

## **FORSCHUNG, TECHNOLOGIE UND GESELLSCHAFT (Medizin – Naturwissenschaft – Technik)**

Konzept und Organisation:  
Univ.-Lektor Dr. Norbert Rozsenich  
Gemeinsame Veranstaltung mit dem IWK

Die Medizin als Lehre von der Vorbeugung, Erkennung und Behandlung von Krankheiten und Verletzungen bei Menschen und Tieren verdankt einen wesentlichen Teil ihres gegenwärtigen Standards dem Fortschritt der Naturwissenschaften und der Technik. Sie bedient sich dabei vor allem der Grundlagen der Physik, der Chemie und der Biologie und nutzt in Form von effizienten neuen Diagnose- und Therapieverfahren auch neueste Technologien, insbesondere aus der Elektronik und der Informatik. Gleichzeitig sind aus der Kulturgeschichte der Medizin eine große Zahl von unterschiedlichen medizinischen Traditionen bekannt, beginnend mit den Ärzteschulen des europäischen und asiatischen Altertums über die Blütezeit der arabischen Medizin und Pharmazie bis hin zur modernen Vielfalt von Mainstream- und Alternativmethoden.

Im Sommersemester 2010 werden in vier Vorträgen die Wechselwirkungen zwischen Medizin, Naturwissenschaft und Technik unter Berücksichtigung der vielfältigen positiven und negativen Begleiterscheinungen behandelt. Die Seminarreihe beginnt mit je einem Überblicksvortrag zum Stand und zu den von der etablierten Schulmedizin nur zögerlich genutzten Möglichkeiten der Naturheilkunde und Ganzheitsmedizin, bzw. der Biomedizinischen Technik. Der dritte Vortrag schildert ein Fallbeispiel einer alternativen Krebstherapie, die optimal rezente technisch-naturwissenschaftliche Erkenntnisse nutzt. Der letzte Vortrag fasst beherzt ein heißes Eisen an und gibt Antworten auf die Frage, ob Tierversuche heute nicht nur aus ethischer sondern auch aus wissenschaftlicher Sicht noch vertretbar sind.

### **VORTRAGSPROGRAMM:**

#### **DIENSTAG, 23. März 2010:**

Dr. med. **Thomas Kroiss** (Praktischer Arzt, Wien):

#### **WIE WISSENSCHAFTLICH IST DIE MEDIZIN?**

Eine Betrachtung der heutigen Medizin im Vergleich zu Naturwissenschaften und naturwissenschaftlichem Denken. Worauf beruht Gesundheit und Gesundwerden? Es werden einige Prinzipien einer echten Heilkunde herausgearbeitet und dargestellt. Es wird sodann herausgearbeitet, wie effektiv heute eine gute Medizin sein könnte, wenn sie „naturwissenschaftlich“ durchdacht und angewandt würde. Dies wird durchaus kritisch mit der heutigen Lage in Vergleich gesetzt.

#### **MITTWOCH, 28. April 2010 (Achtung: ursprünglicher Termin 20.4.2010 wurde geändert):**

Univ.-Prof. Dr. **Hermann Gilly** (Klinik für Anästhesie, allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie, MedUni Wien):

#### **BIOMEDIZINISCHE TECHNIK: SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG ODER IM SCHATTEN DER MEDIZIN?**

Nach einer kurzen Übersicht zur Entwicklung der Biomedizinischen Technik (BMT) bis zum eigenständigen Fachgebiet soll anhand von drei Beispielen aus dem

eigenen Bereich die breite, überaus anwendungsorientierte Forschungsthematik der BMT beleuchtet werden. Ein (punktueller) Vergleich der österreichischen akademischen und industriellen BMT-Forschungslandschaft mit jener in Ländern, die der biomedizinischen Technik aufgeschlossen(er) gegenüber stehen, lässt die künftige Entwicklung abschätzen. Aktuelle globale Trends werden hinsichtlich ihrer versprochenen Umsetzung in der Humanmedizin diskutiert.

