

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 8 (1963)
Heft: 80

Artikel: Astronomie und Öffentlichkeit
Autor: Haffner, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900193>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ORION

Mitteilungen der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

APRIL – JUNI 1963

No 80

2. Heft von Band VIII – 2^e fascicule du Tome VIII

ASTRONOMIE UND OEFFENTLICHKEIT

Von H. HAFFNER, Hamburg-Bergedorf

Ansprache des Vorsitzenden der Astronomischen Gesellschaft, Prof. Dr. Hans Haffner, Sternwarte Hamburg-Bergedorf, zur Eröffnung der Jahrestagung am 11. September 1962 in Freiburg i. Br. Wir danken Prof. Haffner für die Erlaubnis, den Text – mit ganz wenigen Auslassungen – in unseren Mitteilungen wiederzugeben.

Die hier aufgeworfenen Probleme stellen sich auch in der Schweiz im gleichen Ausmasse wie in Deutschland. Die SAG erachtet es als eines ihrer wichtigsten Ziele, das Verständnis für die Astronomie in möglichst weiten Kreisen zu wecken. Besonders vordringlich ist die Frage des Unterrichtes in Astronomie: auch die Lehrer an den Volksschulen – erst recht aber an den Mittelschulen – sollen die Möglichkeit haben, ihren Schülern die Wunder des gestirnten Himmels nahezubringen, trotzdem sie im Laufe ihrer Ausbildung nur wenig oder überhaupt keinen Kontakt mit der Himmelskunde hatten. Sie zu unterstützen, ist eine dankbare Aufgabe für unsere Mitglieder und die lokalen Gruppen.

F. Egger

Gerade die Astronomie zeigt schlaglichtartig die Wandlung, die sich mit rapide wachsender Geschwindigkeit innerhalb der letzten 40 Jahre an der Spezies «Wissenschaftler» vollzogen hat. Früher mochte es durchaus angebracht gewesen sein, Ansprachen bei Gelegenheiten wie der heutigen rein wissenschaftlichen Themen zu widmen. Und es sind

dabei von hervorragenden Männern faszinierende Bilder dessen, was Astronomie ist, entworfen worden. Inzwischen aber ist vor knapp fünf Jahren der erste Sputnik in den Himmel, besser gesagt in den Bereich der äusseren Erdatmosphäre, aufgestiegen. Ein Schwarm weiterer Körperchen ist ihm gefolgt – und mit ihm eine beängstigende und verwirrende Fülle neuer Terminologien und Utopien, neuer Projekte und Rezepte. Ein Tor in ungeahntes Neuland ist aufgestossen. Wahrhaft phantastische Möglichkeiten liegen vor uns, im Grunde herausgewachsen und verbunden mit ganz klassischer Physik, aber gleichzeitig beleuchtet von der makabren Wirklichkeit menschlicher Unzulänglichkeit und Hilflosigkeit. Selbst die Fachwelt hat den neuen Problemen gegenüber noch keineswegs festen Boden unter die Füsse bekommen. Wieviel weniger sind die neuen Aspekte, entzerrt von der Verzeichnung interplanetarer Konstellationen, in das klare Bewusstsein jener eingegangen, denen Verantwortlichkeit im Leben unserer Völker anvertraut ist.

Ich wähle bewusst dieses Beispiel eines Einbruchs primär wissenschaftsfremder Begriffe in die Sphäre der Astronomie, um klar zu machen, welcher Aufgabe sich heute jeder einzelne von uns gegenüber sieht. Man kann nicht mehr Astronomie treiben als unbefangener Zuschauer vor der Bühne der Natur. Der berühmte Elfenbeinturm ist zum Museumsgegenstand geworden. Denn die Wissenschaft von der Natur hat sich inzwischen deutlich dorthin vorgearbeitet, wo sie aufhört, nur noch reine Naturwissenschaft zu sein. Sie hat sich zu einem humanen Problem verschoben. Wissenschaftliche Erkenntnis ist über Nacht zu einem hochbegehrten Werkzeug politischer Kräfte geworden. Das Wissen und die Macht über die Natur werden umgemünzt in neue Formen, welche Macht über Menschen und Völker geben sollen. So wird nicht die Lösung naturwissenschaftlicher und technischer Aufgaben, sondern die Bewältigung eben dieses humanen Problems über die Zukunft der Menschheit entscheiden.

