

wissenschaftlichen Mitteln nach den Anderen zu suchen? Wie entwickelte sich die Suche? Wer wurde belauscht, was wurde ins Visier genommen? Wie, wann und mit welchem Erfolg? Wie gefährlich waren die Datenpakete, die wir bislang ins All gepulst haben?

Spielerischer, spekulativer und verwegener werden unsere Gedankensprünge im siebten, achten und neunten Kapitel, die gewissermaßen den zweiten Teil unseres Buches bilden. In ihnen durchleuchten wir aus vielen Perspektiven die Gründe, warum sich im All die große Stille, das große Schweigen so lautstark bemerkbar macht. Was könnten intelligente Kulturen davon abhalten, mit uns via Funk- oder Lichtsignal oder sogar mit Neutrinos oder Gravitationswellen in Kontakt zu treten? Warum gab es noch keinen offiziellen First Contact mit einer außerirdischen Spezies auf unserer weltlichen Bühne? Wie gefährlich wäre eine Kontaktaufnahme mit einer höherstehenden Intelligenz? Könnte ein Erstkontakt den Anfang unseres Endes einleiten?

Wir haben versucht, uns bei unseren Gedankenexperimenten keine Fesseln anzulegen. In der Regel haben wir uns eng an der Fachliteratur und an den aktuellen Studien orientiert, Extrapolationen und Simulationen berücksichtigt. Doch oft haben wir auch unseren eigenen Gedanken und Ideen den Vortritt gelassen. In dem Wissen, dass wir auch mit unseren Zeilen nicht alle Möglichkeiten durchspielen können, um die Abwesenheit außerirdischer Intelligenz zu erklären oder zu verklären, empfehlen wir Ihnen Folgendes: Lassen Sie doch bitte Ihrer Fantasie freien Lauf und finden Sie selbst weitere Gründe, die das Fernbleiben der Anderen erklären könnten. Es ist ein Gedankenspiel, das großen Spaß bereiten kann.

Mit Blick auf die UFO- und UAP-Problematik (UAP = Unidentified Aerial Phenomena), auf die wir im achten Kapitel

zu sprechen kommen, war es uns ein wichtiges Anliegen, dieses Phänomen bewusst von unserem Buch zu entkoppeln, es gleichwohl aber nicht zu ridiculisieren. Denn nach den neuesten Daten, Entwicklungen und Erkenntnissen kann die physikalische Realität dieser bizarren Objekte, die scheinbar die Gravitation auszuhebeln vermögen, nicht mehr länger in Abrede gestellt werden. Dennoch wäre es unwissenschaftlich, hinter diesen geheimnisvollen Gebilden automatisch außerirdische Raumschiffe oder Sonden von fernen Planeten zu vermuten. Ausgehend vom „Carl Sagan Standard“ stellen wir diesbezüglich nüchtern fest: Wer eine starke Behauptung ins Feld führt, muss mit einem starken Beweis aufwarten, um auch den letzten kritischen Rationalisten und Skeptiker umzustimmen.

Aber auch die SETI-Enthusiasten, die seit 1960 auf ein außerirdisches Funksignal und seit den 1980er-Jahren auf eine Laserbotschaft warten, müssen sich in Geduld üben. Gleiches gilt für jene Optimisten, die mit wissenschaftlichen Methoden nach Technosignaturen, also nach extrasolaren Sonden, Raumschiffen und sogar Dyson-Sphären bislang vergeblich gesucht und nach Artefakten auf dem Mond erfolglos Ausschau gehalten haben.

Dennoch. Theoretisch könnte just in diesem Moment, in dem Sie dieses Buch lesen, das lang ersehnte künstliche Signal einer fernen, hochentwickelten Kultur bei uns eintreffen. Die Chancen auf Erfolg sind real, auch wenn sie unreal anmuten. Selbst wenn wir in 1000 Jahren noch keine Flaschenpost ans Erdufer gezogen haben, könnte in 1001 Jahren das Märchen wahr und der außerirdische Flaschengeist zum Leben erweckt werden.

