

Press release**Universität Kassel****Ingrid Hildebrand**

04/07/1998

<http://idw-online.de/en/news4447>no categories selected
Biology, Information technology
transregional, national**Ringvorlesung 'Moderne Naturwissenschaften'**

Pressemitteilung der GhK 28/98, 7. April 1998

Ringvorlesung "Moderne Naturwissenschaften"

Kassel. Nach der mit großer Begeisterung von jeweils rund 300 Zuhörer(innen) aufgenommenen Ringvorlesung "Evolution" im Fachbereich Biologie/Chemie im Wintersemester 1997/98 folgt im Sommersemester ein weiterer spannender Veranstaltungszyklus. "Moderne Naturwissenschaften" heißt die Ringvorlesung, die von der Fachschaft Biologie/Chemie der Universität Gesamthochschule Kassel organisiert wurde. Sie hatten die Hörerinnen und Hörer der Evolutions-Ringvorlesung nach den thematischen Interessen für eine weitere Veranstaltung gefragt und nach diesen Rückmeldungen die Ringvorlesung "Moderne Naturwissenschaften" konzipiert. Sie konnten hochrangige Wissenschaftler - darunter einen Nobel-Preisträger - zum Vortrag in Kassel gewinnen. Die am 21. April beginnende Ringvorlesung, die durch die studentischen Aktivitäten mit finanzieller Unterstützung durch die Kasseler Sparkasse realisiert werden kann, hat sich hohe Ziele gesteckt: Gibt es eine wissenschaftliche Weltklärung, so die Frage, die als Leitthema über allen Beiträgen ansteht - angesichts des Jahrtausendwechsels eine interessante Fragestellung. Zahlreiche naturwissenschaftliche Erfolge konnten in den vergangen-gen Jahren verzeichnet werden: Die Mars-Pathfinder-Sonde ist auf der Marsoberfläche gelandet, winzigste Stromflüsse sogenannte Ionenkanäle in Zellmembranen wurden meßbar, die Energieumwandlung bei der Photosynthese wurde geklärt und die Eignungsprüfung von Ribozymen als Therapeutika begonnen. Dennoch, so die studentischen Veranstalter, blieben viele Fragen offen, etwa die der Bewältigung globaler Umweltprobleme oder in der Physik die Vereinigung von Relativität- und Quantentheorie. Zu all diesen Fragestellungen wurden interessante Referenten der Bundesrepublik und Österreich gewonnen. So referiert Prof. Dr. Josef H. Reichholf, als Wissenschaftler an der zoologischen Staatssammlung in München, Vorstandsmitglied von WWF-Deutschland und an beiden Münchener Universitäten tätig, über "Ein Jahrhundert (der) Ökologie - Aufstieg und Niedergang der Wissenschaft von der Natur". Prof. Reichhofs Hauptarbeitsgebiete sind die Evolutionsbiologie sowie Ökologie insbesondere im Hinblick auf Naturschutz. Er wird seine Vorlesung vor allem auf die Frage konzentrieren, ob die Ökologie nicht eine verklärte Wissenschaft geworden ist, die zum Ökologismus wurde und mehr Glauben als Wissenschaft als Grundlage hat. Die Vorlesung findet am 21. April um 18.15 Uhr statt.

Am 28. April ist Prof. Dr. F.M. Wuketits von der Universität Wien und Graz zu Gast. Professort Wuketits hält seine Vorlesung über "Evolution heute - Kontroversen, Paradigmen, Perspektiven". Er möchte dabei vor allem auf die Mechanismen und Verlauf der Evolution eingehen, aber auch Fragen der genetischen Determination (Soziobiologie) und der Frage nach einem Fortschritt in der Evolution erläutern.

Am 5. Mai hält Prof. Dr. Joachim W. Engels von der J. W. Goethe-Universität Frankfurt eine Vorlesung über "Ribozyme als potentiell Therapeutikum". Die Vorlesung beschäftigt sich mit Erkenntnissen, wonach Krankheiten wie Krebs möglicherweise mit Ribozymen erfolgreich behandelt werden können. Prof. Joachim W. Engels ist seit 1997 Direktor des Instituts für Organische Chemie der Universität Frankfurt.

Der vierte Vortrag der Ringvorlesung wird am Montag, dem 11. Mai, von Prof. Dr. Thomas Görnitz über "Die moderne Physik - Wege zu einer holistischen Weltsicht" gehalten. Prof. Görnitz setzt sich vor allem mit dem Vergleich der modernen zu der klassischen Physik auseinander. Görnitz war persönlicher Mitarbeiter von C. F. von Weizsäcker am Münchener Max-Planck-Institut in Starnberg; er hat seit 1994 die Professur für Didaktik der Physik mit Schwerpunkt Quantenphysik sowie Kosmologie an der Frankfurter J. W. Goethe-Universität inne.

Zum Thema "Evolution und Resonanz - Gibt es eine wissenschaftliche Welterklärung" trägt am 19. Mai Prof. Dr. Friedrich Cramer vor. Der Autor zahlreicher wissenschaftlicher Veröffentlichungen auf diesem Gebiet (u. a. "Der Zeitbaum") hat seine Erkenntnisse weiterentwickelt, daß alle stabilen Strukturen, Zeitkreise oder harmonische Schwingungen regelhafte und reversible Zeitfolgen sind - gleich ob der Blutkreislauf, die Jahreszeiten oder die grüne Welle der Ampel. Er beschreibt den Kosmos als lebendiges Zusammenspiel seiner schwingenden Teile, als Weltresonanz. Cramer war von 1962 bis 1991 Direktor am Max-Planck-Institut (MPI) für Experimentelle Medizin in Göttingen.

