

Sein ist auch Nichtsein

"Harry steht hinter dem, was er macht!" Von Superclustern und einem Supermoderator: Interview mit Prof. Dr. Harald Lesch zur 100. Folge der Wissenschaftsreihe "Leschs Kosmos"

Von **Marc Hairapetian**



Prof. Dr. Harald Lesch (Foto: Privat)

Im wissenschaftlichen Bereich ist er ein echter Hansdampf in allen Gassen, der sich so gut wie nie verzettelt: Prof. Dr. Harald Lesch, geboren am 28. Juli 1960 in Gießen, aber im oberbayerischen Haar östlich von München lebend, ist Astrophysiker, Naturphilosoph, Hochschullehrer, Wissenschaftsjournalist und Fernsehmoderator in Personalunion. Es macht ihm - ausgestattet mit einer Schale voll Gummibärchen als "Nervennahrung" - Spaß, über seine Arbeit zu sprechen - "und zwar auf Deutsch und weitgehend ohne Fachausdrücke". Wie das funktioniert, zeigt er seit Jahren in diversen Formaten des ZDF, so in der wöchentlichen Sendung "Frag den Lesch" (ZDFneo), dem jährlichen Zweiteiler "Faszination Universum", der in der Reihe "Terra X" ausgestrahlt wird, oder den gelegentlichen Sondersendungen ("Die lange Nacht"). Sein Wissenschaftsmagazin "Leschs Kosmos" feiert nun mit der 100. Folge "Vorsicht Zucker: Die verborgene Gefahr", ZDF, 7. Februar 2017, 23 Uhr) ihr großes Jubiläum. Ein Gespräch über Wissensvermittlung im Fernsehen, den moderierenden Professor als Rampensau sowie Anfang und Ende des Universums.

Marc Hairapetian: Herr Lesch, wie sehr hat sich - inhaltlich wie auch formal - die Wissensvermittlung im ZDF, ja, im deutschen Fernsehen überhaupt, von den Anfängen 1971 mit der von Hoimar von Ditfurths moderierten populärwissenschaftlichen Sendung "Querschnitt" bis zur 100. Folge von "Leschs Kosmos" verändert?

Harald Lesch: Ich habe den Eindruck, dass inzwischen ökologische Themen häufiger werden als so "berühmte" und große Themen wie "Draußen im Kosmos" oder "In die Tiefen der Materie eindringen". Die ganze Astronomie ist



Hubble Space Telescope (Fotoquelle: Wikipedia)

1990 revolutioniert worden durch das Hubble Space Telescope. Die Wissenschaft hat heute auch ein ganz anderes Angebot als damals. Wir haben jetzt eher die Frage: Was präsentieren wir denn nicht? Aus dem Überangebot an wissenschaftlichem Material muss man sich etwas heraussuchen und so verarbeiten, dass daraus wieder eine Geschichte für den Zuschauer wird. Früher war es ein bißchen anders. Da hieß es: Was gibt es eigentlich Neues? Es war auch nicht so einfach, an die Daten heranzukommen. Heute hat jedes wissenschaftliche Projekt natürlich jemanden, der sich mit Public Outreach, zu Deutsch: Öffentlichkeitsarbeit, beschäftigt. Das wird einem etwas Neues ja förmlich unter die Nase gehalten frei nach dem Motto "Wollt ihr nicht, könnt ihr nicht und

tut ihr nicht?".

Marc Hairapetian: Sie müssen also die wissenschaftlichen Themen mehr selektieren?

Harald Lesch: Richtig. Unsere Aufgabenstellung lautet: Wie bekommen wir ein Thema unter dem Regenschirm, so dass der Zuschauer dranbleibt und wir immer noch genügend wissenschaftlichen Inhalt transportieren können? Ich finde, dass heutzutage die Wissenschaftsmagazine im deutschen Fernsehen im Gegensatz zum Potpourri-Brei durchweg ein sehr hohes Niveau haben, gerade weil soviel Leute an ihnen arbeiten und es sich tatsächlich überlegt wird, was für eine jeweilige Geschichte erzählt werden soll. Die Sendungen früher waren insofern etwas Besonders, weil alle sie geguckt haben. Die Programmviefalt hat natürlich auch dazu geführt, dass sie inzwischen nicht mehr solche Renner sind. Hoimar von Ditfurth war mit "Querschnitt" um 20.15 Uhr auf Sendung! Das wäre ja ein Kracher, wenn heute "Leschs Kosmos" zu dieser Prime Time kommen würde!

