

Was die Welt im Innersten zusammenhält Das Konzept der Materie im interdisziplinären Vergleich

26. bis 28. Juni 2015

In Kooperation mit der European Society for the Study of Science and Theology (ESSSAT), der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) e.V. und dem Evangelischen Studienwerk Villigst

Referentinnen, Referenten und Themen der Tagung

- **Thorsten Moos**
Die Materialität des Körpers
- **Karen Gloy**
„...erkennen, was die Welt zusammenhält“
- **Andreas Losch**
„Abwärtsgerichtete Kausalität“ – können so Geist und Materie zusammenwirken?

Karl Popper und John Eccles haben vorgeschlagen, dass der Geist über „abwärts gerichtete Kausalität“ mit seinem materiellen Substrat interagieren kann. Was ist von dieser Idee, inspiriert durch Donald T. Campbells reduktionistische Interpretation eines Ansatzes von Michael Polanyi zu halten? Setzt die Idee notwendigerweise das umstrittene Konzept der Emergenz voraus? Der Vortrag möchte die Argumentation von Popper/Eccles analysieren, es mit gegenwärtigen Ansätzen zur abwärts gerichteten Kausalität vergleichen und eine vorsichtige Bewertung versuchen.

- **Thomas Kirchhoff**
Landschaften – materielle oder geistige Einheiten?

Von „Landschaften“ sprechen wir ganz selbstverständlich, sowohl in der Alltagssprache als auch in den Fachsprachen von Disziplinen wie Geographie, Landschaftsökologie, Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur. Was Landschaften sind, ist jedoch keineswegs unumstritten. Die Hauptkontroverse lautet: Sind Landschaften extramentale materielle Systeme oder aber mentale ästhetische Ganzheiten? Zunächst werden diese beiden konkurrierenden Landschaftsauffassungen vorgestellt. Sodann wird argumentiert, dass mit dem materiellen Landschaftsbegriff der Inhalt einer spezifischen, kulturell geprägten Wahrnehmung und mentalen Repräsentation unserer Umwelt ungerechtfertigter Weise umgedeutet wird zu einer wahrnehmungsunabhängig existierenden Realität – womit eine materielle Einheit behauptet wird, wo tatsächlich eine geistige Einheit vorliegt. Schließlich werden zwei problematische Konsequenzen dieser Umdeutung aufgezeigt.

- **Dirk Evers**
Materie und Individuum.
Theologische Überlegungen. Zum neuzeitlichen Substanzverständnis
- **Angela Roothaan**
Die Welt hängt an einem komplexen Netz. Kann man das Konzept der Materie dekolonisieren?

„Die Welt hängt an einem dünnen Faden. Und dieser Faden ist die Psyche des Menschen“ hat C.G. Jung einmal in einem Gespräch gesagt. Sein Beispiel war die H-Bombe, die nicht aus der Natur, aber aus menschlichen Ängsten geboren wurde. Analog kann man sagen, dass das Konzept der Materie ein Produkt des menschlichen Bedarfs an Halt und Sicherheit ist. Soll dieser Gedanke aber nicht auch noch dekolonisiert werden? Anknüpfend an die Dekolonisierungsversuche in der Anthropologie von Eduardo Kohn und Eduardo Viveiros de Castro, werde ich vorschlagen, das Konzept der Materie im Lichte der Eroberung und Kolonisierung der Welt durch die „Modernen“ zu kritisieren. Literatur: Bruno Latour, Eduardo Viveiros de Castro, Eduardo Kohn, Sandra Harding, Clyde W. Ford

- **Frank Vogelsang**
Titel folgt
- **Jan Schmidt**
Materie sei nicht primitiv. Naturphilosophische Reflexionen zum Selbstorganisationsbegriff in den aktuellen Naturwissenschaften

Was können die mathematischen Naturwissenschaften von der Evolution des Organischen und vom Leben wissen? – Nichts! Das war die klassische Antwort Immanuel Kants im ausgehenden 18. Jahrhundert. Ein Newton des Grashalms sei unmöglich, so der traditionelle Tenor. Gilt Kants Erkenntniskepsis noch heute? Oder haben sich die Kant'schen Koordinaten verschoben? Ist ein Newton des Grashalms gar in greifbare Nähe gerückt? Diesen Fragen soll im Folgenden durch ein naturphilosophisches Denken, das sich auf neuere Entwicklungen der mathematischen Naturwissenschaften und ihrer Selbstorganisationstheorien stützen kann, nachgegangen werden. Damit soll über einen disziplinär biologischen Zugang, dem wir freilich entscheidende Erkenntnisse über die Evolution des Lebendigen verdanken, hinausgegangen und eine erweiterte Perspektive gewählt werden. Es wird zu zeigen sein: Kants Vorbehalt kann aufgehoben, also gleichermaßen bewahrt und überwunden werden. Neben aktuellen naturphilosophischen Zugängen, wie etwa denen Ilya Prigogines und Hermann Hakens, wird auch auf das Natur- und Materieverständnis Schellings Bezug genommen. Schellings Hinweis, dass "Materie nicht primitiv" ist, weist eine erstaunliche Aktualität auf.

