

Von Wollmäusen und Weltallstaub

Zum ersten Abendvortrag im Rahmen des Studiums Generale am Campus Zweibrücken der Hochschule Kaiserslautern war mit Josef Gaßner ein hochkarätiger Referent zu Gast. Der Astrophysiker, Youtuber und Buchautor brachte den Zuhörern höchst anschaulich die Prozesse im Weltall näher.

VON SUSANNE LILISCHKIS

ZWEIBRÜCKEN Der Weltraum mit seinen unendlichen Weiten ist ein lebensfeindlicher Ort. „Das Universum hat eine schlechte Presse,“ stellte auch Josef Gaßner am Anfang seines Vortrages fest. Der bekannte Wissenschaftler und Buchautor wollte das in den folgenden zwei Stunden ändern, und so viel sei schon vorab gesagt: Es ist ihm gelungen.

Beim Blick in den Nachthimmel sieht man unzählige Sterne, doch wie weit sind die eigentlich von uns entfernt? Anschaulich beschrieb Gaßner die Strecke von der Sonne zur Erde. Mithilfe einer Orange, die unser Zentralgestirn symbolisierte, und zehn beherzten Schritten vor der Bühne machte er klar: Die Entfernungen im Kosmos sind riesig. Wenn Erde und Sonnen-Orange also etwa zehn Meter auseinander liegen, wie weit ist es dann bis zum nächsten Sonnensystem Proxima Centauri? Es würde in diesem Maßstab gerechnet 500 Kilometer hinter Moskau liegen.

Es waren anschauliche Vergleiche wie dieser, die den zahlreichen Zuhörern die Vorgänge im Weltall begreifbar machten. Die Entste-

hung von Sternen aus kosmischem Staub könnte man sicherlich mit zahlreichen Formeln und Fachbegriffen erklären. Oder einfach mit den Wollmäusen, die sich unter dem Bett bilden.

Josef Gaßner wählte immer die anschauliche Version, wenn er seinem Publikum komplizierte Vorgänge nahe bringen wollte. Mit schier unendlicher Energie flitzte er über die Bühne, gestikuliert mit leuchtenden Augen und jeder konnte sehen: Hier hat man es mit einem Begeisterten zu tun, der für sein Thema brennt.

Im Mittelpunkt des Vortrages stand das Entstehen und Vergehen von Sonnen. So anschaulich beschrieben, als wären es leben-

„Alle Elemente, die uns ausmachen, sind aus dem Prozess der Sternentwicklung entstanden. Wir sind Teil des kosmischen Materiekreislaufs, wir alle waren schon Teil einer Sternwolke, wir alle sind Sternstaub.“

Josef Gaßner
Astrophysiker

dige Wesen. Sonnen, so erfuhren die Zuhörer, durchlaufen mehrere Lebenszyklen, die durch die vier Grundkräfte des Universums bestimmt werden – Gravitation, Elektromagnetismus, schwache Kernkraft und starke Kernkraft. Einzelne oder in Kombination bringen sie sämtliche bekannte physikalische Prozesse hervor. So werden diese Kräfte auch unsere Sonne eines Tages in einen Roten Riesen verwandeln, der in knapp zwei Milliarden Jahren die Erde verschlingen wird,

bevor er zum weißen Zwerg mutiert.

Das Publikum erfuhr, warum sich aus unserem Zentralgestirn kein schwarzes Loch entwickeln wird und welche Kräfte wirken, damit aus einem Stern eine Supernova wird. Die Vorgänge im Inneren der Sterne sind kompliziert und man könnte sich fragen: Was hat das alles mit uns zu tun?

Josef Gaßner hatte darauf eine Antwort: „Alle Elemente, die uns ausmachen, sind aus dem Prozess der Sternentwicklung entstanden. Wir sind Teil des kosmischen Materiekreislaufs, wir alle waren schon Teil einer Sternwolke, wir alle sind Sternstaub.“ Spätestens an diesem Punkt berührte der naturwissenschaftliche Vortrag den Bereich der Philosophie. Kosmologe Gaßner ist fasziniert vom Begriff der Feinabstimmung. Der erklärt das Zusammenwirken von Naturkonstanten in den gegenwärtigen physikalischen Theorien. Das wiederum ist notwendig, um den physikalischen Zustand des Universums zu erklären. Wie kam es dazu, dass aus einer schier unendlichen Fülle von Möglichkeiten unsere lebendige Erde entstand?

Als Erklärung stehen der Physik zwei Modelle zur Verfügung. Möglichkeit eins: Es gibt einen Schöpfer, der alles erschaffen hat. Möglichkeit zwei: Es war alles eine unendliche Reihe von Zufällen. „Sie müssen ihre Antwort selbst finden“, bemerkte der Referent dazu. Doch für ihn sei klar, dass die Antwort im Endeffekt keine Rolle spiele, denn das Leben im Universum sei ein unglaubliches Geschenk.

