

Montag, 6. März 2006, 16.00 Uhr

Dr. Thomas Kisser
Schelling-Kommission

Licht als Metapher und als Medium

Medien funktionieren im Spiel von Virtualität und Aktualität, von beschränkten, aber zugleich unendlichen Möglichkeiten und ständig sich erneuernden Manifestationen.

Die Metapher des Lichtes bringt dies offenbar besonders gut zum Ausdruck. Sie begleitet und prägt das menschliche Selbstverständnis in Theorie und Praxis. Der Vortrag soll der Metaphorik des Lichtes im Rahmen einer Geschichte der Virtualität nachgehen, die in der Moderne immer forcierter und intensiver zum Thema wird.

Montag, 20. März 2006, 16.00 Uhr

Dr. Dietrich Einzel
Walther-Meißner-Institut

Was ist Licht? Antworten aus der Physik

„Den Rest meines Lebens werde ich darüber nachsinnen, was Licht ist“ soll Albert Einstein im Jahre 1917 gesagt haben. Die Einführung des Photons, des Quantenteilchens des Lichts, führte zu der Erkenntnis, dass Licht auf eine nicht vorstellbare Weise zugleich Teilchen und Welle sein kann. Diesen Umstand hat der Nobelpreisträger Richard P. Feynman als „the only mystery“ oder als „das Dunkel im Herzen der Quantentheorie“ bezeichnet.

In diesem Vortrag werden zunächst wichtige Stationen der Erforschung der Physik des Lichts, beginnend bei der griechischen Philosophie bis hin zur modernen quantentheoretischen Beschreibung, aufgezeigt. Danach wird unter anderem diskutiert, wie Farben entstehen, warum Licht ein Doppelleben zwischen elektromagnetischer Welle und Photonengas führen muss, welche Konsequenzen sich aus der gigantischen aber endlichen Geschwindigkeit des Lichts ergeben.

Der Eintritt zu allen Vorträgen ist frei.

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN



Licht

Winter 2005/2006

Öffentliche Vortragsreihe der
Sprecher der hauptberuflich tätigen
wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

Bayerische Akademie der Wissenschaften
Marshallplatz 8 • 80539 München
Tel. 089 23031-0 Fax 089 23031-1100
E-Mail: info@badw.de
Internet: www.badw.de

Montag, 12. Dezember 2005, 16.00 Uhr

Prof. Dr. Jörg Jantzen
Schelling-Kommission

Das Licht in der Philosophie Schellings

Schelling thematisiert Licht zunächst im Rahmen seiner Darstellung des Verbrennungs- bzw. des chemischen Prozesses. Von diesem Ausgangspunkt her gewinnt Licht prinzipielle Bedeutung.

Licht ist Konstituens von Wirklichkeit – von physischer Wirklichkeit und von künstlerischer Erfindung, es erschafft die Farben: „Das Licht ist das in der Natur scheinende Ideale“.



Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling (1775-1854)

Montag, 9. Januar 2006, 16.00 Uhr

Dr. Markus Weber
Kommission für Glaziologie

Ins richtige Licht gesetzt?

Moderne Bildverarbeitung verändert die traditionelle Fotografie

Bislang galt die analoge Fotografie als das authentischste Medium der Wiedergabe der Natur. Bildmanipulation blieb wegen der Komplexität der Arbeitsschritte nur wenigen Spezialisten vorbehalten. Die moderne Digitaltechnik jedoch eröffnet dem Laien geradezu revolutionäre Optionen, die einerseits auf der Verwendung des elektronischen Sensors anstatt des analogen Films beruhen, andererseits auf der Verlagerung der Laborarbeit in den heimischen PC. Auch ohne die Kenntnisse eines Berufsfotografen kann heute fast jeder beinahe routinemäßig auch ungewöhnliche Produkte wie z.B. Makro-, Panorama- oder gar 3D-Bilder produzieren.

Ein weites, aber sehr schlüpfriges Terrain stellt dagegen das absichtliche Manipulieren von Fotos dar. Farben, Kontraste, aber auch die Bildinhalte selbst können in einer Weise verändert werden, die als Manipulation kaum mehr erkennbar ist. Dadurch kann das Foto seine ursprüngliche Authentizität verlieren.

Der Vortrag demonstriert das Potential der modernen Digitalfotografie an Hand unterschiedlicher Beispiele.

Montag, 13. Februar 2006, 16.00 Uhr

Dr. Daniel Di Liscia
Kepler-Kommission

Die Natur zum Vorschein bringen: die Lichtphilosophie von Johannes Kepler

Johannes Kepler ist heute hauptsächlich – und leider fast ausschließlich – als Astronom bekannt, und nicht zu Unrecht, wenn man die Ausmaße seiner astronomischen Leistung beachtet. Weniger bekannt scheint jedoch die Tatsache zu sein, dass Keplers Beitrag zur Optik ebenso umfassend und grundlegend ist und dass gerade seine Astronomie fest darin verankert ist. In dem Astronomen Kepler steckt auch oft der „Physiker“ und der „Naturphilosoph“ Kepler, der sich ständig um diese ungewöhnliche Art von Materie bemühte, die in seinem – in unserem – Kosmos am Anfang und zugleich im Mittelpunkt steht: *lux*.



Johannes Kepler (1571-1630)