- **Lorns-Olaf Stahlberg**
Higgsfeld und Schöpfergeist
Über religiöse Schöpfungsberichte und naturwissenschaftliche Welt-
Erzählungen

Religiöse Schöpfungsberichte – insbesondere auch diejenigen aus Genesis 1-2 – werden von der zeitgenössischen Theologie im Allgemeinen nicht als Chronologien der Naturordnung gelesen, sondern als Narrationen, die ihre entscheidenden Botschaften erst im Subtext bzw. auf einer metaphorischen Ebene offenbaren. Im Gegensatz dazu findet die zeitgenössische physikalische Kosmologie ihr Selbstverständnis (auch) in der Ergründung und Kundgebung der welthistorischen Faktenlage. Bei genauerem Hinsehen stellt sich allerdings die Frage, inwieweit sie diesem Anspruch tatsächlich gerecht wird. Am Beispiel aktueller Diskussionen um die Deutung des Higgsmechanismus und den Ursprung der Materie wird eine Analyse darüber versucht, welche Aussagen der Physik grundsätzlich den Charakter zwingender Fakten haben können und welche nicht. In populären Darstellungen des physikalisch-kosmologischen Erkenntnisstandes lassen sich auf dieser Grundlage mitunter Motive ausmachen, die eher eine narrative Funktion zu besitzen scheinen, als dass sie auf eindeutig beschreibbare Verhältnisse in der Natur zurückgreifen würden. Welchen Zweck erfüllen diese narrativen Elemente und in welcher Beziehung stehen sie zu Erzählmotiven und metaphorischen Bedeutungsträgern in mythischen Kontexten? Anhand dieser Fragestellung will der Beitrag untersuchen, auf welche Arten von Erzählungen und Berichten sich der Mensch stützen kann, um sich in der Geschichte der Welt zu beheimaten.

- **Elisabeth Loos**
Leben – nur manipulierbare Materie? Überlegungen zur Synthetischen Biologie
Abstract

Was ist Leben? So selbstverständlich der Begriff „Leben“ verwendet wird, so unklar ist oft, was damit bezeichnet werden soll. Auch die Biologie, die das Leben zum Gegenstand hat, kann auf die Frage nach dem Wesen des Lebens keine eindeutige Definition liefern. Doch zeichnen sich in der praktischen biologischen Forschung Tendenzen ab, was in der Biologie unter „Leben“ verstanden wird. Der Vortrag nähert sich dem Verhältnis von Leben und Materie daher zunächst aus Sicht der Virologie, deren Forschungsobjekte als „Grenzgänger“ zwischen Leben und unbelebter Materie gelten. Im Anschluss wird das dabei erarbeitete biologische Lebenskonzept in Beziehung gesetzt zu neueren Forschungen der Synthetischen Biologie. Die leitende Frage dieses zweiten Teils des Vortrags wird sein, inwiefern in der Synthetischen Biologie eine Engführung des biologischen Lebenskonzeptes stattfindet, in deren Folge Leben als manipulierbare Rohmasse - Materie - ohne Vergangenheit oder Zukunft verstanden wird.

- **Hans-Jürgen Fischbeck**
Materie als ontologische Kategorie: Naturalismus vs. Dialektischer
Materialismus

- **Ulrich Beuttler**

Fundamentalstruktur, Innenseite und „Kreativität“ der Materie

Ausgehend von den empirischen Ergebnissen der Suche nach der fundamentalen Struktur der Materie wird eine naturphilosophische Theorie der Elementarmaterie entwickelt. Als Elementarteilchen des Wirklichen wird nicht ‚Atom‘, sondern ‚Prozess‘ angenommen. Daraus ergibt sich ein Aufbau der Materie, welcher top-down strukturiert ist und Komplexitätsaufbau durch Innenstruktur, Kreativität und Transzendenz zu denken erlaubt, und der die schöpferische Seite der Weltereignisse in der Fundamentalstruktur präfiguriert.