



Zwischen Himmel und Erde gibt es wenig, was Harald Lesch nicht mit einfachen Worten erklären könnte. Von Gravitationswellen über Exoplaneten bis hin zu Schwarzen Löchern: Der bodenständige Astrophysiker schafft es, kosmische Zusammenhänge galaktisch gut auf den Punkt zu bringen.

# DAS WELTALL IN ZEHN MINUTEN



„Um anderen einen Zusammenhang zu erklären, ist es wichtig, auch selbst lernen zu können.“

Die beste Schule war die Kneipe seiner Eltern in Gießen. Dort wurde Harald Lesch zu komplexen Phänomenen aus dem Weltall häufig gelöchert. „Von hochinteressierten Leuten“, wie er sagt, „die aber keine Ahnung von der Materie hatten.“ Wenn in der Zeitung etwas über Schwarze Löcher stand, dann war Lesch der Mann in der Runde, der schnell und einfach auf den Punkt brachte, um was es hier ging („um Sternenleichen, in denen nur die Schwerkraft regiert“). Und wenn ein Gast das Wort „Exoplaneten“ aufgeschnappt hatte, legte Lesch zwischen Bier und Grappa dar, dass diese um andere Sterne kreisenden Planeten der Wissenschaft Hinweise auf weiteres Leben im Universum geben könnten. „Mit meinen Darlegungen konnte ich mich freibiertechnisch durchtrinken“, sagt der quirilige Astrophysiker und lacht.

Seine griffigen Erklärungen kommen bis heute an – bei Kneipengästen genauso wie bei Fernsehzuschauern, YouTube-Usern und bei seinen Studenten, die er am Lehrstuhl für Astronomie und Astrophysik der Ludwig-Maximilians-Universität München unterrichtet. Mit seiner Gabe, komplexe Zusammenhänge zwischen Himmel und Erde ganz bodenständig zu erläutern, hat der Hochschulprofessor Karriere gemacht. Und das, ohne je einen Rhetorikkurs zu besuchen. Eine große Fangemeinde hat der sympathische Bart- und Brillenträger durch TV-Sendungen wie „Leschs Kosmos“, „Faszination Universum“ oder „Frag den Lesch“ gewonnen, in denen er Phänomene wie Wetter, Licht oder Quantenmechanik in wenigen Minuten auf den Punkt bringt. Für seine treffenden Erklärungen erhielt er viele Auszeichnungen (siehe Kurzvita „ZDF statt NASA“).

#### **Leschs Mission: Menschen Appetit machen, sich tiefer auf ein Thema einzulassen**

Die Kernkompetenz des studierten Physikers und Philosophen besteht darin, fundiertes Forschungswissen leicht verdaulich rüberzubringen – ein Talent, das mehr denn je gefragt ist. Denn unsere Gesellschaft steckt in einem schwerwiegenden Dilemma: Da die Forschung rasante Fortschritte macht, prasseln immer mehr Informationen auf uns ein. Zugleich aber haben wir immer weniger Zeit, diese

Fakten zu verstehen und einzuordnen. Lesch sieht seine Mission darin, „trotz dieser widrigen Bedingungen Menschen Appetit zu machen, sich etwas tiefer auf ein Thema einzulassen“.

Zu schwere Kost setzt er seinem Publikum in der Tat nie vor – selbst wenn er sich komplexen Themen wie Urknall, Klimawandel oder gar Einsteins Relativitätstheorie widmet. In Vorträgen und Sendungen begegnet er seinen Zuhörern stets auf Augenhöhe. Etwa, wenn er über das in Wissenschaftskreisen gerade heiß diskutierte Phänomen des Air Capture spricht. „Mit der Methode“, so Lesch, „versucht man, Kohlendioxid aus der Atmosphäre zu ziehen und im Erdboden zu speichern.“ Das Problem sei, dass das Kohlendioxid durch ein chemisches Binden nicht aus der Welt sei. „Und wer will sich schon eine CO<sub>2</sub>-Blase unters Haus holen?“

Mit solch launigen Sprüchen zieht Lesch die Zuhörer schnell in seinen Bann. Großes Vorbild in Sachen Stil und Haltung ist für den verheirateten Vater eines erwachsenen Sohnes der 2005 verstorbene Kabarettist Hanns Dieter Hüsch. „Weil es ihm, dem Menschenfreund, nicht darum ging, sein Publikum niederzumachen, sondern darum, zusammen anzuerkennen, dass wir alle nur arme kleine Würstchen sind“, so Lesch. In seinem Büro am Lehrstuhl hängt ein Plakat von Hüsch.

