

Wissenschaftssommer Sylt

„Bilder des Lebens“

Vom 29. Juni bis 11. August 2004

Eine Vortragsreihe der Universität Hamburg und des kunst:raum sylt quelle
Veranstaltungsort: Sylt-Quelle, Rantum

Programm 2004

29. Juni 2004, 20.30 Uhr

**DNA-in-Concert „Der Fluss der genetischen Information“
Audio-visuelle Realisation (live)**

Thilo Krigar, Komponist, mit den Pythagoras Strings

Begrüßung und Vortrag Dr. Dr. hc. Jürgen Lühje, Präsident der Universität Hamburg
anschließend: Diskussion mit Indra Wussow, kunst:raum sylt quelle

Thilo Thomas Krigar erarbeitete mit der Hilfe von Wissenschaftlern eine musikalische Umsetzung der DNA-Struktur, die notwendige und hinreichende Bedingungen für eine musikalische Darstellung des zellulären Netzwerkes erfüllt. Das Werk macht den biologischen Lebensprozess als Kontinuum erlebbar, der in uns jederzeit ca. 70 Millionen mal stattfindet. Mit "structur and transcription" wird der erste Hauptteil des Werkes zu hören sein. Eine lange Reihe von Wissenschaftlern wie James Watson, Albert Einstein, die Physiker Helmholtz und Heisenberg bis zu Pythagoras haben immer wieder auf die bedeutsamen Zusammenhänge zwischen Ästhetik und wissenschaftlichem Fortschritt verwiesen.

30. Juni 2004, 20.30 Uhr

Prof. Dr. Dr. hc. mult. Christiane Nüsslein-Volhard, Nobelpreisträgerin für Medizin
und Direktorin der Abteilung Genetik am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie,
Tübingen

Moderation: Dr. Dr. hc. Jürgen Lühje, Präsident der Universität Hamburg; Prof. Dr. Rolf A.
K. Stahl, Dekan des Fachbereichs Medizin, Universität Hamburg

„Metamorphosen des Lebens: Wie Gene die Entwicklung steuern“

Leben ist das Faszinierendste, was es gibt. Innerhalb kurzer Zeit entsteht in einem Ei, das aus nicht viel mehr als einem Säckchen Dotter besteht, ein Küken, das laufen, sehen und essen kann. Eine spannende Reise durch die Geschichte der Entwicklungsbiologie gibt faszinierende Einblicke in die Vorgänge der Gestaltbildung und erläutert an ausgewählten Beispielen, welche Mechanismen die fein aufeinander abgestimmten Formen eines Tieres entstehen lassen und welche Rolle die Gene bei der Entwicklung eines Organismus spielen.

07. Juli 2004, 20.30 Uhr

Prof. Dr. Heinz-Peter Schmiedebach, Direktor des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin am Universitätsklinikum Eppendorf, Universität Hamburg

Moderation: Dr. Ulf Skirke, Vorsitzender Wissenschaftsforum e. V. Hamburg

„Kann Genetik die menschliche Natur optimieren?“ Zur Geschichte des Gens

Von Anfang an war die Genforschung eng verknüpft mit großen Hoffnungen oder gar utopischen Vorstellungen über die Beherrschbarkeit der Lebensvorgänge. Eine wissenschaftliche Sensation war die 1953 von Genforschern aufgestellte Hypothese, dass der genetische Code in der Struktur der DNA enthalten ist. Endlich glaubte man, den Schlüssel für eine gentechnische Optimierung von Lebensvorgängen gefunden zu haben. Durch die rasant wachsenden gentechnischen Möglichkeiten wird jedoch immer deutlicher, dass die Gentherapie neben großen Chancen auch bislang unbekannte Risiken birgt.