Marc Hairapetian: Wo Sie das Überangebot ansprechen, gibt es auch wissenschaftliche No-Goes, also Themen mit denen Sie oder Ihre Redaktion sich schwer tun? Oder ist im Prinzip alles möglich?

Harald Lesch: Also es gibt ein großes Feld, wo ich liebend gern mehr machen würde, was aber nicht bildstark ist: Das sind alle sozialen Fragen. Früher hieß es in den Sozialwissenschaften: Soziale Veränderungen haben soziale Gründe. Heute wissen wir, dass soziale Veränderungen auch mit Gründen in den natürlichen Lebensbedingungen zu tun haben. Ökologische Veränderung führt zur sozialen Veränderung und ich würde gerne wesentlich mehr dazu machen, wie Automatisierung unser Leben verändert. Ich habe in der Süddeutschen Zeitung unlängst gelesen, dass auch die Prostitution von Robotern übernommen wird! Es soll einen Roboter geben, der aussieht wie Hollywood-Star Scarlett Johansson. Ich kenne zwar die Oxford-Studie, dass 47 Prozent aller Dienstleistungsjobs wegfallen, aber dass die Prostitution davon auch betroffen sein könnte, wäre mir im Leben nicht in den Sinn gekommen! Ich könnte darüber und andere relevante Themen reden, schwadronieren oder gar predigen, aber ich habe keine Bilder, die mir dann Geschichten erzählen. Das sind die Themen, die ich ein bißchen bedauere, weil ich weiß, dass sehr viele Zuschauer gerne eine wissenschaftliche Orientierung, so eine Art von Kompass, hätten.

Marc Hairapetian: Dennoch fassen Sie immer wieder gerne "heiße Eisen" an.

Harald Lesch: Wo wir lange suchen mussten, war zum Beispiel bei der Sendung "Physik des Geldes". Es ging ja auch um die sozialpolitische Relevanz und warum die Politik nicht mehr eingreift. Ich war davon fest überzeugt, dass man mit seinem gesunden Menschenverstand dazu etwas machen muss, ohne selbst Aktien im Geschäft zu haben oder einer bestimmten Partei anzuhören. Zum Glück ist die Sendung dann irre gut gut gelaufen und wir haben eine fantastische Presse bekommen.



Subaru Magnetfeld im Universum: Kreiert von Gott? (Fotoquelle: UE Big Bang Ebook/www.elektrisches-universum.de)

Marc Hairapetian: Wie vermittelt man dem nach Ablenkung und Zerstreuung begierigen Fernseh-zuschauer zu später Stunde unbequeme Themen wie den Untergang des Universums? Nach einer Theorie soll in Zehn hoch 100 Jahren der physikalische "Zustand der

Ewigkeit" in einem durch sei-ne Expansion bei gleichzeitigem Materiezerfall extrem ausgedünnten Weltall erreicht sein, weil die Zeit "gefriert", wenn ein Teilchen von anderem unvorstellbar weit entfernt ist.

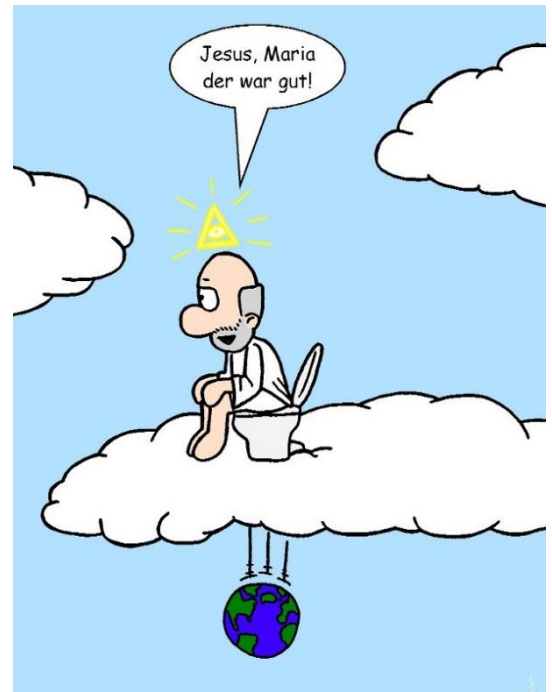
Harald Lesch: (lacht): Das ist eine gute Frage! Der Untergang des Universums ist ein mieses Thema für den Abend. Da würde ich immer sagen: Bevor Sie darüber nachdenken, nehmen Sie sich einen Menschen, der Ihnen am Herzen liegt und machen etwas Schönes mit ihm! Den Untergang des Universums können wir sowieso nicht aufhalten, aber es wird ein Morgen geben, die Sonne wird im Osten aufgehen und wir sehen mal, wie es weitergeht. Ich bin jemand der von der absoluten Un-abwendbarkeit abschaut und lieber guckt, was wir noch für Spielräume bis dahin haben. Wir beide waren nicht daran beteiligt, als sich das Universum damals in seine Existenz geworfen hat. Man hat uns ja noch nicht einmal nach unserer eigenen Existenzwerdung gefragt! Diese Fragen sind gut für ein philosophisches Seminar, aber schlecht fürs Fernsehen.

