

Arnold Hanslmeier beleuchtet in seinen neuen Buch die Grenzen der Erkenntnis

„Urknall und Glaube“

Arnold Hanslmeier hat ein neues Buch vorgelegt: „Urknall und Glaube“ – ein Streifzug durch die moderne Physik, die (auch) durch einen Abschied von Gewissheiten gekennzeichnet ist. Der in Bairisch-Kölldorf beheimatete Astrophysiker an der Uni Graz spürt darin Berührungspunkte der wissenschaftlichen Weltansicht mit Vorstellungen einer transzendenten Wirklichkeit auf.

Isaac Newton (1642 - 1726) und Pierre-Simon Laplace (1749 - 1827) waren die Patrone der Vorstellung von der restlos berechenbaren Welt. Der „Laplacesche Dämon“ formuliert z.B. die Auffassung, dass bei Kenntnis der Lage, Position und Geschwindigkeit aller Teilchen im Kosmos alles vorhersagbar sei. Chaos- und Quantentheorie haben dieses deterministische Weltbild unterdessen ins Wanken gebracht. „Schon das Wetter, Paradebeispiel für ein chaotisches System, entzieht sich der sicheren Vorhersage“, erklärt Hanslmeier. „Und die Quantenphysik hat gelernt, mit dem Zufall zu le-

ben. Die moderne Physik hat vermehrt mit Unschärfe zu tun. Hier sehe ich erste Berührungen zwischen dem alten Gegensatzpaar Wissenschaft und Glaube.

Glaube ist eine Angelegenheit der Kultur, ebenso wie das Weltbild, das den empirischen Wissenschaften entspringt. Aber selbst auf dieser Ebene unterscheiden sich Glaube und Wissenschaft doch sehr, oder?

A. Hanslmeier: Die Unterschiede sind deutlich. Deutlich sind aber auch die Einbußen der Physik in ihrer Deutungshoheit über die Welt. Für Transzendenz war sie ohnehin nie zuständig. Nach wie vor wäre es sinn-



Univ.-Prof. Dr. Arnold Hanslmeier: „Sehe keinen Widerspruch zwischen Glauben und moderner Naturwissenschaft.“

los, mit naturwissenschaftlichen Methoden die Existenz oder Nicht-Existenz irgendwelcher Götter beweisen zu wollen. Ich habe statt Ausschließungsgründe Ähnlichkeiten gesucht und dabei den Eindruck gewonnen, dass eine Durchlässigkeit hin zur transzendenten Welt besteht.

Mit „Glaube“ sprechen Sie in ihrem Buch keine spezielle Religion an ...

A. Hanslmeier: Nein, denn in Bezug zur Naturwissenschaft gesetzt, kommt Glaube zwangsläufig ohne gängige Gottesvorstellungen aus. Aber nehmen wir nur die moderne Physik der Stringtheorie oder Schleifenquantengravitation, dabei handelt es sich in gewisser Hinsicht auch um Glaubenskonstrukte. Wenn mathematische Modelle nach zehn, elf oder 27 Dimensionen verlangen, dann erreicht das einen Abstraktionsgrad, der dem des Glaubens schon nahekommt.

Läuft unter Glaube, was die Naturwissenschaft als (noch) offen verbucht?

A. Hanslmeier: So einfach ist es nicht! Ich denke, um nicht zu sagen ich glaube, dass es gewisse Grenzen der naturwissenschaftlichen Erkenntnis gibt, die vermutlich

nie wirklich überschritten werden können. Eine Ähnlichkeit zwischen Glaube und Physik besteht in der Metaphysik, verstanden als der Schritt über die Physik hinaus. Und den Schritt vollzieht die Physik bis zu einem gewissen Grad, indem sie, was sie nicht (!) zu leisten imstande ist, in ihre Konzepte integrieren muss – beispielsweise Ort und Geschwindigkeit eines Teilchens zugleich messen zu können. Wenn wir Geschwindigkeit eruieren, wissen wir nicht, wo sich das Teilchen befindet. Oder das Bewusstsein, verdankt es sich ausschließlich chemischen Prozessen? Oder existiert es nicht doch auch in einer Form, die sich jeder Beobachtung entzieht?

„Urknall und Glaube“ ist – trotz seines Themas – ein vorwiegend populärwissenschaftliches Buch, das einen spannenden Abriss der Physik der Gegenwart bietet. Wie gelingt es, dem wissenschaftlichen Credo der Neutralität treu zu bleiben?

A. Hanslmeier: Wahrscheinlich gar nicht. Eine 100-prozentige Objektivität gibt es auch nicht.

Das Buch „Urknall und Glaube“ (180 Seiten) ist im Verlag Vehling erschienen.

Foto: zvg



Am 13. Jänner gastiert eine der bekanntesten Queen-Tributebands im Weizer Kunsthaus: The Queen Real Tribute. Fans von Freddie Mercury dürfen sich auf eine grandiose 90-minütige Show mit allen Hits der legendären Formation freuen. „The Spirit of Freddie Mercury“ wartet mit extravaganter Kostümen, Videoprojektionen, Tanz und internationalen Top-Sängerinnen auf.