Wir haben heute nur sehr vage Ideen über mögliche Rezepte zur Lösung der Aufgabe. Anstatt darüber allgemeine Vermutungen anzustellen, lassen Sie mich lieber den Finger auf ein kleines Teilproblem legen das uns Astronomen ganz persönlich angeht: Ich meine unsere Aufgabe, das Wissen vom Kosmos in der Öffentlichkeit viel mehr zu fördern als es bisher geschehen ist. Diese Aufgabe liegt an einer der lebenswichtigsten Wurzeln des Baumes unserer Wissenschaft. Schon vor einigen Jahren hat die Astronomische Gesellschaft in ihrer Schulkommission der Not des astronomischen Schulunterrichts ihr Augenmerk zugewandt in der Hoffnung, an diesem neuralgischen Punkt den Hebel ansetzend, etwas zur Besserung der Verhältnisse beitragen zu können. Lassen Sie mich heute auf den Fragenkreis in grösserem Zusammenhang erneut zurückkommen.

Ich gehe nicht so weit, den kürzlich in der Oeffentlichkeit gestellten Vorschlag, jeder künftige Politiker müsse sich auf der Universität intensiv mit Physik beschäftigen, zu unterstützen oder gar auf die Astronomie auszudehnen. Trotzdem: Wie soll ein Parlamentarier über Sinn und Unsinn von Mitteln für Weltraumforschung entscheiden, wenn in seiner Vorstellung die Mondphasen durch den Erdschatten erzeugt werden? Wie soll ein Studienrat den Fragen seiner Sekundaner über Satelliten gewachsen sein, wenn er in seiner Studienzeit und hinterher nie Gelegenheit hatte, mit den Problemen der Himmelsmechanik in nahe Berührung zu kommen? Und schliesslich: Wo sollen die Astronomen der nächsten Generation herkommen, wenn nicht in unserem Lande Volkssternwarten, Planetarien und ähnliche Einrichtungen bestehen, von denen wie von knisternden Feuerplätzen aus Funken überfliegen können auf begeisterungsfähige junge Menschen?

Nur mit Beschämung kann man lesen, welche Pflege die Astronomie im Schul- und Universitätsunterricht anderer europäischer Länder erfährt. In Holland, Belgien, Frankreich etwa gehört Astronomie seit Jahrzehnten zum festen Bestand schulischer Ausbildung – die Folgen zeigen sich einmal in der weitschauenden Förderung, die die Astronomie dort durch Parlament und Regierung erfährt (zahlreiche moderne Forschungsgeräte), zum anderen in einem stetigen Fluss von nachwachsenden Astronomen – zwei Fakten, auf die wir hier bisher vergeblich warteten. Aber lassen Sie uns statt auf solche hochindustrialisierte Länder auf ein Land wie Griechenland blicken, dessen Wirtschaftskraft und Nationaleinkommen weit unter dem von Belgien liegen. Mit Fug und Recht wird in unseren Schulen, auch den nicht-humanistischen, die Rolle Griechenlands als der Geburtsstätte abendländischen Denkens und Philosophierens herausgestellt. Es wird dort klar bezeugt, dass wir alle in einer bestimmten Weise Nachfahren jener griechischen Geister sind, die Mathematik, Physik und Astronomie begründeten. Was tut Griechenland heute? Jedes Kind höherer Schulen hat mindestens ein Jahr lang eine Wochenstunde Kosmographie, und die künftigen Lehrer haben durch zwei Jahre eine 3stündige Astronomievorlesung zu hören und eine Prüfung darüber abzulegen. Die Griechen damals benannten Menschen und Völker, die ihrem eigenen geistigen Bemühen fernstanden, Barbaroi. Nur die Höflichkeit wird unsere heutigen Gäste aus Griechenland davon abhalten, uns mit dem gleichen Wort zu apostrophieren – soweit der Astronomie-Unterricht zur Diskussion steht.

Die *Entschliessung* unserer *Schulkommission* von 1957 enthielt realistische Anregungen für Astronomie-Unterricht in Volks- und höheren

Schulen. Sie ist allen zuständigen Gremien des Bundesgebietes zugeleitet worden. Soviel wir erkennen können, ist bisher an keiner Stelle etwas zum Besseren gewendet worden. Im Gegenteil, die Saarbrückner Rahmenvereinbarung hat in gewissen Gattungen der Höheren Schulen nicht nur die Astronomie nicht eingebaut, sondern – einem exemplarischen Unterricht zuliebe – sogar die Physik aus den Oberprimen verbannt. So ist die Situation noch alarmierender geworden.

