

Wolfsburger
Nachrichten,
22.5.2004

Was ist wirklich, was ist virtuell?

Reflektionen über Realität und Wahrnehmung im Alvar-Aalto-Kulturhaus mit Ausstellung von Ingrid Cremer



Professor Dr. Gerhard Vollmer, Speyer: Gehirn ist Produkt der Umwelt.

In Zusammenarbeit mit der Auto-Universität Wolfsburg und der International Partnership Initiative (IPI), einer Tochtergesellschaft der Volkswagen AG und Mitglied im Club of



Professorin Dr. Yvonne Spielmann: „Es entstehen parallele Wirklichkeiten.“

Rome, setzt die Stadtbibliothek ihre Juni-Reihe zu Fragen der Welt von Morgen fort. Diesmal geht es um „Realität und Wahrnehmung“. Beginnend am Mittwoch, 2. Juni, werden drei Abende im Alvar-Aalto-Kulturhaus angeboten. Der erste Abend ist der Virtuellen Realität gewidmet (Cyberculture Theories), für den zweiten ist die Quanten-Realität vorgesehen, am dritten wird der philosophische Hintergrund erörtert.

Mittwoch, 2. Juni

19.00 Uhr: Eröffnung der Ausstellung „Realität und Wahrnehmung“ von Ingrid Cremer und Hochschule für Bildende Künste, Braunschweig.

19.30 Uhr: Verloren im Cyberspace? Virtuelle Räume und ihr Bezug zur physischen Realität. Einführung: Ingo Wahrendorf, Pädagoge.

19.45 Uhr: Virtuelle Realität in Kunst und Kommunikation. Professorin Dr. Yvonne Spielmann, Medienwissenschaftlerin, Jahrgang 1957. Professorin Spielmann sieht die Ursprünge von Cyberspace in der Science-Fiction-Literatur begründet sowie in neueren Filmen wie „Matrix“. „Künstlich hervorgerufene Wahrnehmungen lösen echte Reaktionen, Gefühle, Ängste in uns aus. Es entstehen parallele Wirklichkeiten durch eine Expansion der Sinne und Irritation des Betrachters.“

20.00 Uhr: Virtuelle Autokonstruktion – mehr als eine technische Spielerei? Dr. Karin Spors, Bauingenieurin, geboren 1954 in Berlin, präsentiert die Möglichkeiten virtueller Autokonstruktion: „Die Konstruktionszeichnung eines Fahrzeugs stellt eine Form der Abbildung der Realität dar. Durch Anreicherung dieser Konstruktionsinformationen um Lichteinflüsse und Materialinformationen entstehen im Rechner realitätsnahe Fahrzeugmodelle.“

20.15 Uhr: Ist die virtuelle Realität

unsere reale Zukunft? Podiumsdiskussion unter Einbeziehung des Publikums. Moderation: Ingo Wahrendorf.

Mittwoch, 9. Juni

19.30 Uhr: Unser Bewusstsein – ein Quanten-Objekt? Wo ist die Schnittstelle zwischen Geist und Materie? Professor Dr. Jochen Hinz, Diplom-Psychologe, geboren 1943 in Celle: „Aufgrund von Erkenntnissen der Quantenmesstheorie wird unser gegenwärtiges Verständnis der Welt in Frage gestellt. Die so genannte subjektive Realität könnte eine Illusion unseres Denkens sein. Die Welt scheint nicht unabhängig von ihrem Betrachter zu existieren. Dem Universum liegt keine mechanische Ordnung zugrunde, sondern vielmehr eine Wahrscheinlichkeits-Ordnung. Das Bewusstsein ist nicht auf das individuelle Gehirn beschränkt, sondern als fundamentale Feldkraft über Raum und Zeit ausgedehnt. Die Postulate der Quantenphysik gelten auch für psychische Phänomene (Nicht-Lokalität, Diskontinuität), denn der Gehirn-Geist ist zum Teil ein Quanten-Objekt.“

Anschließend: Gibt es ein Bewusstsein auf Quantenebene? Podiumsdiskussion unter Einbeziehung des Publikums. Moderation: Ingo Wahrendorf.

