

Für die Ressorts Wissenschaft/Forschung/akademisches Leben

Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e. V.

Öffentliche wissenschaftliche Veranstaltungen im Dezember 2016

Fr., 2. Dezember 2016

Arbeitskreis „Gesellschaftsanalyse und Klassen“: 14.00 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob-Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), Balkonsaal

Workshop: **Transformationsforschung**

Do., 8. Dezember 2016

Klasse Naturwissenschaften und Technikwissenschaften: 10.00 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob-Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), BVV-Saal

Kolloquium: „**Karl Schwarzschild - Ein deutscher Pionier der Astrophysik**“ anlässlich seines 100. Todestages

Vortrag Dr. Horst Kant (Berlin): **Anmerkungen zu Leben und Wirken von Karl Schwarzschild C.V.:**

Dr. Kant ist Physiker und Wissenschaftshistoriker sowie Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2014. Nach dem Studium der Physik sowie der Wissenschaftstheorie und -geschichte (Promotion 1973) arbeitete er zunächst fünf Jahre als wissenschaftlicher Assistent an der Humboldt-Universität zu Berlin und dann 13 Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Wissenschaftsgeschichte an der Akademie der Wissenschaften der DDR. Nach dessen Auflösung war er am Forschungsschwerpunkt Wissenschaftsgeschichte und -theorie tätig, seit 1995 am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin (seit 2011 als Gast). Seine Forschungsschwerpunkte sind die Geschichte der Physik im 19. und 20. Jahrhundert (speziell Sozial-, Institutional- und Personengeschichte), Geschichte der Radioaktivität und der Kernphysik, Entwicklung der Physik in Berlin sowie die Geschichte der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft.

Abstract:

Es wird ein kurzer Überblick über das Leben und Schaffen von Karl Schwarzschild gegeben mit Schwerpunkt auf seinen Wirkungsstätten Wien-Ottakring, Göttingen und Potsdam. In Potsdam wandte sich Schwarzschild verstärkt spektroskopischen Problemen zu, wobei er früh auf Fragen reagierte, die Albert Einstein im Rahmen der Ausarbeitung seiner Allgemeinen Relativitätstheorie aufwarf. Seit 1912 war er Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften.

Vortrag Prof. Dr. Dieter B.Herrmann (Berlin): **Karl Schwarzschild als Entdecker und Förderer von Ejnar Hertzsprung**

CV:

Prof. Herrmann ist Physiker, Astronom und Wissenschaftshistoriker sowie Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 1996. Nach dem Studium der Physik an der Humboldt-Universität (1957-1963) war er zunächst in der Staatlichen Zentrale für Strahlenschutz der DDR tätig, zugleich als freier Mitarbeiter an der Archenhold-Sternwarte in Berlin-Treptow. Ab 1970 leitete er die dortige Abteilung Astronomiegeschichte. 1976 wurde er Direktor der Sternwarte und 1987 auch Gründungsdirektor des Zeiss-Großplanetariums sowie Honorarprofessor an der Humboldt-Universität. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigte er sich vor allem mit der Geschichte der Astrophysik sowie mit quantitativen Methoden der Wissenschaftsgeschichte; dazu kommt eine umfangreiche populärwissenschaftliche Tätigkeit. Er ist Mitglied der Internationalen Astronomischen Union, der Astronomischen Gesellschaft, der Berliner Wissenschaftlichen Gesellschaft und anderer wissenschaftlicher Organisationen. Nach seiner Emeritierung (2004) war er von 2006-2012 Präsident der Leibniz-Sozietät. Seit 2012 ist er Mitglied des Vorstandes der Berliner Urania.

Abstract:

Der geniale Astrophysiker Karl Schwarzschild hatte auch eine Fülle von positiven menschlichen

Eigenschaften, die ihn als Leiter wissenschaftlicher Forschungsinstitutionen besonders geeignet machten. Ein historisch interessantes Beispiel seiner psychologischen Feinfühligkeit und Urteilskraft stellt sein enges wissenschaftliches und freundschaftliches Verhältnis zu Ejnar Hertzsprung dar. Dieser war zur Zeit seines ersten Kontaktes mit Schwarzschild als ausgebildeter dänischer Chemieingenieur auf dem Gebiet der Astronomie lediglich ein motivierter Amateur. Schwarzschild erkannte aber dessen Fähigkeiten ebenso sicher wie auch dessen Grenzen und entdeckte ihn für die astronomische Forschung. Die Förderung Hertzsprungs durch Karl Schwarzschild ließ ihn schließlich binnen kurzer Zeit zu einem der erfolgreichsten Astronomen des 20. Jahrhunderts heranreifen.