Auch im Bereich der Universitäten und Forschungsinstitute unseres Landes tritt die Vernachlässigung der Astronomie immer krasser und beklemmender in Erscheinung. Die Situation im einzelnen zu beschreiben, ist auf Anregung der Deutschen Forschungsgemeinschaft – im wesentlichen von Herrn Voigt – kürzlich eine *Denkschrift* zusammengestellt worden. Sie wird in diesen Tagen im Druck erscheinen. Ich muss es mir versagen, sie hier auch nur auszugsweise – etwa in der Frage des Schulunterrichts – zu referieren. In erster Linie ist sie ja – ähnlich wie unsere Entschliessung von 1957 – an die Adresse jener Personen und Gremien gerichtet, denen die oberste Verantwortung in der Förderung von Forschung und Lehre anvertraut ist. Das soll aber nicht heissen, dass diese Schrift nicht auch eine sehr nützliche Lektüre wäre für alle Astronomen und Mitglieder unserer Gesellschaft. Ja, ich möchte Sie sogar bitten, sie genau zu studieren, ihr Anliegen zu dem Ihrigen zu machen und sie bei allen sich bietenden Gelegenheiten zu vertreten ⁽¹⁾.

Trotz des kräftigen Impulses, der in der Denkschrift liegt, sollten wir realistisch genug sein, eine Besserung nicht von heute auf morgen zu erwarten. Das darf aber nicht bedeuten, die Hände bis übermorgen in den Schooss zu legen. Vielmehr, meine ich, ist es schon heute unsere Aufgabe, gewisse Chancen in eigener Verantwortlichkeit auf zahlreichen uns frei verfügbaren Kanälen zu verfolgen. Ich denke dabei speziell an folgende Dinge :

1. *Populäre Zeitschriften.* Zu der Zeitschrift «Die Sterne», seit Jahrzehnten in unserem Sprachgebiet bewährt und geschätzt, ist durch Initiative einiger jüngerer Kollegen im April dieses Jahres eine weitere Zeitschrift «Sterne und Weltraum» hinzugekommen. Sie wendet sich bewusst an den weiten Kreis der Suchenden, derer die nicht ausgesprochene Amateur-Astronomen sind, die aber klare Antwort suchen auf die astronomischen Fragen, die unsere «Raketenzeit» auslöst.
2. *Volkssternwarten, Planetarien und Volkshochschulen.* Diese Einrichtungen sollten viel mehr als bisher von staatlicher Seite, aber auch von den Astronomen selbst gefördert werden. Sie sind die unbestrittenen Keimzellen potentieller Astronomen und vermögen – bei guter Leitung – eine beträchtliche Breitenwirkung zu entfalten.

3. *Aus- und Fortbildung der Lehrer.* Die offenbare Unmöglichkeit, den Astronomieunterricht in absehbarer Zeit in amtlichen Lehrplänen zu verankern, sollte uns dazu treiben, in eigener Initiative ausseramtliche Wege zu verfolgen. Dies ist umso leichter möglich, als der Lehrplan höherer Schulen dem Lehrer durchaus gewisse Freiheiten zugesteht, also auch die zur Behandlung astronomischer Probleme. Die Frage ist nur, dem Lehrer das Rüstzeug in die Hand zu geben. In dieser Hinsicht ist in letzter Zeit ein hoffnungsvoller Anfang gemacht worden: Eine optische Industriefirma hat – beraten durch einige Astronomen – kürzlich drei fünftägige Astronomiekurse am Chiemsee veranstaltet. 90 Lehrer haben teilgenommen. Wie gross ihre Not gegenüber astronomischen Fragen und ihr Hunger nach Hilfe ist, geht daraus hervor, dass manche von ihnen den Ferienkurs aus eigener Tasche bezahlten. Die Chancen solcher Kurse sollten von uns aufmerksam bedacht und tatkräftig unterstützt werden. Ich halte es z. B. für durchaus möglich, ähnliche Kurse in enger Nachbarschaft einer Sternwarte zu veranstalten, wobei das instrumentelle und personelle Potential der Sternwarte un schwer herangezogen werden kann. – Auch eine Feriensternwarte, wie jene am Luganer See, mag hier beispielhaft sein, wenngleich sie sich mehr an Fernrohroptiker, Bastler und erfahrene Beobachter wendet.