Mittwoch, 16. Juni

19.30 Uhr: Die erlebte Welt – nur eine Konstruktion unseres Gehirns? Antworten aus der Gehirnforschung, Evolutionsbiologie und Philosophie. Professor Dr. Walther Ch. Zimmerli, Präsident VW-Auto-Uni

19.40 Uhr: Wirklichkeit und Realität. Professor Dr. Dr. Gerhard Roth, Neurowissenschaftler, geboren 1942 in Marburg, unterscheidet zwischen Wirklichkeit und Realität. Er sieht einen Gegensatz zwischen erlebter, aber konstruierter Welt und einer

real existierenden, aber nicht erlebten Welt. „Die von uns bewusstseinsmäßig erlebte Welt ist eine Konstruktion unseres Gehirns. Die bewusstseins-unabhängige Realität ist eine notwendige Annahme. Sie ist uns nicht zugänglich und völlig unerkennbar, wir können aber plausible Vorstellungen über sie entwickeln.“

20.00 Uhr: Das Gehirn und seine Umwelt. Professor Dr. Dr. Gerhard Vollmer, Physiker und Philosoph, geboren 1943 in Speyer, hält dagegen, dass das Gehirn als ein Produkt der realen Evolution in ständiger Wechselwirkung mit der Umwelt entstanden ist und sie deshalb adäquat abbilden muss. „Dass wir die Welt erkennen können, ist auf natürliche Weise erklärbar. Unsere kognitiven Strukturen passen auf unsere Welt, weil sie sich in Anpassung an diese Welt herausgebildet haben.“

20.20 Uhr: Kant und das „Ding an sich“. Professor Dr. Ubaldo Ramon Pérez-Paoli, Metaphysiker, geboren 1948 in Santa Fe, Argentinien, weist darauf hin, dass Kant schon vor 200 Jahren erklärte, wir könnten das



Ding an sich nicht erkennen, nur unsere angeborenen Erkenntnisstrukturen. „Dinge sind uns nur als Phänomene erkennbar, insofern sie unter die Bedingungen unseres Erkenntnisvermögens fallen. Ob und wie sie außerhalb solcher Bedingungen existieren können, bleibt unserem Erkenntnisvermögen verborgen.“

20.40 Uhr: Ist die Welt erkennbar? Podiumsdiskussion unter Einbeziehung des Publikums.

Hirnforscher kommt!

Aalto-Kulturzentrum

Zum dritten Teil der Trilogie „Realität und Wahrnehmung“ von Stadtbibliothek, I.P.I und Autouni finden sich am Mittwoch, 16. Juni, um 19.30 Uhr im Aalto-Kulturzentrum drei Experten auf dem Podium ein: Der populäre Gehirnforscher Prof. Dr. Gerhard Roth stellt seine These zur Diskussion: „Die von uns erlebte Welt ist nur eine Konstruktion unseres Gehirns. Die bewusstseinsunabhängige Realität ist unerkennbar.“

Auch der argentinische Kantianer Prof. Ubaldo Ramon Pérez-Paoli ist der Meinung: „Ob Dinge außerhalb unseres Erkenntnisvermögens existieren können, bleibt uns grundsätzlich verborgen.“ Hilfe für solcherart verunsicherte Zuhörer naht jedoch aus der evolutionären Erkenntnistheorie: Prof. Gerhard Vollmer (TU Braunschweig), der sich in der Nachfolge von Konrad Lorenz und Karl Popper sieht, verspricht: „Da das Gehirn als ein Produkt der realen Evolution in ständiger Wechselwirkung mit der Umwelt entstanden ist, muss es sie auch adäquat abbilden.“

Anmeldungen für den Vortrag unter Tel. 05361/12244.

Wolfenburger Allgemeine Zeitung,
11. 06. 04

Mittwoch

Sterne des Südens. Der Sternenhimmel der Südhalbkugel. 15 und 17 Uhr. Planetarium. 3 und 5 Euro. ☎ (0 53 61) 2 19 39.

„Die erlebte Welt – nur eine Konstruktion unseres Gehirns?“ Professor Dr. Walter C. H. Zimmerli. Präsident VW Auto-Uni. 19.30 Uhr.
Das Gehirn und seine Umwelt. Professor Dr. Gerhard Vollmer. TU Braunschweig. 20 Uhr.
„Kant und das Ding an sich“. Professor Dr.