Vortrag Dr. Rainer Burghardt (Hadres/Österreich): **Karl Schwarzschild und was mit seinem Werk geschah**

CV:

Dr. Burghardt ist Physiker und Mathematiker. Nach dem Studium an den Universitäten Wien und Graz unterrichtete er von 1973 bis 1994 an einer Höheren Technischen Lehranstalt Mathematik, Physik und EDV. Neben seiner beruflichen Tätigkeit hat er sich mit Fragen der Gravitationstheorie beschäftigt. Er veröffentlichte 2 Monographien und über 60 Arbeiten in renommierten Fachzeitschriften. Seit 1996 ist er Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu New York. Die Leibniz-Sozietät der Wissenschaften würdigte 2007 sein außerberufliches Wirken mit der Verleihung der Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Medaille.

Abstract:

Das Gravitationsmodell von Schwarzschild hat eine bemerkenswerte Eigenschaft, den Ereignishorizont. Dies ist eine Grenze, unter der das Modell keine Aussagen über die geometrischen Verhältnisse macht. In den vergangenen Jahrzehnten ist wiederholt der Versuch gemacht worden, das Schwarzschild'sche Modell in diesen Bereich auszudehnen und zur Theorie der schwarzen Löcher zu erweitern. Der Vortragende diskutiert diese Versuche kritisch und zeigt schliesslich anhand der inneren Schwarzschild'schen Lösung, dass bei einem Gravitationskollaps kein schwarzes Loch entsteht, sondern ein ECO (Ewig kollabierendes Objekt).

Klasse Sozial- und Geisteswissenschaften: 10.00 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob- Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), Balkonsaal

Kolloquium: „**Künstler, Kunstwerk und Gesellschaft**“ zum Gedenken an Peter H. Feist mit Beiträgen von Prof. Dr. Hans-Otto Dill, Dr. Fritz Jacobi, Prof. Dr. Ulrike Krenzlin, Dr. Jens Semrau, PD Dr. Gerd-Helge Vogel und Prof. Dr. Peter Arlt

Plenum: 13.30 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob- Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), BVV-Saal

Vortrag Prof. Dr. Werner Krause (Jena): **Entropiereduktion im Denken**

C.V.:

Prof. Krause ist Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 1999. Nach dem Studium der Medizinischen Elektronik, Radiologischen Technik und Theoretischen Physik an der Technischen Universität Ilmenau arbeitete er als wissenschaftlicher Assistent am Hirnforschungsinstitut der Universität Leipzig und am Psychologischen Institut der Humboldt-Universität Berlin, wo er 1969 promoviert wurde. Es folgten die Leitung der Abteilung Problemlösen am Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse der Deutschen Akademie der Wissenschaften (später Akademie der Wissenschaften der DDR) sowie die Habilitation (1978) an der Humboldt-Universität. 1987 wurde er auf den Lehrstuhl Allgemeine Psychologie II der Friedrich-Schiller-Universität Jena berufen; 1990 bis 1992 war er dort Dekan; in der Zeit zwischen 1988 und 1992 hielt er zusätzlich Gastvorlesungen an den Universitäten Fribourg/Schweiz und Würzburg; 2003 wurde er emeritiert. Neben dem Buch „Denken und Gedächtnis aus naturwissenschaftlicher Sicht“ (Göttingen 2000) publizierte er zahlreiche Originalbeiträge zur menschlichen Informationsverarbeitung.

Abstract:

Ordnungsbildung im Denken ist eine Möglichkeit, die menschliche Informationsverarbeitung zu

beschreiben. Um die Ordnungsbildung im Denken zu quantifizieren, sind uns die traditionellen Wege auf der Verhaltensebene und auf der internen Repräsentationsebene verschlossen.

Im Vortrag wird ein Weg auf der neurowissenschaftlichen Ebene vorgeschlagen: Jeder kognitive Prozess ist als Mikrozustandssequenz abbildbar. Mikrozustände sind zeitlich konstante Aktivationsverteilungen im Gehirn, zu messen mittels EEG. Aus den bedingten Wahrscheinlichkeiten der Mikrozustände wird die Entropie respektive Entropiereduktion berechnet. Es wird gezeigt, dass sich die Verfügbarkeit von Strategien beim Denken in einer höheren Entropiereduktion äußert. Damit eröffnen sich neue Wege zum Verständnis von Denkprozessen und zu deren Messung. (Literatur: Krause, W: Leibniz-Online, Nr. 21, (2016), <http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2015/12/WKrause.pdf>).

Auch zu diesen Veranstaltungen sind Vertreter Ihrer Redaktion herzlich eingeladen. Wir würden uns freuen, wenn die obige Information in Ihre Publikation oder in eine von Ihnen veröffentlichte Terminübersicht einfließen würde. Weitere Informationen über die Leibniz-Sozietät finden Sie im Internet unter <http://www.leibnizsozietat.de>, wo Sie die neuesten Informationen auch per RSS abonnieren können. Für Rückfragen und weitergehende Wünsche wenden Sie sich bitte an Dr. Helmut Weißbach, Hendrichplatz 31, 10367 Berlin, Tel. (030) 423 03 50, e-mail hbweissbach@freenet.de.