Marc Hairapetian: *Sie sind aber auch Philosoph. Merkwürdig, dass in der "WAS IST WAS"-Jugendsachbuch-Reihe in dem 1999 erschienenen, inzwischen vergriffenen Band "Unser Kosmos - An den Grenzen von Raum und Zeit", die von Dr. Erich Übelacker anschaulich beschriebene Theorie über den "Zustand der Ewigkeit", aufgegriffen wurde, in einer ZDF-Sendung über die Zu-kunft des Universums aber tabu war. Hat man vielleicht doch Angst, das Publikum zu verstören?*

Harald Lesch: Ich hoffe nicht. Wir haben momentan eher das Problem, was in anderthalb Milliarden Jahren sein wird. Das ist ja vergleichsweise direkt vor der Haustür als ein Zeitraum von für uns un-vorstellbaren Zehn hoch 100 Jahren. Da wird es nämlich auf dem Planeten Erde so heiß, dass wir weg müssen, wenn es uns noch geben sollte. Man kann nur hoffen, dass es dann eine Lebensform gibt, die wirklich zum Menschen geworden ist und nicht wie wir zwischen Affe und Mensch fest-hängt. Wenn wir auf dieser Skala schon eine apokalyptische Sichtweise haben, müssen wir auf die Entwicklung des Sonnensystems schauen. Die bemannte Weltraumfahrt sollte dann längst in der Lage sein, mit schnellen Raumschiffen in gewisse, weit über der Mondlaufbahn liegende Bereiche des Sonnensystems vorzudringen, um eindringende Asteroiden abzuwehren und natürlich auch um Personal zu transportieren. So etwas kann man nämlich nicht automatisieren. Automatisieren kann man nur Routineprozesse. Die Abwehr von Asteroiden ist das nicht. Die systematische Überlegung könnte bis hin zum Bau eines Generationenraumschiffs reichen, dass in der Lage wäre, von unse-rem Sonnensystem zu anderen Sternsystemen vorzudringen. Die alte Idee von Carl Sagan! Wie können wir lernen, von der apokalyptischen Bedrohung unserer sterbenden Sonne zu einem ande-ren Stern zu entfliehen, um irgendwann die Milchstraße zu kolonialisieren? Das wäre eine Ge-schichte, die würde mich für die "Terra X"-Dokumentationsreihe "Faszination Universum" schon interessieren.

Marc Hairapetian: *Konkret nachgefragt: Welche Vorstellung haben Sie über die Zukunft des Universums? Dehnt es sich unablässig aus oder zieht es sich wie bei der Ziehharmonika-Theorie wieder in sich zusammen, um sich dann erneut auszudehnen?*

Harald Lesch: Neben der allgemeinen Expansion verdichtet sich die Materie immer weiter. 75 Pro-zent des Universums sind leer, aber die Galaxien und Galaxienhaufen entwickeln sich an den Wänden dieser Leerräume. Und in den Wänden verdichtet sich die Materie immer weiter. Die loka-le Gruppe zu der unsere Milchstraße gehört, fliegt auf den Virgo-Galaxienhaufen zu. Der



