me, die von allen Himmelsrichtungen in den erdnahen Raum einfliegen, und erzeugt dabei im Laufe eines halben Jahres eine Himmelskarte der ENA-Intensitäten. Das im ersten Halbjahr entstandene Bild der laufenden Messungen wurde kürzlich in Boston den beteiligten IBEX-Wissenschaftlern, darunter auch den Autoren dieses Berichts (von den Universitäten Bonn und Bochum), vorgestellt (siehe Bilder auf S. 24f.). Wir haben diese Ergebnisse anschließend zusammen mit weiteren Kollegen in »Science« veröffentlicht.

Die Messwerte zeigen einen sensationellen Befund: Die von IBEX erstellte Himmelskarte zeigt rätselhafte Strukturen mit einem völlig unerwarteten Intensitätsverlauf, der von keiner Theorie oder Modellrechnung vorausgesagt wurde. Es zeigt sich ein breites Intensitätsband, das weder mit der Ekliptik, noch mit der interstellaren Windrichtung oder der Gegenwindrichtung assoziiert ist. Vielmehr schmiegt sich das Band als unabhängiges Strahlungsgebilde wie ein Gürtel um die vermutete Richtung des interstellaren Magnetfelds. Die Intensitäten in diesem Band sind um Faktoren sechs bis zehn höher als bisher aus Modellen vorhergesagte Intensitäten, die sich in dieser Weise zwischen Wind- und Gegenwindrichtung entlang der Heliopause anschmiegen sollten.

Bedingt durch die Bauart des ENA-Detektors können nur Atome bis zu Energien von sechs Kiloelektronvolt registriert werden. Unterhalb dieser Grenzenergie scheint die Verteilung der Teilchenenergien einem Potenzgesetz zu gehorchen. Die beobachtete Abnahme erfolgt gemäß einem Exponenten zwischen –1,2 und –1,5. Dabei spiegelt das Spektrum dieser Teilchen das Quellspektrum ihrer Tauschpartner wider, den Ionen des interstellaren Mediums.

Alle beteiligten Wissenschaftler sind nun wie versessen hinter einer Erklärung dieses unerwarteten Himmelsphänomens her. Auf die nahe Zukunft wird man deshalb sehr gespannt sein können.

HANS-JÖRG FAHR, HORST FICHTNER UND KLAUS SCHERER

Literaturhinweis

McComas, D. J., et al.: Global observations of the interstellar interaction from the Interstellar Boundary Explorer (IBEX). In: Scienceexpress 15. Oktober 2009.

Zum Tode von Karl Schaifers (1921 – 2009)

Mitbegründer unserer Zeitschrift und Weichensteller der ersten Stunde

Im April 1962 erschien die erste Ausgabe unserer Zeitschrift »Sterne und Weltraum« – am Ende einer fünfzigjährigen Stagnation der astronomischen Forschung in Deutschland und am Beginn einer unglaublich dynamischen Aufbruchphase. Die großen Projekte der beobachtenden Astronomie liefen gerade erst an oder waren noch Zukunftsmusik. Beispiele sind die Beteiligung an der Europäischen Südsternwarte ESO, der Einstieg in die extraterrestrische Forschung, der Aufbau des Radioteleskops in Effelsberg und des Calar-Alto-Observatoriums sowie die Beteiligung an der Europäischen Weltraumbehörde ESA.

Diese Aufbruchsituation machte den Start einer allgemeinverständlichen deutschsprachigen Astronomiezeitschrift dringend notwendig. Andererseits wagten die drei Gründer – Hans Elsässer, Rudolf Kühn und Karl Schaifers – ein schwieriges Unternehmen: Es waren gefährliche Klippen zu umschiffen, an denen noch in den Fünfzigerjahren mehrere ähnliche Versuche gescheitert waren: Die 1949 gegründete »Sternenwelt« währte nur bis 1953, und die »Praxis der Himmelskunde« kam über eine Absichtserklärung nicht hinaus. Das Problem bestand darin, ein hinreichend breit angelegtes und allgemein überzeugendes Konzept zu finden, um die finanzielle Unabhängigkeit und Stabilität der Zeitschrift zu gewährleisten.

Den Gründern gelang es zum einen, die wenigen damaligen Fachkollegen von der Wichtigkeit der Popularisierung unserer Wissenschaft zu überzeugen und sie als Autoren in die Pflicht zu nehmen, und zum anderen das Vertrauen der Amateurastronomen zu gewinnen, die mehrheitlich das Angebot eines gemeinsamen Projekts annahmen.

Die ersten zwanzig Jahre von »Sterne und Weltraum« standen im Zeichen eines stürmischen strukturellen und technologischen Wandels, sowohl in der professionellen als auch in der Amateurastronomie. Es waren die Jahre des verantwortlichen Redakteurs und geschäftsführenden Herausgebers Karl Schaifers.

Mit freundlicher Genehmigung von Max Schaifers

Karl Schaifers (21.11.1921 – 26.10.2009) war Mitbegründer, geschäftsführender Herausgeber und verantwortlicher Redakteur unserer Zeitschrift von 1962 bis 1981. Als Herausgeber begleitete er sie bis 1993.

Die Beschäftigung mit der Astronomie war in jenen Jahren anspruchsvoller geworden. Ihrem früheren beschaulichen Charakter trauerte Karl Schaifers indes nicht nach. Sein Credo: »Amateurastronomische Tätigkeit gedeiht auf Dauer nur in Verbindung mit der Wissenschaft.« Und die Gründer waren weitsichtig genug, um zu wissen: Professionelle Forschung kann nur gedeihen, wenn sie in der Öffentlichkeit und bei der Jugend Verständnis findet und Begeisterung weckt.

Ein Leser schrieb anlässlich des Redaktionswechsels 1982: »SuW, das war für uns weitgehend gleichbedeutend mit Karl Schaifers.« Und auch heute wissen wir, was wir ihm und seinen Mitstreitern der ersten Stunde verdanken.

GÜNTER D. ROTH, JAKOB STAUDE, UWE REICHERT