14. Juli 2004, 20.30 Uhr

Prof. Dr. Reinhard Merkel, Lehrstuhl für Strafrecht und Rechtsphilosophie, Universität Hamburg

Moderation: Dr. Kathrin Adlkofer, Geschäftsführerin MediGate GmbH Hamburg-Eppendorf

„Embryonale Stammzellen? Forschung an den Grenzen von Recht und Ethik“

Darf man menschliche Embryonen für die medizinische Forschung töten? Müssen wir ihnen nicht ebenso wie allen geborenen Menschen die Grundrechte auf Leben und Schutz ihrer Würde garantieren? Was gebietet die Verfassung? Und was erlaubt uns die Ethik? Diese Fragen gehören zu den meist umstrittenen der gegenwärtigen medizinethischen Diskussion.

21. Juli 2004, 20.30 Uhr

Prof. Dr. Dr. hc. Ulrike Beisiegel, Institut für Molekulare Zellbiologie am Universitätsklinikum Eppendorf, Universität Hamburg; Prof. Dr. Regine Kollek, Forschungsschwerpunkt Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt (BIOGUM), Universität Hamburg; Priv.-Doz. Dr. Andreas Meyer, Zentrum für Innere Medizin am Universitätsklinikum Eppendorf, Universität Hamburg

Moderation: Harro Albrecht, DIE ZEIT

Podiumsdiskussion: „Die Zukunft der Medizin“

Welche neuen Therapien für chronische Erkrankungen wie Diabetes, Krebs etc. sind in den nächsten Jahren zu erwarten? Was können Gen- und Biotechnologie dabei leisten? Kann ein staatliches Gesundheitssystem die moderne Hightech-Medizin auf Dauer finanzieren? Und wie lässt sich eine Balance herstellen zwischen moderner Hightech-Therapie und einer humanen Medizin, die den einzelnen Patienten mit seinen individuellen Bedürfnissen in den Mittelpunkt stellt?

23. Juli 2004, 20.30 Uhr

Literatur an der Quelle

Michael Lentz, Autor ("Liebeserklärung") liest aus eigenen Werken

Moderation: Indra Wussow, kunst:raum sylt quelle

28. Juli 2004, 20.30 Uhr

Prof. Dr. Matthias Rarey, Geschäftsführender Direktor des Zentrum für Bioinformatik, Universität Hamburg

Moderation: Thomas Kerstan, DIE ZEIT

„Ist Leben berechenbar? Der Computer als Werkzeug in den modernen Lebenswissenschaften“

Zur Lösung einer der spannendsten wissenschaftlichen Fragen unserer Zeit – der Frage nach den Grundlagen des Lebens – haben die modernen Lebenswissenschaften ein mächtiges Werkzeug hinzugewonnen: den Computer. Wie findet man ein Gen in einem Genom, das aus vielen Milliarden Buchstaben ohne Punkt und Komma besteht? Können wir neue Medikamente mit dem Computer entwerfen oder gar eine Therapie individuell auf einen Patienten abstimmen? Eine kurze Bilder-Reise durch die Welt der Bits und Bytes, der Moleküle und Zellen, zeigt das bereits heute Mögliche.

04. August 2004, 20.30 Uhr

Prof. Dr. Monika Wagner, Kunstgeschichtliches Seminar, Universität Hamburg

Moderation: Dr. Ralf Seippel, Kurator kunst:raum sylt quelle, Max Marek, bildender Künstler

„Leben als Stoff der Kunst“

Den Eindruck von Leben zu erzeugen war stets das höchste Ziel der Kunst. Die ästhetischen Mittel für die Repräsentation von Leben haben sich jedoch mit naturwissenschaftlichen Erkenntnissen, ethischen Auffassungen und technischen Möglichkeiten im letzten Jahrhundert radikal verändert. Heute treten in Kunstwerken endoskopische Körperbilder ebenso auf wie organische Materialien oder der lebende Körper selbst. Doch nur im Kunstwerk lassen sich diese Medien und Materialien als kritische Reflexion des gesellschaftlichen Werts von Leben einsetzen.

11. August 2004, 20.30 Uhr

" Als ob die Gene Aquarellisten wären"

Genetik als Geisteswissenschaft

Prof. Dr. Ernst Peter Fischer, Universität Konstanz

Moderation: Dr. Peter H. Feindt, Forschungsschwerpunkt Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt (BIOGUM), Universität Hamburg