Ubaldo Ramon PérezPaoli. TU Braunschweig. 20.20 Uhr. **„Ist die Welt erkennbar?“** Podiumsdiskussion. 20.40 Uhr. Stadtbibliothek. Alvar-Aalto-Kulturhaus. 5 Euro. Abendkasse. ☎ (0 53 61) 1 22 44.

Wolfsburger Nachrichten, 14.06.04

Erlebte Welt – eine Konstruktion des Gehirns?

I.P.I, Stadtbibliothek und AutoUni laden heute zur Diskussion ein

Zum dritten Teil der Trilogie „Realität und Wahrnehmung“ finden sich am heutigen Mittwoch, 19.30 Uhr, im Aalto-Kulturhaus drei ausgewiesene Experten auf dem Podium ein: Der populäre Gehirnforscher Prof. Dr. Gerhard Roth stellt seine Kernthese zur Diskussion: „Die von uns erlebte Welt ist nur eine Konstruktion unseres Gehirns. Die bewusstseins-unabhängige Realität ist unerkennbar.“

Auch der argentinische Kantianer Prof. Dr. Ubaldo Ramon Pérez-Paoli ist der Meinung: „Ob Dinge außerhalb unseres Erkenntnisvermögens existieren können, bleibt uns grundsätzlich verborgen.“ Hilfe für solcherart verunsicherte Zuhörer naht jedoch aus der evolutionären Erkenntnistheorie: Prof. Dr. Gerhard Vollmer verspricht: „Da das Gehirn als ein Produkt der realen Evolution in ständiger Wechselwirkung mit der

Umwelt entstanden ist, muss es sie auch adäquat abbilden.“

Wenn der Neurologe Roth hier über „Realität und Wahrnehmung“ diskutieren wird, ist er nicht das erste Mal in Wolfsburg. Er war bereits am 28. März in der Autostadt, um im Philosophischen Quartett den Begriff „Freiheit“ zu erörtern und auf die bestimmende Rolle des Gehirns hinzuweisen. Anmeldungen: I.P.I unter (0 53 61) 1 22 44.

Wolfsburger Nachrichten,
16.06.04



Gerhard Roth, Gehirnphysiologe, im Alvar-Aalto-Kulturhaus. Foto: privat

„Das Gehirn kann überhaupt nichts erkennen“

Über ein „volles Kulturhaus“ freuten sich die Veranstalter I.P.I., Stadtbibliothek und Auto-Uni als im dritten Teil der Trilogie „Realität und Wahrnehmung“ das Alvar-Aalto-Kulturhaus schier aus den Nähten zu platzen drohte, kein Steh- und kein Sitzplatz mehr da war.

„Das Gehirn kann überhaupt nichts erkennen“, konfrontierte der berühmte Gehirnphysiologe Gerhard Roth das Auditorium gleich mit dem Zentralproblem der Gehirnforschung. „Es kommen lediglich digitale Nervenimpulse an, aus denen das Gehirn sich eine Welt konstruiert. Das ist keine Abbildung, sondern das Ergebnis unglaublich komplizierter Rechenoperationen, von denen wir nichts spüren und die nicht unserem Willen unterliegen. Wir haben nicht die geringste Ahnung davon, was da draußen wirklich existiert.“ Er wies darauf hin, dass wir nicht einmal unser eigenes Gehirn empfinden könnten, das doch der „Konstrukteur unserer Welt“ sei. Wir könnten es nur vermittelt über die Sinnesorgane zum Beispiel im Spiegel sehen.

Anpassung an die Welt

Das so verunsicherte Auditorium wurde anschließend vom Evolutionsären Erkenntnistheoretiker Gerhard Vollmer nur marginal besänftigt, der darauf hinwies, dass „wir gute Gründe“ hätten, anzunehmen, dass die Welt zumindest annäherungsweise so ist, wie wir sie sehen. „Beweisen kann es allerdings niemand“, räumte er ein. „Zweifellos ist alles, was wir sehen, eine unwillkürliche Konstruktion unseres Gehirns. Aber unsere kognitiven Strukturen passen auf die Welt, weil sie sich in Anpassung an diese Welt herausgebildet haben und weil sie sich ständig mit der Umwelt auseinander setzen müssen.“

