



Seit rund 25 Jahren gibt die Fachgruppe Spektroskopie der bundesdeutschen Vereinigung für Sternfreunde e.V. (VdS) die Fachzeitschrift SPEKTRUM heraus.

SPEKTRUM – eine Online-Zeitschrift der Fachgruppe Spektroskopie

Seit rund 25 Jahren veröffentlicht die Fachgruppe Spektroskopie der bundesdeutschen Vereinigung der Sternfreunde e.V. (VdS) die Zeitschrift SPEKTRUM. Sie wendet sich sowohl an Amateur- als auch an professionelle Astronomen, die sich mit Spektroskopie befassen.

In der internationalen Astronomieszene gibt es nur wenige Fachzeitschriften, die wissenschaftliche Arbeiten und Ergebnisse sowohl von Amateur- als auch von professionellen Astronomen veröffentlichen. Eine davon ist SPEKTRUM, das Mitteilungsblatt der Fachgruppe Spektroskopie der Vereinigung der Sternfreunde e.V. (VdS). Warum aber sind solche Journale so selten? Einer der Gründe dafür ist, dass sich die Arbeitsfelder von Amateurbeobachtern und professionellen Astronomen nur selten überlappen. Zudem können Amateure nur in wenigen Bereichen bedeutende wissenschaftliche Beiträge liefern. Einer davon ist die Spektroskopie. Dies mag zunächst überraschen, aber nur mit spektroskopischen Verfahren lassen sich wissenschaftliche Erkenntnisse in der Astronomie gewinnen. Ohne spektro-

skopische Messungen wüssten wir weder, wie unsere Sonne ihre Energie erzeugt, noch wäre uns die kosmologische Struktur des Universums bekannt. Somit wäre ein tiefergehendes Verständnis unserer Welt unmöglich.

Zusammenarbeit von Amateur- und Profiastronomen

Seit rund 100 Jahren benutzen die professionellen Astronomen spektroskopische Aufnahmetechniken (siehe SuW 12/2014, S. 46 und 1/2015, S. 44). Die Amateurbeobachter begannen vor rund 25 Jahren mit noch eher einfachen Versuchen. Es mussten noch mehrere Jahre vergehen, bis sich die dazugehörigen Verfahren so weit verbreitet hatten, dass auch Amateuren mit selbstgebaute oder gekaufte Systemen komplexere Beobachtungen

gelingen konnten. Und erst in der jüngsten Vergangenheit entwickelte sich die Zusammenarbeit zwischen Amateur- und professionellen Astronomen so weit, dass sie gemeinsame Projekte und Beobachtungen durchführen können.

Begleitet wurde diese Entwicklung durch im Markt erhältliche Geräte aller Preisklassen, angefangen von einfachen Beugungsgittern bis hin zu ausgewachsenen professionell nutzbaren Spektrographen (siehe SuW 7/2012, S. 76). Durch einen enormen Preisverfall verbreiteten sich die Instrumente rasch in der Community. Zudem sammelten die entsprechenden Amateurguppen beträchtliche Kenntnisse im Bereich der Spektroskopie, woraus sich eine Fülle an Aufnahmeergebnissen und Publikationen ergab. Mittlerweile finden sich immer mehr Amateurastronomen

auf den Autorenlisten professioneller Fachartikel, die spektroskopisch gewonnene Daten und Ergebnisse präsentieren.

Eigene Ergebnisse angemessen veröffentlichen

Es liegt nahe, diese Resultate in einer exakten analytischen Arbeit zu veröffentlichen. Die VdS-Fachgruppe Spektroskopie verfolgt genau diesen Ansatz. Dabei kommen professionelle Methoden nicht nur bei der Datenaufnahme, Datenreduktion und Interpretation zum Einsatz, sondern auch bei ihrer Publikation. Daher gibt die Fachgruppe die zweisprachige Online-Zeitschrift SPEKTRUM heraus, in der die Ergebnisse sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch veröffentlicht werden können. In dieser Zeitschrift werden zudem Beiträge professioneller Astronomen publiziert, und alle Artikel werden von anonymen Fachgutachtern in Hinsicht auf die wissenschaftliche und inhaltliche Qualität bewertet. Die Gutachter werden vom Herausgeber der Zeitschrift angesprochen. Sie treten daraufhin mit ihren Anmerkungen in einen Dialog mit den jeweiligen Autoren, um die Texte zu verbessern und die Arbeitsergebnisse für den Leser gut aufzubereiten. Dabei sind die Maßstäbe für eine Begutachtung natürlich nicht ganz so anspruchsvoll wie bei rein professionellen Fachzeitschriften, doch SPEKTRUM ist in dieser Hinsicht einzigartig.

