

**Rainer König:**

**Harald Lesch und Josef M. Gassner: Urknall, Weltall und das Leben. München 2016**

Nun ja, vieles von dem, was die beiden uns erläutern erscheint bekannt – hat man so oder so ähnlich auch schon von Lesch oder Gassner gehört – z.B.

- dass die Welt an sich nicht so ist, wie wir sie über unsere Sinnesorgane wahrnehmen, sondern aus Energiereaktionen und -schwingungen sowie aus Quantenfluktuationen besteht, aus denen sich vor über 13, Mrd. Jahren wohl auch der sog. Urknall ergab. Der knallte zwar nicht, war dafür aber extrem heiß.,
- oder dass sich unsere Erde vor ca. 4,6 Mrd. Jahren aus Staubteilchen und Felsbrocken zusammenklebte, die sich aus den erkaltenden Gasexplosionen unserer Sonne und anderer Sterne ergaben,
- dass unser blauer Planet in dieser Zeit - wo er eher ein heißer roter war - von Unmengen Meteoriten und Asteroideneinschlägen bombardiert wurde, die sowohl den Mond aus der Erde schlugen als auch das Wasser zu uns brachten,
- dass es damals mindestens 40.000 Jahr lang einen Dauer-Regen gab, der die 10-fache Stärke von Monsunregen besaß,
- dass die gesamte Wassermenge der Erde in einen „Tropfen“ passt, der nur 700 km Durchmesser hat. Wobei: das wusste ich noch nicht!
- Dass wir eigentlich noch sehr wenig über unseren Heimatplaneten wissen – z.B. ist unbekannt, ob es in 400 Km Tiefe zwischen dem oberen und unteren Erdmantel noch weitere riesige Wassermengen gibt. Wusste ich ebenfalls nicht.
- Und dass schließlich der Schritt vom unorganischen zum organischen Leben, also vom Atomkern zu größeren Molekülen, die das Leben in die Welt brachten, ziemlich unklar ist.

Absolut neu für mich aber:

- Dass die Cyanobakterien über Jahr Milliarden so viel Sauerstoff freigesetzt hatten, dass der Treibhauseffekt in der Atmosphäre zum Erliegen kam und die Erde sich in einen globalen Schneeball verwandelte. Damit hatten diese Bakterien ihre eigene Lebensgrundlage zerstört und starben aus bzw. überlebten als Teil des Zellkerns von Pflanzen.
- Dass damals nur die Lebensform überlebten, die mithilfe spezieller Enzyme die Oxidation ihrer Zellen verhinderte. Wem das nicht gelang, starb aus oder zog sich in sauerstofffreie Nischen zurück – z.B. dem menschlichen Darm.

Und so geht das immer weiter. Ein absolut spannend-unterhaltsames Buch, aufgebaut wie ein sokratischer Dialog zwischen Lesch und Gassner.

Aber dass die das wirklich in einem geführt haben, glaube ich nicht. So viel Wissen kann sich kein Mensch so einfach aus dem Ärmel ziehen. Oder vielleicht doch?

Harald Lesch kam 1960 in Gießen zur Welt und ist Professor für „Astro-Physik an der LMU in München. Er arbeitet aber auch als Wissenschaftsjournalist, Hörbuchsprecher und TV-Moderator. In der Schule brauchte er zunächst Förderunterricht in Mathe, dann nach einem Schädelbasisbruch war er plötzlich in der Oberstufe eine mathematische Hochbegabung. Josef M. Gassner kam 1966 in Landshut zur Welt. Er arbeitet an der Uni-Sternwarte in München.