Virgo-Galaxienhaufen steuert auf einen anderen Supercluster zu. Wir sehen, dass Inseln von Materie sich immer weiter strukturieren, aber die Leere im Universum immer größer wird. Irgendwann, in vielen Milliarden Jahren werden die Galaxien aus unserem sichtbaren Horizont verschwunden sein. In fünf Milliarden Jahren wird der Andromedanebel mit der Milchstraße zusammen stoßen. Die Ent-wicklung von Komplexität in einem allgemein expandieren Universum ist noch einmal etwas ganz anderes. Die traurige Geschichte, die Sie erzählt haben, ist die Ausbreitung aller Materie durch die Expansion. Wir wissen aber nicht, ob das so tatsächlich stattfindet. Was sicher nicht stattfinden wird, ist die Oszillation. Das oszillierende Universum mit seinem Urknall, wo das Ganze irgendwann zusammenstürzt und wieder von vorne anfängt, ist momentan draußen, weil es zu wenig Materie gibt im Kosmos. Für eine gewisse Form von Energie, die man nicht genau kennt, die sogenannte "dunkle Energie" oder "Quintessenz", ist zwar schon ein Nobelpreis für die Entdeckung vergeben worden, allerdings ohne schlüssige Erklärung. Das halte ich - unter uns gesagt - für einen ziemli-chen Skandal. Was ich sehe, ist, dass sich im Bereich des Allerkleinsten und dem Bereich des Al-lergrößten eine ungeheure Kreativität verbirgt, also die Entstehung von neuen Eigenschaften auf Planeten wie Leben, was beim allgemeinen Trend des Universums zur Expansion eine ziemliche Provokation für die Thermodynamik ist. Dass in der Nähe des Planeten, den wir Erde nennen, ein "Kernfusionsreaktor" die Entropie wie verrückt erhöht, ist doch ein Hammer! Genauso wie die Tat-sache, dass wir einen unglaublichen Energiestrom zur Verfügung haben, indem Materie sich aufs Neue strukturieren kann und mit uns eine Lebensform auf dem Planeten entstanden ist, die sogar in der Lage sein könnte, Natur so zu manipulieren, dass sie sich aus den natürlichen Gefahrenkreis-läufen herausbewegen kann. Also eine Entkopplung von der kosmischen Evolution, indem man Raumschiffe bauen könnte, um bisher unbekannte Bereiche zu erkunden. Wir haben bisher die kosmische, stellare, planetare, biologische, kulturelle und digitale Evolution. Wer weiß, was noch kommt! Wenn wir unsere Hausaufgaben machen und uns nicht vorher selbst zerstören, sind uns noch keine Grenzen gesetzt.

Marc Hairapetian: *Kommen wir bei aller Faszination für diese Thematik auf die populäre Vermittlung von Wissenschaft zurück. Hoimar von Ditfurth hat "Querschnitt" oder "Querschnitte", wie die Reihe später hieß, zwar sehr souverän und kompetent moderiert, aber für heutige Verhältnisse vielleicht etwas zu trocken. Sie sind jemand, der bei allem Anspruch die Leidenschaft lebt. Um im Theater-jargon zu sprechen: Muss man auch eine Rampensau sein, um Wissen im Fernsehen an den Mann respektive die Frau zu bringen?*

Harald Lesch: Man muss eine Rampensau sein, um Wissen an der Universität zu vermitteln. Im direkten Verhältnis zu den Studenten ist es ein großer Vorteil, wenn man es genießt, Vorlesungen zu halten. Es ist eine Katastrophe, wenn ein Vegetarier eine Metzgerei übernimmt. In den Unis wer-den in den Seminaren und Hörsälen große Dinge besprochen. Es war immer so, das die Studieren-den, sich im besten Fall befließigen, das weiter zu machen. Wenn da vorne einer steht, der ihnen durch seine Person zeigt, dass das gut, wichtig und richtig ist, dass zu machen, dann ist das ein ganz anders Verhältnis, als wenn einer sagt: Was soll ich denn sonst machen?

Marc Hairapetian: *Und im Fernsehen?*

Harald Lesch: Im Fernsehen ist es genauso. Ganz pragmatisch gesagt: Im Studio ist es gut, wenn der Typ, der da vorne steht, es gerne macht und es auch den anderen Vergnügen bereitet, mit ihm zusammenzuarbeiten. Wenn die Stimmung im Studio gut ist, wird die Sendung auch gut. Wenn die Mitarbeiter das Gefühl hätten, der ist halt Prof. und kommt mit einer arroganten Haltung, würden die Sendungen nicht gelingen. Aber so wissen sie: Der Harry steht hinter dem, was er macht! Na-türlich muss man Rampensau sein, weil man in diesem Medium nach außen geht. Präsentiert man eine solche Sendung, darf man nicht schüchtern und zurückgezogen sein.