Kants Erkenntnisse

„Entschuldigen Sie, aber ich glaube fest an mein Gegenüber und die Anderen“, wandte der argentinische Metaphysiker Ramon Pérez-Paoli ein, „sonst könnte ich gar nicht leben.“ Zwar habe auch Kant postuliert, dass es uns grundsätzlich verborgen bliebe, ob Dinge außerhalb unseres Erkenntnisvermögens existierten, aber gleichzeitig gesagt, wir müssten zwangsläufig davon ausgehen und „so tun als ob“. Kant habe auch auf die Sonderfunktionen von Raum und Zeit hingewiesen, von denen wir nicht wissen können, ob sie „an sich“ oder nur „für uns“ existieren, und die er deshalb „sinnliche Anschauungsformen“ nannte. Raum und Zeit seien unendliche Formen, was ein Widerspruch sei. Wir könnten uns bei beiden keine Grenze vorstellen, weil wir danach immer noch etwas denken müssten. „Das Ich steht trotzdem außerhalb von Raum und Zeit“, fügte Pérez-Paoli noch einen weiteren Widerspruch hinzu.

Wolfsburger Nachrichten,
19.06.04

**Können wir unserer Wahrnehmung vertrauen? - I.P.I.,
Stadtbibliothek und AutoUni luden zur Diskussion**

"Volles Kulturhaus" meldeten die Veranstalter I.P.I., Stadtbibliothek und AutoUni am Mittwoch, 16. Juni, als um 19.30 Uhr der große Hörsaal im Alvar-Aalto-Gebäude schon brechend voll war, und immer noch Leute herbei strömten, um an einer denkwürdigen Podiumsdiskussion teilzunehmen. Dr. Wass, Geschäftsführer von I.P.I., hatte schon am Nachmittag telefonische Absagen erteilen müssen, weil es bereits viel mehr Anmeldungen als Sitzplätze gab. Es handelte sich um den dritten Teil der Trilogie "Realität und Wahrnehmung", zu deren Erörterung sich hochkarätige Koryphäen aus Philosophie, Gehirnphysiologie und Evolutionärer Erkenntnistheorie in Wolfsburg eingefunden hatten.

Prof. Meyer-Dohm, Vorsitzender von I.P.I., begrüßte die Gäste, die noch damit beschäftigt waren, sich zusätzliche Stühle zu organisieren. Prof. Schnieder, Dekan der Wolfsburger AutoUni, stellte die Expertenrunde vor und unterstützte von der Bühne aus die Suche nach "realen oder virtuellen" Sitzgelegenheiten.

"Das Gehirn kann überhaupt nichts erkennen", konfrontierte der berühmte Gehirnphysiologe Gerhard Roth das Auditorium gleich mit dem Zentralproblem der Gehirnforschung. "Es kommen lediglich digitale Nervenimpulse an, aus denen das Gehirn sich eine Welt konstruiert. Das ist keine Abbildung, sondern das Ergebnis unglaublich komplizierter Rechenoperationen, von denen wir nichts spüren und die nicht unserem Willen unterliegen. Wir haben nicht die geringste Ahnung davon, was da draußen wirklich existiert." Er wies darauf hin, dass wir nicht einmal unser eigenes Gehirn empfinden könnten, das doch der "Konstrukteur unserer Welt" sei. Wir könnten es nur vermittelt über die Sinnesorgane z.B. im Spiegel sehen. "Ich

weiß nicht mal, ob Sie hier wirklich sind oder ich mir Sie nur einbilde", setzte er noch eins drauf.

Das auf diese Weise verunsicherte Auditorium wurde anschließend von dem evolutionären Erkenntnistheoretiker Gerhard Vollmer nur marginal besänftigt, der darauf hinwies, dass wir gute Gründe hätten, anzunehmen, dass die Welt zumindest annäherungsweise so ist, wie wir sie sehen. "Beweisen kann es allerdings niemand", musste auch er einräumen. "Zweifellos ist alles, was wir sehen, eine unwillkürliche Konstruktion unseres Gehirns. Aber unsere kognitiven Strukturen passen auf die Welt, weil sie sich in Anpassung an diese Welt herausgebildet haben und weil sie sich ständig mit der Umwelt auseinandersetzen müssen." Auf einer Skala vom "Naiven Realisten", der glaubt, die Welt sei so, wie er sie sieht, bis zum Solipsisten, der völlig isoliert ist und alles als Illusion empfindet, verortete er die Positionen von sich selbst und Prof. Roth in der Mitte und stellte fest, dass sie Vieles gemeinsam hätten, nicht nur den Vornamen.