Dort, in der Uni, testet der Dozent auch seine Vorträge an einem kritischen Auditorium aus. Wenn sich ein Pingpong-Spiel aus Fragen und Antworten mit den Studenten ergibt, sei ein lebendiger Lernprozess im Gange, ist er überzeugt. Und dieser Lernprozess beziehe sich durchaus auf beide Seiten. „Denn um anderen einen Zusammenhang zu erklären, ist es wichtig, auch selbst lernen zu können.“ Wann schieße ich übers Ziel hinaus? Was kommt gut an? Was geht gar nicht? Verständnislose Gesichter im Publikum schiebt er nie auf sein Gegenüber. Er sieht sie lieber als Ansporn, „an die Sache anders heranzugehen, neue Wege zu finden“, auf die er sein Publikum mitnehmen kann. Nicht alle Zuhörer machen es dem Professor mit dem Didaktikansatz des Paukers Bömmel aus der „Feuerzangenbowle“ („Da stelle ma uns ma janz dumm“) jedoch

# ZDF STATT NASA

Astronaut! **Harald Lesch** weiß schon als Sechsjähriger genau, was er werden will. Geboren 1960 in Gießen, schnippelt und klebt sich der Gastwirtssohn aus den Zeitschriften seiner Oma eigene Weltraum-Magazine zusammen. Als er sich später tatsächlich bei der NASA bewirbt, wird er abgelehnt – wegen seiner Fehlsichtigkeit. Lesch schwenkt um auf Plan B: Astrophysik. Nach Studium (Physik und Philosophie), Promotion und seiner Habilitation über „Galaktische Dynamik und Magnetfelder“ leitet Lesch seit 1995 als Professor für Astrophysik den Lehrstuhl für Astronomie und Astrophysik an der Sternwarte der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Bekannt wird der quirlige Wissenschaftler durch seine Fernsehauftritte in ARD und ZDF, in denen er in leicht verständlichen Kurzvorträgen diverse Phänomene zwi-

schen Himmel und Erde erklärt – von Ufos über Schwarze Löcher bis zu Einsteins Relativitätstheorie („Leschs Kosmos“, „Faszination Universum“, „Frag den Lesch“). YouTube-Usern erklärt er die Welt auf dem Kanal „Urknall, Weltall und das Leben“.

Für seine Verdienste erhielt Lesch diverse Auszeichnungen – wie etwa den Preis für Wissenschaftspublizistik der Grüter-Stiftung (2004), den Communicator-Preis des Stifterverbands (2005) oder die Medaille für naturwissenschaftliche Publizistik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (2005). An seinem 50. Geburtstag kommt der verheiratete Vater eines erwachsenen Sohnes seinem Kindheitstraum so nah wie nie. Vor der TV-Kamera diskutiert er die Zukunft der bemannten Raumfahrt. An seiner Seite: Apollo-11-Astronaut Neil Armstrong.

Foto: ZDF/Jens Hartmann

leicht. Schüler und junge Leute empfindet er als ein sehr angenehmes Gegenüber, weil sie immer offen für Argumente seien und mitdächten. Heikler werde es oft mit steigendem Lebensalter.

