ein, aus dem ich gekommen bin.“



[Homepage](#)  
[Veranstaltungen](#)  
[NEWS-Archiv](#)  
[Was ist I.P.I.?](#)  
[Newsletter](#)  
[Kontakt/Impressum](#)  
[Partner](#)

## International Partnership Initiative e.V.



### Von Gehirnströmen zum Bewusstseinsfeld: Opto, ergo sum

Psychologe Hinz (150 image/tiff 88.2 KB)

**Entscheide ich, also bin ich? Auch zur zweiten Veranstaltung der Reihe „Freiheit oder Determination?“ drängten sich mehr als 220 Besucher in den großen Hörsaal des Alvar-Aalto-Kulturhauses, um mit den eingeladenen Experten des Abends, dem Braunschweiger Künstler Martin Schöne und dem Psychologieprofessor Jochen Hinz, nach dem Grad möglicher persönlicher Entscheidungsfreiheit zu fragen. Beide Referenten bewegten sich bei ihren Ausführungen an der Schnittstelle von Kunst, Psychologie und Quantenphysik und führten auf diese Weise gestalterische und inhaltliche, künstlerische und wissenschaftliche Fragestellungen der Gehirnforschung zusammen.**

Martin Schöne, Student an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig, versuchte, mit dem von ihm entwickelten Brain-Avatar die Gehirnaktivitäten einer Testperson zu visualisieren: Die von einer EEG-Messung aufgezeigten Frequenzen, die die Gesamtheit aller Aktivitäten des Gehirns – also auch des Unter- und Vorbewusstseins – darstellten, versetzten Wasser in einer Petrischale in Schwingungen und ließen so, von einer Kamera aufgenommen und an die Leinwand projiziert, unterschiedliche Wellenmuster sichtbar werden. „Wasser bietet sich für mich als Medium an, besteht das Gehirn doch größtenteils aus Wasser und schwimmt in einer wässrigen Zellmasse“, erläuterte der Konstrukteur Aufbau und Anliegen seines Werkes: „Die chaotisch anmutenden, sich ständig ändernden Bewegungsbilder zeigen die unzähligen, parallel verlaufenden, unvorstellbar komplexen und polyzentrischen Aktivitäten unseres Gehirns. Durch ihre Visualisierung hoffe ich auf eine unbewusste Lesbarkeit der dahinter stehenden Ordnung.“ Kein noch so leistungsfähiger Computer sei in der Lage, diese hochkomplexen Frequenzen nachzubilden: „Das Leben ist zu komplex, um es zu berechnen.“ Doch bedingt Komplexität auch Freiheit – oder zumindest das Gefühl von Freiheit? Eine Antwort hierauf gibt vielleicht die Quantenphysik, die nachweist, dass es immer eine Anzahl exakt definierbarer Alternativen gibt. Determiniertheit und Willensfreiheit seien somit kein Widerspruch: „Es bestehen immer Entscheidungsalternativen, auch wenn ihre Zahl aufgrund von Genen, Prägung und Naturgesetzen eingeschränkt wird.“ Martin Schöne verwies dabei insbesondere auf die Freiheit zu entscheiden, welche Prägung und damit Einschränkung der Willensfreiheit wir wollen: „Wir selbst sind durch unser Handeln dafür verantwortlich, welche Erfahrungen wir machen, welchen Reizen wir unser Gehirn aussetzen. Mit meinem Brain-Avatar wollte ich Ihnen einen Raum aufzeigen, in dem Sie sich mit Ihrem Selbstbild auseinandersetzen können.“

Näher analysiert wurde das menschliche Selbstbild in dem anschließenden Vortrag von Prof. Dr. Jochen Hinz, Psychologe an der TU Braunschweig. In Anlehnung an C.G. Jung entwickelte er aus den Begriffen Ich, Selbst, persönliches und kollektives Unbewusste ein – nicht unbedingt nur im Gehirn lokalisiertes – „Bewusstseinsfeld“ des Menschen, in dem – wie bei einer Sanduhr – aus dem supra-individuellen Unbewussten (dem „Bereich der Möglichkeiten“) die einzelnen Handlungsalternativen durch das „Ich“ fließen und hier gestaltet und gefiltert werden, bevor sie sich im Raum des – persönlichen, kollektiven oder biologischen – Unbewussten verlieren. Dieses ganzheitliche Modell der Psyche bezeichnet Jochen Hinz als „Gehirn-Geist“, der durchaus Freiheitsgrade aufweist, zumal „auch das Gehirn ein Quantenobjekt ist“. Dieser „Quanten-Geist“ weist auch alle Phänomene der Quantenphysik – so die des Untrennbaren (Nicht-Lokalität) und des Sprunghaften (Diskontinuität) – auf und eröffnet die Sicht in ein neues, nichtmaterialistisches Weltbild, das von dem theoretischen Physiker Amit Goswami so beschrieben wird: „Nicht die Materie ist das Fundament des Kosmos, sondern das Bewusstsein. Das Bewusstsein konstruiert somit die Materie.“ In einem solchen Weltbild spielt der freie Wille naturgemäß eine maßgebende Rolle: Ich entscheide, also bin ich! In diesem Weltbild eines „allumfassenden Bewusstseins“ lassen sich auch die berühmten Experimente von Libet, mit denen er nachzuweisen vermeinte, dass es keinen freien Willen gibt, da sich messen ließ, dass das Bereitschaftspotenzial im Gehirn sich schon vor einer

bewussten Willensentscheidung aufbaut, viel einfacher erklären: Auch wenn das Gehirn Entscheidungen trifft, die unser Bewusstsein erst später erreichen, können diese Entscheidungen als Produkte der Gesamtpersönlichkeit, des „Gehirn-Geistes“ angesehen werden. Jochen Hinz ist daher hoffnungsvoll: „Wir sind Gestalter, nicht Randfiguren des Universums.“ Doch sind solche Kombinationen von bewussten und unbewussten Einzelinstanzen, entstanden aufgrund von Emotionen, persönlichen Voraussetzungen und kollektiven Mustern, noch als „freie“ Entscheidungen zu interpretieren? Gilt hier noch das „Prinzip der Kontrolle“, das Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli in der Vorwoche neben den Prinzipien der Urhebererschaft und der Existenz von Alternativen als dritte notwendige Voraussetzung für Willensfreiheit postulierte? So fragte denn auch ein Zuhörer in der abschließenden Diskussion: „Gibt es vielleicht Kausalitäten, die so komplex sind, dass wir sie nicht als solche erkennen?“ Skepsis blieb selbst beim Moderator des Abends, Ingo Wahrendorf, der sich und die anderen am Schluss fragte: „Was macht mich eigentlich so sicher, dass der Gedanke, der mir gerade kommt, nicht rein zufällig ist?“

nach oben /

Unser Partner: **nhn<sup>®</sup>foundation**