"Entschuldigen Sie, aber ich glaube fest an mein Gegenüber und die Anderen", wandte der argentinische Metaphysiker Ramon Pérez-Paoli ein, "sonst könnte ich gar nicht leben." Zwar habe auch Kant postuliert, dass es uns grundsätzlich verborgen bleibe, ob Dinge außerhalb unseres Erkenntnisvermögens existieren können, aber gleichzeitig gesagt, wir müssten zwangsläufig davon ausgehen und "so tun als ob". Kant habe auch auf die Sonderfunktionen von Raum und Zeit hingewiesen, von denen wir nicht wissen können, ob sie "an sich" oder nur "für uns" existieren, und die er deshalb "sinnliche Anschauungsformen" nannte. Raum und Zeit seien unendliche Formen, was ein Widerspruch sei. Wir könnten uns bei beiden keine Grenze vorstellen, weil wir danach immer noch etwas denken müssten. "Das Ich steht trotzdem außerhalb von Raum und Zeit", fügte Pérez-Paoli noch einen weiteren Widerspruch hinzu und vergrößerte damit die allgemeine Verwirrung, erklärte sich aber bereit, anschließend darüber zu diskutieren.

Inzwischen war auch der Präsident der AutoUni, Prof. Zimmerli, eingetroffen und nahm vom Podium aus an der lebhaften Diskussion teil. Ein Zuhörer erwähnte die Möglichkeit der Meditation, in der man alle Zusammenhänge erkennen könne, ohne auf Daten der sinnlichen Wahrnehmung angewiesen zu sein. Doch Prof. Roth erklärte, dass in seinem Forschungsinstitut ständig die Gehirnströme von Yogis bei der Meditation gemessen würden und man genau wisse, welche Gehirnareale dabei aktiv seien. Es handele sich nur um Scheinzustände, die durch die Aktivität bestimmter Hirnareale hervorgerufen würden. "Mir ist das alles zu oberflächlich", erklärte daraufhin ein anderer Zuhörer, ohne seine Ansicht jedoch genauer zu spezifizieren.

Zum Schluss bedankte sich Prof. Meyer-Dohm bei den Referenten wie beim Publikum für das große Interesse am Thema sowie die humorvolle Art der Diskussion und stellte fest, dass viele Fragen offen geblieben seien. Doch stellte er eine Fortsetzung der philosophischen Debatte in Aussicht: Im nächsten Jahr könne die Frage nach "Freiheit oder Determination" gestellt werden, in der die Rolle von Instinktprogrammen oder dem Unterbewusstsein Gegenstand der Untersuchung sein müssten.



Prof. Dr. Dr.
Gerhard Roth

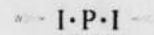
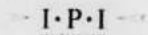


Prof. Dr. Dr.
Gerhard
Vollmer



Prof. Dr. Ubaldo
Ramon Perez-
Paoli

Literatur: www.stadtbibliothek.wolfsburg.de/Literaturservice-Dateien/index.htm



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

Können wir die Welt erkennen?

Bis auf den letzten Platz besetzt war der große Hörsaal im Alvar-Aalto-Kulturhaus, als zum Abschluss der Veranstaltungstrilogie Realität & Wahrnehmung der Gehirnforscher Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth, der Erkenntnistheoretiker Prof. Dr. Dr. Gerhard Vollmer und der Kantianer Prof. Dr. Ubaldo-Ramon Perez-Paoli darüber diskutierten, ob die erlebte Welt nur eine Konstruktion unseres Gehirns sei. Gibt es „etwas“ ausserhalb der vom Gehirn interpretierten Sinneswahrnehmungen und wenn ja, ist diese bewusstseins-unabhängige Welt überhaupt erkennbar?

Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth, Direktor des Instituts für Hirnforschung der Universität Bremen, fasste die diesbezüglichen Ergebnisse der Neurowissenschaften zusammen: „Unsere über die Sinnesorgane empfangene und vom Gehirn interpretierte und ergänzte Wahrnehmung ist sehr beschränkt, genetisch vorgegeben und frühkindlich geprägt.“ Ob man etwas sehe, rieche, höre oder schmecke, das vom Gehirn in Form neuronaler Frequenzen empfangene Endsignal sei immer dasselbe und nur aufgrund der bestehenden Verschaltungen zu dem jeweils ursächlichen Sinnesorgan könne das Gehirn Rückschlüsse auf Art und Inhalt der Wahrnehmung ziehen. An der Verarbeitung der Impulse weniger Millionen Sinneszellen seien dabei mehr als 30 Milliarden Nervenzellen beteiligt, die im Ergebnis – unter Rückgriff auf das Gedächtnis – eine Wirklichkeit „konstruieren“, die mit der Realität – sollte es eine solche geben – nichts zu tun hat: „Die erlebte Welt wird vom Gehirn konstruiert, aber nicht nach unserem Willen.“ Unsere Wahrnehmung sei daher weder ein Abbild noch ein Symbol. Das denkende Subjekt konstruiere nichts, es sei selbst ein Konstrukt. „Also bin ich eine abgeleitete Existenz,“ folgerte hieraus der auch philosophisch vorgebildete Naturwissenschaftler Roth, Direktor des Hanse-Wissenschaftskollegs in Delmenhorst, und schloss die daraus sich ergebende Frage an: „Wer nimmt eigentlich was wahr, wenn ich als Hirnforscher im Spiegel mein eigenes Hirn sehe, und wo passiert dieses – in einem ebenfalls konstruierten Raum-Zeit-Gefüge?“ Er glaube zwar an eine bewusstseins-unabhängige Realität, doch sei diese grundsätzlich unerkennbar. Man könne bestenfalls plausible Vorstellungen über sie entwickeln.

Die Welt muss wenigstens sein, wenn auch anders

Dies wollte der sich selbst als erkenntnistheoretischen Realisten einstufoende Gerhard Vollmer, Professor für Philosophie an der TU Braunschweig, so nicht stehen lassen: „Viele unserer Konstruktionen scheitern doch, weil die Welt da draußen nicht so ist, wie wir uns das gedacht haben. In anderen Fällen sind wir aber auch erfolgreich und hoffen dann, dass wir die Welt richtig konstruiert, dass wir sie erkannt haben.“ Denken und Erkennen seien doch Leistungen des menschlichen Gehirns, das in der biologischen Evolution entstanden sei und sich daher (zumindest teilweise) an die reale Welt angepasst habe müsse: „Unsere kognitiven Strukturen sind das Ergebnis der evolutorischen Anpassung an eine reale Umwelt und sollten diese daher adäquat abbilden können.“ Hierfür spreche auch die Konvergenz der wissenschaftlichen „Erkenntnisse“, die zu einer immer präziseren Berechnung der gefundenen „Naturkonstanten“ und zu Erklärungsmodellen der Wirklichkeit geführt haben, die wenn nicht beweisbar, so zumindest (noch) nicht falsifizierbar sind. Natürlich sei Bewährung in der Praxis keine Garantie für die Wahrheit, auch falsche Theorien können erfolgreich sein, aber: „Der Erfolg der Wissenschaft lässt sich nur für einen als Realisten erklären.“ Jener Ausschnitt der Welt zumindest, an den sich der Mensch wahrnehmend, erfahrend und handelnd angepasst hat und den man als Mesokosmos bezeichnet, sei durchaus erkennbar: „In dieser Welt mittlerer Entfernungen und Zeiten, kleiner Geschwindigkeiten und Kräfte sowie geringer Komplexität fühlen wir uns zu Hause.“ Doch während Wahrnehmung und Erfahrung vorwiegend mesokosmisch geprägt seien, vermöge wissenschaftliche Erkenntnis – vor allem mit Hilfe der Sprache – den Mesokosmos zu überschreiten – und zwar in drei Richtungen: zum besonders Kleinen, zum besonders Großen und zum besonders Komplizierten. Die Wahrnehmungsfähigkeit und Intuition lässt uns dabei erfahrungsgemäß in Stich. Dazu der promovierte Physiker Vollmer: „Die Verhältnisse etwa der Quantentheorie, der Relativitätstheorie oder der Chaostheorie kann niemand sich richtig vorstellen.“ Ubaldo-Ramon Perez-Paoli, Professor für Philosophie an der TU Braunschweig, wies