Allerdings wissen wir nicht, welcher planetare Geist sich dereinst aus der galaktischen Flasche befreien wird. Wird es

ein guter sein – oder wird sich der märchenhafte Behälter selbst als Büchse der Pandora erweisen? Etwa als ein Ding aus einer anderen Welt, aus dem alle Laster und Untugenden des Universums entweichen? Eine kosmische Plage, die uns mit Krankheit, Verderben und Tod straft? Die unser kosmisch-biologisches Intermezzo schlagartig beendet? Wehe dem Unseligen, der ausgerechnet die falsche Flaschenpost aus dem Sternenmeer fischt und öffnet ...

1. Interplanetares Funkfeuer

Vorstoß in den Radiokosmos

Das Bemühen, das Universum zu verstehen, ist eines der ganz wenigen Dinge, die das menschliche Leben ein wenig über die Stufe einer Farce erheben, und gibt ihm etwas von der Anmut der Tragödie.“

Steven Weinberg, 1977

Der verkannte Pionier

Ein Zischen. Ein Knistern. Ein leichtes Rauschen, getragen von einer flüchtigen Welle im Radiomeer. Eine unbekannte Quelle im Radiobereich, strahlend aus einer nicht näher bestimmbar Region des kosmischen Ozeans. Ein geheimnisvolles Geräusch, das irgendwie deplatziert wirkt. Ein Pulsieren auf einer Wellenlänge von 14,6 Metern (20,6 MHz), das den kosmo-maritimen *Äther* zwar nur dezent durchflutet, dessen Intensität aber höchst mysteriös anmutet. Was könnte der Ursprung dieser exotischen Welle sein? Weshalb verschiebt sich die Quelle periodisch? Stammen die Signale von der Sonne oder von einem unbekanntem Objekt aus der Tiefe des Raums?

Als Ende 1931 der 26-jährige Physiker Karl Guthe Jansky aus Norman (Oklahoma/USA) als erster Mensch diese Fragen aufwarf, ahnte keiner, dass er gerade die Tür zu einer völlig neuen Fachrichtung innerhalb der Astronomie geöffnet hatte und in einen bis dahin unbekanntem Bereich des Universums vorgestoßen war. Ja, unbemerkt schlug Jansky eine neue Seite in den Annalen der Astronomie auf ...

In einer Ära, in der in astronomischen Kreisen die Existenz von kosmischer Strahlung diskutiert wurde und bekannt war, dass heiße Körper auch Radiowellen emittieren, erkannte Jansky als Erster deren wahre Bedeutung. Er avancierte zum geistigen Vater der Radioastronomie. Was alle Radiopioniere und Astronomen die Jahre zuvor geflissentlich, vielleicht aber auch nur unbewusst überhört oder als Funkbotschaften außerirdischer Intelligenzen fehlinterpretiert hatten, entging seinen wachen Ohren und seinem *künstlichen Ohr* nicht.

Sein *künstliches Ohr* war eine von ihm konstruierte 30,5 Meter lange Anlage, mit der er in Holmdel (New Jersey/USA) ab August 1931 erste Beobachtungen durchführte. Das auf einem Kartoffelfeld einer Farm abgestellte Gerüst, auf dem kreuz und quer verlaufende Drahtantennen und hölzerne Stützpfeiler montiert waren, erinnerte optisch an eines der frühen Fluggeräte der Gebrüder Wright. Dank der vier an dem Gestell befestigten Räder, die von einem Ford Model T stammten, konnte sich die Apparatur binnen 20 Minuten einmal um sich selbst drehen und somit den gesamten Himmel erfassen. Das ganze Gebilde ähnelte einem Karussell (Abb. 1.1) und erheiterte auch John D. Kraus, einen der großen Pioniere der Radioastronomie, der seine Sternstunden zwei Dekaden später feiern sollte. Scherzhaft meinte er beim Anblick des Geräts: „Ein Flugzeugflügel, der sich auf Autorädern in einem Kartoffelacker dreht – was für eine absurde Kombination! Aber es wurde ja für einen ganz bestimmten Zweck so gebaut.“

Auf jeden Fall war die Mobilität der antennenartigen Anlage für Janskys Studien unerlässlich. Zum einen deshalb, weil sein Arbeitsinstrument auf einem unebenen Ackerland operierte. Zum anderen, weil er im Auftrag der *Bell Telephone Laboratories New York* jene atmosphärischen Störungen und zeitlichen