Das Ziel bleibt dabei immer, die gemeinsame Arbeitsfreude im kritischen und für alle gewinnbringenden Dialog zu fördern. Ein im Fachgruppenjournal SPEKTRUM veröffentlichter Artikel besitzt somit eine sprachliche Mindestqualität, die nicht nur Aufmerksamkeit bei den Lesern erzeugt, sondern andere potenzielle Autoren dazu motiviert, eigene Beiträge zu schreiben. Nebenbei werden so professionelle Astronomen auf die Arbeiten der Amateure aufmerksam. Allein in den zurückliegenden

zehn Ausgaben unseres Journals finden sich zwölf Artikel von Profiastronomen! Auch besuchen Wissenschaftler regelmäßig die durchweg internationalen Jahreskonferenzen ASpekt der Fachgruppe Spektroskopie. SPEKTRUM ist zudem eine »International Standard Serial Number« (ISSN) für Periodika zugewiesen, um eine angemessene Referenz zu gewährleisten.

Inhaltlich deckt SPEKTRUM alle Facetten der Spektroskopie ab: Unsere Autoren untersuchen nahe gelegene Objekte wie die Sonne, die Arbeiten erstrecken

Inhaltlich deckt die Internetzeitschrift SPEKTRUM alle Facetten der Spektroskopie ab.

sich aber auch über Sterne und Galaxien bis hin zu weit entfernten Quasaren. Ein weiteres Augenmerk liegt auf der Datenreduktion und Interpretation der gewonnenen Ergebnisse sowie dem Bau von Instrumenten. Zudem enthält SPEKTRUM Konferenzberichte und stellt exotische Anwendungen wie beispielsweise die Bestimmung des Isotopenverhältnisses des Elements Europium auf der Sonne vor.

Damit dient unser Journal gemeinsam mit unserem Diskussionsforum nicht nur als wichtige Informationsquelle, sondern regt auch zu eigenen Arbeiten an. Zu guter Letzt dokumentiert SPEKTRUM den Fortschritt in der internationalen astronomischen Amateurspektroskopie nach dem Motto: Was Du nicht aufschreibst, hast Du nie gemacht.

Bemerkenswert ist im Rückblick nicht nur die stetig wachsende Zahl der Autoren, sondern auch die signifikante Verbesserung der inhaltlichen Qualität in den letzten fünf Jahren – somit hat heute der Begriff »Mitteilungsblatt« nur noch historischen Charakter. Mit rund 25 Jahren ist SPEKTRUM die älteste kontinuierlich erscheinende Zeitschrift für Amateurspektroskopie.

Der von unserer Fachgruppe beauftragte aktuelle Herausgeber ist Thomas Hunger. Er leitet die eingereichten Artikel an die Gutachter weiter und koordiniert den Dialog zwischen den Gutachtern und den Autoren. Zudem entwickelte er das moderne Layout von SPEKTRUM. Alle angenommenen Artikel werden in eine einheitliche und gut lesbare zweispaltige Form gebracht und den jeweiligen Autoren zur finalen Prüfung vorgelegt. Um möglichst viele internationale Leser zu erreichen, werden dem Textanfang Zusam-

menfassungen in Deutsch und Englisch vorangestellt. Zu Gunsten einer breiten Leserschaft – wir haben Leser auf allen Kontinenten – empfehlen wir jedoch generell, die Artikel auf Englisch zu verfassen.

Unsere bundesweit einzigartige Fachgruppe fördert besonders intensiv den Nachwuchs. Dazu begleiten wir beispielsweise fachliche Arbeiten oder wir gewähren finanzielle Unterstützung für die Teilnahme an Tagungen. Auch die Veröffentlichung von Texten unterstützen wir und bieten immer eine wohlwollende Textbegleitung bis hin zur Publikation.

Wer entsprechende Arbeiten durchgeführt hat, neue Ideen zum Thema veröffentlicht und sich einer internationalen Diskussion stellen möchte, ist bei SPEKTRUM bestens aufgehoben. Wir freuen uns über jede eingereichte Arbeit und möchten in diesem Sinne alle Interessierten und insbesondere junge Kollegen dazu motivieren, eigene Artikel bei uns zu publizieren.

Fast alle bisherigen Ausgaben von SPEKTRUM, die seit Anfang der 1990er Jahre erschienen sind, können Sie kostenlos als PDF auf dem Webportal der VdS-Fachgruppe Spektroskopie <http://spektroskopie.fg-vds.de/> unter dem Link »Unser Journal« herunterladen. Den Herausgeber Thomas Hunger erreichen Sie per E-Mail: thunger03@web.de und können mit ihm weitere Details für eigene Beiträge abstimmen.

THOMAS EVERSBERG ist Astrophysiker und arbeitet beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Er ist Mitgründer des »Schnörringen Telescope Science Institute« (STSci), das mit professionellen Astronomen zusammenarbeitet.

Spektroskopiepreis

Die VdS-Fachgruppe Spektroskopie lobt einen jährlichen Förderpreis im Bereich Spektroskopie für Schülerinnen und Schüler aus. Der Preis beinhaltet ein Preisgeld von 1500 Euro sowie einen Reisekostenzuschuss von höchstens 500 Euro für die Reise zur Preisverleihung und gegebenenfalls für die Teilnahme an der Jahreskonferenz der Fachgruppe »ASpekt« gemäß den Vergabebedingungen. Einsendeschluss der Bewerbungsunterlagen ist der 30. September 2016. Die Regularien zum Preis finden sich unter <http://spektroskopie.fg-vds.de/pdf/preis.pdf>