Und so ist er auch überzeugt, dass wir nicht die einzigen Lebewesen im Universum sind: „Die Suche nach Exoplaneten zeigte, dass um jeden fünften Stern ein Planet kreist, der theoretisch bewohnbar wäre. Es gibt also Milliarden Möglichkeiten für



Mit Begeisterung vermittelte Josef Gaßner den Zuhörern in der Aula des Hochschul-Campus Zweibrücken die Geheimnisse des Weltalls.

FOTO: SUSANNE LILISCHKIS

Leben in der Weite des Universums.“
.....
Weitere anschauliche Vorträge zum

Thema Astrophysik behandelt Josef Gaßner, zusammen mit befreundeten Wissenschaftlern und Wissenschaft-

lerinnen auch in seinem Youtubekanal mit dem Titel „Urknall, Weltall und das Leben“.



Ein junges Mädchen zeigt das Display eines Smartphones mit einem weinenden Emoji beim Messenger WhatsApp – als Symbol für alle Gemeinheiten, die auf diesem Weg verschickt werden.

FOTO: JULIAN STRATENSCHULTE/DPA

Pöbelei im Klassen-Chat ist keine Kleinigkeit

BERLIN/ZWEIBRÜCKEN (dpa) Ein Foto wird in einer WhatsApp-Gruppe geteilt: Es zeigt, wie sich Moritz aus der Klasse 3b sein Pausenbrot in den Mund steckt. Dabei verzieht er das Gesicht. Sofort machen sich Mitschüler in der Gruppe über seinen Gesichtsausdruck lustig. Ein Mädchen schreibt sogar, Moritz sei dick und brauche kein Pausenbrot. Auch Moritz liest das.

Diese Geschichte ist ausgedacht. Und auch wieder nicht. Denn viele Kinder haben täglich mit Hänseleien etwa über Online-Medien zu tun. Was ist Cybermobbing?

Von Cybermobbing spricht man, wenn jemand über das Internet bloßgestellt, beleidigt oder bedroht wird. Das können peinliche Videos sein, die jemand als Handy-Nachricht verschickt oder Beleidigungen unter einem Foto bei Instagram. Auch Drohnachrichten gehören dazu.

Wer ist davon betroffen?

Fachleute sagen aktuell: 1,8 Millionen Schülerinnen und Schüler haben solche Gemeinheiten selbst erlebt. Die meisten von ihnen seien über das Internet beschimpft und beleidigt worden. Mehr als die Hälfte berichtete auch, dass Lügen und Gerüchte über sie verbreitet worden seien. Viele Betroffene wurden sogar erpresst und somit bedroht.

Was macht das mit den betroffenenen

Kindern und Jugendlichen?

Die Schülerinnen und Schüler fühlen sich durch die Pöbelei vor allem verletzt, sind aber auch wütend und ängstlich. Sie gehen nicht mehr gerne zur Schule, haben häufig Bauchweh oder Kopfschmerzen. Viele denken, sie seien an der Situation selbst schuld. Deshalb trauen sie sich nicht, etwa mit Lehrkräften oder den Eltern zu reden. Dadurch fühlen sie sich oft noch hilfloser.

Was kann helfen?

Auch wenn es schwerfällt: Wenn du selbst betroffen bist, solltest du mit jemandem reden. Gemeinsam könnt ihr überlegen, was hilft. Ist es besser, die Pöbelei zu ignorieren oder sich zu wehren? Gibt es Kinder in der Klasse, die du um Hilfe bitten kannst, wenn die Situation schwierig wird? Oft merken auch andere, dass etwas schief läuft. Sie trauen sich aber vielleicht nicht von allein einzugreifen. Wissen außerdem Lehrkräfte Bescheid, können auch sie besser etwas tun.

.....
An der Onlinebefragung vom Bündnis gegen Cybermobbing in Kooperation mit der Techniker Krankenkasse nahmen von Mai bis Juli 2022 bundesweit 355 Lehrerinnen und Lehrer, 1053 Eltern und 3011 Schülerinnen und Schüler teil. Demnach entsprechen die 1,8 Millionen Betroffenen einem Prozentsatz von 16,7 Prozent.

Argentinische Studierende am Campus Zweibrücken

ZWEIBRÜCKEN (red) Bereits im neunten Jahr bietet die Hochschule Kaiserslautern den Studiengang „International Management and Finance“ an, der zusammen mit der argentinischen Universidad del Litoral einen deutsch-argentinischen Doppel-Master-Abschluss ermöglicht.

Im gerade startenden Wintersemester darf der Fachbereich Betriebswirtschaft, unter dessen Dach der Studiengang organisiert ist, acht argentinische Studierende am Campus Zweibrücken zu ihrem Auslandssemester begrüßen. Während ihres Aufenthaltes in der Pfalz werden die Studierenden nicht nur Lehrveranstaltungen an der Hochschule zu Themen wie Management, Finanzen, Sprachen und Kultur besuchen, sondern auch ein mindestens sechswöchiges Praktikum in einem Unternehmen der Region absolvieren.