## Vier Regeln für gute Vorträge

Generell schwört Lesch jedoch auf vier universale Regeln für gute Vorträge und Diskussionen. Erstens: Man muss die Materie auf deutlich höherem Niveau begriffen haben, als man sie darstellt. Zweitens: Es geht darum zu verstehen, was der Kern ist und was nur Verzierung. Drittens: Man darf nicht zu anspruchsvoll sein, was man transportieren will. Und viertens: Jedes Problem hat eine angepasste Genauigkeit, sprich: Nicht alles, was man weiß, sollte man seinem Publikum auch zumuten. Der Mut zur Lücke ist beim Erklären wichtig. „Von seinem Kfz-Mechaniker will man ja auch nicht haargenau dargelegt bekommen, was er bei der Reparatur gemacht hat“, so der Physiker. „Es reicht einem ja zu wissen, woran es gelegen hat und dass das Auto wieder fährt.“

Gerade das Weglassen von Informationen entpuppt sich oft als hohe Kunst der Rhetorik. Lesch versucht dafür immer, sich in sein Gegenüber hineinzusetzen. Welche Themen sind ihm wichtig? In welcher Welt bewegt er sich? Welche Vergleiche sind ihm leicht zugänglich? Generell rät er: „Kleine Brötchen backen, bevor man die Torte serviert!“ Vortragende sollten nicht gleich mit dem Anspruch herangehen, der Weisheit letzten Schluss zu verkünden. Besser sei es, das Gedankengerüst langsam aufzubauen. „Wenn das erste kleine Brötchen gut angekommen ist, kann man ein zweites backen. So steigert man sich dann Schritt für Schritt, ohne sein Publikum zu überfordern.“

Dennoch warnt Lesch zugleich vor den Grenzen der Vereinfachung – etwa, wenn ein Thema aus dem Zusammenhang gerissen wird oder die Zuhörer auf dem Erklärungsweg verloren gehen. Der neugierige Schnelldenker zieht einen Vergleich zu den Fernsehköchen. Durch das Motto „Ich hab da mal was vorbereitet“ werde das Publikum

schnell abgehängt. „Viel besser ist es, die dreckige Küche auch mal genau zu zeigen“, so Lesch. „Das gilt gleichermaßen für Rezepte beim Essen und beim Reden.“ Für Zuhörer bedeutet das: Zwischenfragen stellen und sich nicht abspesen lassen mit Erklärungen, die einem zu abgehoben sind. „Solange der Dialogcharakter zwischen Vortragendem und Publikum gewährleistet ist“, so Lesch, „gibt es keinerlei Grenzen – weder nach oben noch nach unten.“ Bei seinen eigenen Vorträgen, so ergänzt er schmunzelnd, hätte sich jedoch noch nie jemand beschwert, dass sie ihm zu einfach gewesen wären.

## Aufklärung ist Lesch ein echtes Anliegen

Auf die sogenannten „Vereinfacher“ dagegen ist der Wissenschaftler gar nicht gut zu sprechen. „Populisten vereinfachen nicht. Sie lügen“, stellt er klar. „Das postfaktische Zeitalter ist in Wahrheit ein kontrafaktisches Zeitalter.“ Und die Wahrheit dürfe man auf keinem Altar opfern.

Dennoch hat es diese Wahrheit derzeit nicht immer leicht, Gehör zu finden. Aufklärung ist Lesch ein echtes Anliegen. Man spürt seinen Drang, die komplizierten Zusammenhänge der Welt einem größeren Publikum nahebringen zu wollen. In der ZDF-Sendung „Leschs Kosmos“ widmet er sich mittlerweile auch Themen, die jenseits der Astrophysik die Gesellschaft beschäftigen. So gibt es Erklärstücke über Liebe und Musik, Drogen und Digitalisierung, Bildungspolitik und Burn-out. Aufsehen erregte er zuletzt mit Faktenchecks der Wissenschaftsthesen von Donald Trump und der Alternative für Deutschland (AfD).

Bleibt die Frage, ob es denn überhaupt Dinge gibt, die Lesch nicht erklären könnte? Oh ja, da muss er nicht lange überlegen. „Tanzen!“, das wäre so ein Phänomen. Bei Walzer- und Foxtrott-Tutorials überlässt er gern anderen den Vortritt. Merke: Ausgezeichnete Erklärer kennen ihre eigenen Grenzen genau. Denn wer sich mit Lichtgeschwindigkeit auskennt, der muss eben noch lange nicht wissen, wie es sich mit dem Dreivierteltakt verhält.