Am 26. Mai referiert Dr. Konrad Kaufmann über "Gehirntheorie". Dr. Kaufmann ist am MPI für biophysikalische Chemie in Göttingen tätig. Er geht davon aus, daß den bisherigen Erkenntnissen der Erregung von Nerven - gleich ob über elektrische, mechanische, thermische und optische Reize - zu einer einheitlichen Gehirntheorie zusammengefaßt werden müssen.

Mit dem Mars und der Pathfinder-Mission beschäftigt sich Dr. Ralf Jaumann, seines Zeichens Geophysiker und Leiter der Abteilung "Planetengeologie" des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt -Institut für Planetenerkundung, Berlin. Dr. Jaumann war unmittelbar an der spektakulären Pathfinder-Mission beteiligt und berichtet darüber in seiner Vorlesung. Inhaltlich wird es dabei um geologische und geophysische Aspekte der Planeten gehen (Donnerstag, 4. Juni).

Die Ringvorlesung wartet am 9. Juni mit einem besonderen Gast auf: Prof. Dr. Erwin Neher, Direktor des MPI für biophysikalische Chemie in Göttingen und im Dezember 1991 zusammen mit Prof. Bert Sakmann mit dem Nobelpreis für Medizin oder Physiologie ausgezeichnet. Seine Vorlesung befaßt sich mit dem Gebiet der "Ionenkanäle - Die Signalvermittler zwischen den Zellen unseres Körpers". Prof. Neher entwickelte eine Meßmethode, die die winzigen Stromflüsse in den Ionenkanälen meßbar machte. Diese möchte er darstellen, sowie die unmittelbare Funktion der Impulse an Organen.

Um "Elementarprozesse der Photosynthese" geht die Vorlesung von Prof. Dr. Maria E. Michel-Beyerle am 16. Juni. Prof. Michel-Beyerle kommt von der TU München und ist Mitglied der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit eigenen Sonderforschungsbereichen auf dem Gebiet der Photosynthese. Sie stellt in ihrem Vortrag die neueste Erkenntnis auf diesem Gebiet vor und geht dabei auch auf moderne Meßmethoden ein.

Prof. Dr. Christoph Leuschner von der Universität Gesamthochschule Kassel liest am 23. Juni zum Thema "Globale Umweltprobleme". Prof. Leuschner ist Ökologe mit dem Arbeitsschwerpunkt Ökosystemforschung und Ökophysiologie und wird einige globale Umweltprobleme in allgemein verständlicher Form vorstellen und in ihrer ökologischen Relevanz diskutieren.

Am 30. Juni referiert Prof. Dr. Harald A. Euler, GhK, über "Krieg der Spermien - Die Untersuchungen von Baker und Bellis". Prof. Euler, Psychologe mit Interessenschwerpunkt evolutionäre Psychologie, setzt sich mit dem delikaten Thema der Spermienwettbewerbstheorie auseinander, die vor allem Fragen über Sex, Liebe und Partnerschaft im ewigen Geschlechterkampf beantworten soll. Dabei geht es um die nicht-rationalen Zusammenhänge von Körper und Geist, um die "Weisheit des Körpers", die angelegten evolutionären Programme gegen das Gehirn durchzusetzen.

Vom Photoeffekt zu Schrödingers Katze" ist der ungewöhnliche Titel der Vorlesung von Dipl.-Phys. Klaus-Peter Haupt aus Kassel, die am 7. Juli stattfindet. Haupt, der Studienrat für Physik und Mathematik an der Albert-Schweitzer-Schule in Kassel ist, konzentriert sich auf eine historische Betrachtung der Entwicklung der Physik. Dabei nimmt er

Relativitätstheorie und Quantenmechanik genauer unter die Lupe und erläutert diese zwei wesentlichen Modellvorstellungen unseres Jahrhunderts, besonders im Hinblick auf den Streit um die Quantenmechanik zwischen Einstein und Bohr.

Michael Fasterding, Student der Biologie und Chemie in Kassel und einer der Organisatoren der Ringvorlesung, schließt diese mit seinem Vortrag über "Die GAIA-Hypothese von James Lovelock" am 14. Juli ab. Sein Beitrag beschäftigt sich mit der Annahme, daß die Erde ein "Lebendes System" darstellt und selbst regulativ wirkt, also nicht bloß tote Materie ohne Fähigkeit ist. Diese umstrittene Hypothese wird von J. Lovelock vertreten, der dazu das Buch "GAIA - die Erde ist ein Lebewesen" veröffentlicht hat.

Die Vorlesungen finden jeweils um 18.15 Uhr im AVZ, Heinrich-Plett-Str. 40, Hörsaal 282 (Biologie-Chemie-Hörsaal) statt. Die meisten Veranstaltungen finden dienstags statt, andere Wochentage sind angemeldet.

Eine Übersicht über die Termine können Sie unter http://www.uni-kassel.de/presse/pm/apr98_1.jpg abrufen. p.

Informationen zum Thema erteilt: Michael Fasterding, Tel.: (0561) 7 39 28 06