Marc Hairapetian: *Nachdem Joachim Bublath 2008 in den Ruhestand ging, übernahmen Sie seine Sendung "Abenteuer Forschung", 1964 unter Heinrich Schieman noch "Aus Forschung und*

Tech-nik" genannt, die seit Februar 2014 "Leschs Kosmos" heißt. Sie sind jetzt 57. Wie lange wollen Sie moderieren?

Harald Lesch: Wenn die mich machen lassen, mache ich es solange, bis ich im Studio umkippe. Ich bin ja nicht beim ZDF angestellt und muss bei denen in Rente gehen.

Marc Hairapetian: *Wie sehen Sie "Leschs Kosmos" im Vergleich zu anderen Wissenschaftssendungen im TV?*

Harald Lesch: Ich gucke, wenn Ranga Yogeshwar, Eckart von Hirschhausen oder mein "Terra X"-Kollege Dirk Steffens moderieren. Ich mache mit meinen Leuten unsere Sendung so gut, wie wir es eben können. Wir wollen uns in kein Ranking einordnen. Nicht hier. Ich habe jetzt ein Alter erreicht, wo ich mich, um so einen Kram nicht mehr kümmerge. Wenn wir nach einer Sendung alle zusammen ein Bier trinken gehen und ich vom Kameramann höre "Das Licht sah gut aus!" oder einer der Ka-belträger meint, dass die heutige Sendung thematisch interessant gewesen sei, berührt es mich mehr und ich habe das Gefühl: Wir haben es richtig gemacht.

Marc Hairapetian: *Haben Sie zum Ende des Gesprächs als Naturwissenschaftler und Philosoph oder einfach nur als intelligenter Mensch eine Idee, was den Anstoß für das Universum gegeben hat oder ob es einen Anstoß überhaupt gebraucht hat?*

Harald Lesch: Wenn wir die Naturgesetze des Universums betrachten, erkennt man, dass es bei den Fundamenten, also den elementarsten Bausteinen, immer Fluktuationen gab. Nichts kann exakt bestimmt werden wie in der Mathematik, es schwankt immer wie die Vakuumfluktuationen, mal mehr, mal weniger. Ich hänge sehr der Vorstellung an, dass das Universum sich nur deshalb in seine Existenz bewegt hat, weil es eine überschüssige Fluktuation gewesen ist, etwas, was nicht hätte passieren dürfen, aber passiert ist und seitdem gibt es kein zurück mehr! Im Universum gibt es eine Kraft, die man nicht abschirmen kann, nämlich die Gravitation, und damit haben sich die Strukturen entwickelt. Es kommen die Kräfte der Materie zustande und damit ist die Kreativität bis hin zu der Welt, in der wir beide leben, fundamental. Und das alles nur, weil die Natur instabil ist im Gegensatz zu einem technischen Ablauf, wo sich alles perfekt wiederholt. Es gibt immer wieder kleine Schwankungen, die es möglich machen, das ein System etwas ganz Neues entwickelt und das scheint mir das Grundlegende zu sein. Im Moment seiner Geburt ist das Universum inhärent kreativ gewesen, ohne es zu wollen - und daraus ist alles geworden, was geworden ist.

Marc Hairapetian: *Also gab es keinen göttlicher Plan?*

Harald Lesch: Das weiß ich nicht. Wer weiß es bei diesen Schwankungen? Es gibt einen deutschen Theologen namens Hans-Joachim Höhn, der hat in seinem 2011 veröffentlichten Buch "Gott - Of-fenbarung - Heimsiege" geschrieben: "Gott. Das ist der Unterschied zwischen Sein und Nichtsein." Das Sein ja auch Nichtsein könnte, weil es ist, das wäre Gott. Vielleicht kann man in diesem Sinn eine ganz abstrakte Gottesversion verwenden, um auf den Beginn des Universums einzugehen.

Das Interview mit Prof. Dr. Harald Lesch führte Marc Hairapetian am 11. Januar 2017 für SPIRIT - EIN LÄCHELN IM STURM www.spirit-ein-laecheln-im-sturm.de / www.spirit-fanzine.de / www.spirit-fanzine.com