4. *Universitäts-Unterricht.* Schon die Entschliessung von 1957 hat die Wichtigkeit von astronomischen Vorlesungen für Lehramtskandidaten der Mathematik, Physik und Geographie herausgestellt. An keiner Stelle ist der Besuch solcher Vorlesungen bisher *obligatorisch* geworden. Wir wissen aber, dass sie, wenn überhaupt angeboten, auch *freiwillig* gehört werden, etwa in Hamburg von 60 bis 70 Hörern.

Diese vier Beispiele mögen genügen. Es kann hier nicht darauf ankommen, weitere Möglichkeiten aufzuspüren und Einzelheiten zur Diskussion zu stellen. Wichtig allein erscheint mir unsere Bereitschaft, das Problem «Astronomie und Öffentlichkeit» als solches zu sehen und einige Konsequenzen daraus zu ziehen. Wir müssten uns sonst wohl sagen lassen, schlechte Sachwalter uns anvertrauter Werte zu sein. Gerade wir Astronomen sind gewohnt in Weiten zu denken, die der menschlichen Vorstellungskraft gemeinhin unverständlich sind. Solches Denken, «Denken in die Weite», darf aber nicht im Räumlichen und Zeitlichen stehen bleiben. Denken wir aber hinein in die Bezirke, wo es um den Menschen geht, so merken wir erstaunlich früh, wie sehr Astronomie heute auf den Menschen selbst, auf seine geistige Existenz und auf den Kodex seiner sittlichen Massstäbe zurückverweist. Mit den heute besonders naheliegenden Argumenten über die «Nützlichkeit» der Astronomie – so zweckmässig sie oft sein mögen – bleiben wir ganz

im Vordergrund stecken, im Vordergrund auch der atemberaubenden Perspektiven der extraterrestrischen oder Weltraumforschung. Wenn uns aber diese Weltraumforschung den Blick öffnet für die Verknüpfung von Objekt und Subjekt in der Astronomie und die Verantwortung schärft für *den Menschen* als wesentlichen Teil des Kosmos, dann – meine ich – treiben wir rechte Astronomie.

- 1) H. VOIGT, Denkschrift zur Lage der Astronomie, Deutsche Forschungsgemeinschaft (Steiner, Wiesbaden, 1962).

RESUME

La diffusion des connaissances sur l'Univers est une des tâches fondamentales des astronomes. Il est essentiel, par exemple, que les politiciens qui décident des crédits à accorder à la recherche spatiale tout comme les professeurs de l'enseignement secondaire qui doivent répondre aux questions de leurs élèves aient des notions plus qu'élémentaires d'astronomie. Dans certains pays, notamment en Hollande, Belgique, France et Grèce, l'astronomie fait partie intégrante de l'enseignement. L'Allemagne – et la Suisse – sont loin de cet état de chose.

Les sociétés astronomiques ont donc un rôle important à jouer et se doivent d'encourager les efforts suivants :

1. *Périodiques astronomiques populaires, s'adressant essentiellement à ceux qui cherchent des réponses claires aux questions astronomiques que l'ère spatiale fait surgir.*
2. *Observatoires populaires, planétariums et universités populaires qui devraient être soutenus par les autorités et par d'avantage d'astronomes professionnels.*
3. *Formation et perfectionnement des instituteurs. Des cours de vacances, tels ceux organisés au Chiemsee et à Carona au Tessin, constituent un excellent moyen de mettre le personnel enseignant au fait des progrès de notre science.*
4. *Cours d'astronomie pour les futurs maîtres de mathématiques, physique et géographie dans l'enseignement supérieur.*

Ceci a été préconisé par le Professeur H. Haffner de l'Observatoire de Hambourg-Bergedorf lors de son discours d'ouverture de l'assemblée annuelle de la « Astronomische Gesellschaft » à Fribourg en Brisgau. Il s'adressait aux astronomes allemands. Mais ses paroles sont tout autant valables pour la Suisse où la situation de l'astronomie ne diffère guère de ce qu'elle est en Allemagne.

F. E.