darauf hin, dass schon in der Antike über die Grenzen der Erkenntnis und das Wesen der Dinge diskutiert wurde. Ein systematischer Zweifel an der Realität der erlebten Welt setzte jedoch erst in der Neuzeit ein – wobei die Schriften von Immanuel Kant von wegweisender Bedeutung waren. Schon Kant stellte die Dinge (für uns als auch an sich) dem Bewusstsein – bestehend aus der eher passiven Sinnlichkeit und dem eher aktiven Denken – gegenüber. Dinge und Bewusstsein seien über Raum und Zeit miteinander verbunden – doch was sind Raum und Zeit? Für Kant hieß die Antwort: Weder Sachen noch Verhältnisse von Sachen, sondern notwendige Bedingungen unserer Sinnlichkeit und ebenso unerkennbar wie die Dinge an sich: „Die Vorstellung von Raum als unendliche Form ist ein Widerspruch, da jede Form endlich ist. Und auch die Gegenwart ist wenn man sie denkt schon Vergangenheit.“

Sind Raum und Zeit real?

Mit dem Phänomen der Zeit stieg der Moderator des Abends, Prof. Dr.-Ing. Eckard Schnieder, Gründungsdekan der sich im Aufbau befindlichen School of Science and Technology der Volkswagen AutoUni, in die Diskussion ein: „Wie nimmt das Gehirn Zeit wahr? Und wie verhält sie sich zum Raum?“ Aus Sicht der Neurowissenschaft – so Hirnforscher Gerhard Roth – sei das Zeitgefühl noch nicht hinreichend lokalisiert, zumal sich u.a. gemessene (Uhr)Zeit, molekulare (biologische) und psychologische Zeit unterschieden. Das Raumgefühl sei zwar auch sehr komplex – diverse Hirnregionen seien mit zahlreichen Verschaltungen beteiligt – aber besser verstanden als das Zeitphänomen. Der Physiker Gerhard Vollmer erinnerte daran, dass Raum und Zeit über die Relativitätstheorie verbunden seien. Interessanterweise könne die Zeit, jedoch nicht der Raum in der Vorstellung der Menschen „verrinnen“ oder „gestohlen werden“. Das Argument der Realisten, die Welt sei schon deswegen real, weil alle sie so sähen, erinnerte Prof. Dr. Walther Zimmerli, Präsident der Volkswagen AutoUni, an das Pferdeäpfel-Argument: „Esst Pferdeäpfel, denn 100 Millionen Fliegen können sich nicht irren!“ Mit anderen Worten: Die Existenz von vielen Realisten ist noch kein Plausibilitätsargument. „Gerade weil wir Realisten sind, müssen wir Konstruktivisten sein,“ forderte der gelehrte Philosoph: „Denn wir können nur erklären, was wir machen können.“ Allerdings könne der Mensch mittlerweile auch vieles machen, was er (noch) nicht erklären kann, und Fragen entwickeln, die er nicht lösen kann (z.B. Was tat Gott, bevor er die Welt schuf? Oder: Was war vor der Zeit?).

Ein Zuhörer wandte nicht zu Unrecht ein, die ganze Diskussion sei von unserer abendländischen Denkweise geprägt und entsprechend eindimensional. Fernöstliche Mystiker z.B. seien in der Lage, mit Hilfe von Meditationstechniken Raum und Zeit zu überwinden und transzendente Erfahrungen der „wahren“ Realität zu erleben: „Ein Yogi kann alles mit seinem Willen beeinflussen.“ Neurowissenschaftler Roth hatte auch hierfür eine Erklärung: „Man kennt heute die an meditativen Erlebnissen beteiligten Hirnregionen sowie die neuronalen und biochemischen Ursachen sogenannter transzendenter Erfahrungen.“ Meditationserfahrungen seien somit keine Widerspiegelung der Realität, sondern nur eine andere Form der Wirklichkeit. Einig war man sich jedoch: Die Diskussion des historischen Wandels und der kulturellen Unterschiede im Erkennen und Erfahren von Realität würde eine gesonderte Veranstaltungsreihe erfordern.

nach oben /

Inser Partner:

nhn foundation