Die Studierenden sind mit großen Erwartungen nach Zweibrücken gekommen und wurden unter anderem vom Dekan des Fachbereiches Betriebswirtschaft, Professor Marc Piazzolo, am Zweibrücker Schloss stilvoll begrüßt. Den ersten Eindruck vom Studienort beschreibt Studentin Agustina Rutenberg als bereits sehr positiv, wobei besonders die Hoch-

schuleinrichtungen und -räumlichkeiten die Erwartungen sogar übertrafen haben. Besonders natürlich freuen sich die neuen Studierenden auf den Austausch und das Studium mit ihren Kommilitonen.

Nicht nur im Masterbereich, sondern auch bereits im Bachelorstudium, konkret beim Studiengang „International Business Administration“, gibt es an der Hochschule die Möglichkeit eines deutsch-argentinischen Doppelabschlusses. Hier werden dann im Sommersemester ab März zwei argentinische Studierende am Campus Zweibrücken erwartet. In jedem Jahr verbringen auch Zweibrücker Studierende Studienzeit an der Universidad del Litoral in Santa Fe. Hierfür bietet die Hochschule über den DAAD Vollstipendien an, wodurch Kosten der Lebenshaltung und auch Flugkosten übernommen werden.

Wer Interesse an den betriebswirtschaftlichen Studienprogrammen der Hochschule Kaiserslautern hat, sollte Interesse an finanzwirtschaftlichen und unternehmerischen Themen mitbringen und möglichst über ausbaufähige Sprachkenntnisse in Englisch und Spanisch verfügen. Offenheit gegenüber anderen Kulturen und Reisebereitschaft sind weitere Pluspunkte.



Die Gruppe der argentinischen Studierenden mit Studiengangsleiter Professor Christian Armbruster (links) und Dekan Professor Marc Piazzolo (Fünfter von links) vor dem Zweibrücker Schloss.

FOTO: WOLFGANG KNERR/H5

Forscher finden Auslöser für Herzmuskelerntzündung

HOMBURG (red) Einem multidisziplinären Forscherteam verschiedener Universitäten und kardiologischer Kliniken in Deutschland und Israel – darunter die Innere Medizin und Kardiologie des Homburger Uni-Klinikums – ist es gelungen, einen Mechanismus bei der Entstehung von sehr seltenen Herzmuskelerntzündungen (Myokarditiden) nach mRNA-Impfungen gegen Covid aufzudecken. Die Forschungsergebnisse wurden nun im renommierten Fachjournal „New England Journal of Medicine“ publiziert, teilt die Universität des Saarlandes mit.

In der aktuellen Studie wurden Blutproben von Patienten (14 bis 79 Jahre) mit Herzmuskelerntzündung analysiert. Insbesondere bei

männlichen Jugendlichen und jungen Männern konnten Autoantikörper gegen einen körpereigenen Entzündungshemmer namens Interleukin-1-Rezeptor-Antagonist nachgewiesen werden. Ist die Interleukin-1-Ausschüttung zu hoch, können entzündliche Erkrankungen entstehen. Interleukin-1 (IL-1) ist ein wichtiger Botenstoff, der bei Infekten an der Alarmierung und Mobilisierung des Immunsystems beteiligt ist – er bewirkt beispielsweise Fieber.

Bei dem Interleukin-1-Rezeptor-Antagonisten (IL-1-Ra) handelt es sich um einen solchen natürlichen Gegenspieler, der die Andockstelle für IL-1 auf der Zelloberfläche wie ein Stöpsel blockieren und damit den Signalweg abschalten kann.

Saar-Uni bietet Einstiegskurse für Studienanfänger an

SAARBRÜCKEN (red) Die Zentrale Studienberatung der Saar-Uni bietet Infoveranstaltungen für Studienanfänger an. Wie stelle ich meinen Stundenplan zusammen, welche Einführungsveranstaltungen gibt es für mein Fach? Das sind nur einige der Fragen, die auf Studienanfängerinnen und -anfänger zukommen. Anders als in der Schule müssen sie sich selbst um ihren Stundenplan kümmern. Auf welcher Grundlage sie ihre Lehrveranstaltungen auswählen sollten und wie sie sich im Online-Vorlesungsverzeichnis zu rechtfinden und für Lehrveranstaltungen anmelden können, erläutern die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentralen Studienberatung bis zum 18. Oktober im Rahmen von Stundenplankursen. Diese beziehen sich jeweils auf einen bestimmten Studiengang oder eine Fächergrup-

pe. Die Anmeldung erfolgt fächerbezogen über ein Online-Formular unter www.uni-saarland.de/studienbeginn. Dort sind auch die jeweiligen Termine zu finden. (unter „Mein Stundenplan“).

Auf einer Checkliste zum Studienbeginn sind dort zudem alle Informationen für Erstsemester, die den organisatorischen Einstieg ins Studium erleichtern, zusammengestellt. Interessierte können auch individuelle Online-, Telefon- oder Präsenztermine bei dem Beraterteam der Zentralen Studienberatung über ein Online-Formular buchen: www.uni-saarland.de/studium/beratung/zsb/team.html oder Tel. (0681) 302-3513.

Produktion dieser Seite:
Michael Haupt (CMS)
Jan Althoff