**DIENSTAG, 11. Mai 2010:**

Univ.-Prof. Dr. **Adrian Tanew** (Universitätsklinik für Dermatologie, MedUni Wien):

**PHOTODYNAMISCHE THERAPIE: DER LANGE WEG VOM EXPERIMENTELLEN VERFAHREN ZUM THERAPEUTISCHEN STANDARD**

In den 1970er Jahren erhoffte man sich, mit der photodynamischen Therapie (PDT) das Idealprinzip einer selektiven, hochwirksamen und dabei weitgehend nebenwirkungsfreien Tumortherapie gefunden zu haben. Diese Therapieform basiert auf der Interaktion eines Photosensibilisators mit aktivierendem Licht, wodurch photochemische Prozesse in Gang gesetzt werden, die in Tumordestruktion, aber auch Immunmodulation resultieren. In dem Vortrag wird ein Überblick über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der PDT in der Dermatologie gegeben.

**DIENSTAG, 22. Juni 2010:**

Dr. med. vet. **Corina Gericke** (Ärzte gegen Tierversuche e. V., München):

**TIERVERSUCHE – WISSENSCHAFTLICHE NOTWENDIGKEIT ODER GRAUSAMES RELIKT?**

Sind Tierversuche ethisch zu rechtfertigen? Warum werden Tierversuche gemacht? Sind Ergebnisse aus Tierversuchen auf den Menschen übertragbar? Ist medizinischer Fortschritt ohne Tierversuche möglich? Wie geht es ohne Tierversuche? Was kann jeder tun? Die Beantwortung dieser und vieler weiterer Fragen soll einen Einblick in die Thematik geben und zur Diskussion anregen.

**Ort: Institut für Wissenschaft und Kunst, 1090 Wien, Berggasse 17**

**Beginn: jeweils 18:30 Uhr**

**REFERENTEN/-INNEN UND KOORDINATOREN:**

Gericke, Corina:

Tiermedizinstudium in Hannover und Gießen, Deutschland; Dissertation über das deutsche Tierschutzgesetz; Praxistätigkeit als Tierärztin in England; seit 1984 aktive Tierversuchsgegnerin und Tierrechtlerin; Mitgründerin und jahrelang im Vorstand von SATIS (Studentische Arbeitsgruppe gegen Tiermissbrauch im Studium), seit 2001 Fachreferentin bei der Vereinigung Ärzte gegen Tierversuche.

Gilly, Hermann:

Dr. phil. (Experimentalphysik; Universität Graz); seit 1975 Experimentelle Abteilung der Klinik für Anästhesie (Universität Wien), wissenschaftlicher Leiter des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Experimentelle Anästhesie (bis 2008). Habilitation in Biomedizinischer Technik; Mitautor „Forschungs- und Technologiekonzept 1992 - Biomedizinische Technik“ und "Innovations- und Entwicklungspotential Biomedizinische Technik: BMT Austria 2000“.

Kroiss, Thomas:

Arzt für Allgemeinmedizin, spezialisiert auf Ganzheitsmedizin, seit 1979 in eigener Praxis. Seit 1995 spezialisiert auch auf ganzheitliche Krebstherapie. Ehrenmedaille der EU für Verdienste um die Ganzheitsmedizin und holistische Krebstherapie. Bücher: „Heilung statt Pillen“, „Heilungschancen bei Krebs“, Skriptum für Studenten: „Alternativ-Medizin, Ganzheitsmedizin, Naturheilkunde – Was ist das?“

Rozsenich, Norbert:

Doktor der Mathematik (Uni Wien); Industriepraxis bei Böhler-Kapfenberg. Langjähriger Forschungs- und Technologisektionschef im Wissenschafts-, bzw. Infrastrukturministerium; derzeit stv. Vorsitzender des Universitätsrates der BOKU Wien, Präsident der ÖGTP und Universitätslektor für Forschungspolitik an der Uni Wien; Ehrensenator der TU Wien.

Tanew, Adrian:

Studium der Medizin an der Medizinischen Universität Wien. Ausbildung zum Facharzt für Dermatologie und Venerologie an der 1. Universitäts-Hautklinik der Universität Wien. Habilitation über Phototherapeutische Verfahren in der Dermatologie. Oberarzt und Leiter der Psoriasis-Ambulanz sowie der Phototherapeutischen und Photodiagnostischen Ambulanz an der Universitätsklinik für Dermatologie in Wien.