

# Offener Brief zur Astronomie an allgemeinbildenden Schulen

15.09.2020

Sehr geehrte Ministerpräsidenten, sehr geehrte Politiker,

der Blick über die Erde hinaus gewinnt in Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft an Bedeutung, ist bei den Schülern beliebt, wird aber nur einem kleinen Teil von ihnen ansprechend geboten. Das Nadelöhr der astronomischen Bildung ist in allen Bundesländern die kleine Zahl der astronomisch und astronomiedidaktisch bewanderten Lehrer, auch unter den Physiklehrern. Aber auch aus Zeitgründen werden die in Physik und andere Fächer eingeordneten astronomischen Inhalte sehr oft weggelassen oder gekürzt.

In Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen wurde das Problem dadurch gelöst, dass die Astronomie in Klasse 9 oder 10 organisatorisch eigenständig unterrichtet wird. Dadurch können in jeder Schule die astronomisch versiertesten ein oder zwei Lehrer die wenigen Astronomiestunden abdecken. Das führt zu einer erheblich höheren Unterrichtsqualität, reduziert die Zahl der astronomisch zu qualifizierenden Lehrer auf einen Bruchteil und entlastet die weniger an Astronomie interessierten Physiklehrer. Mit dieser höchst effizienten Strategie vermag die öffentliche Bildung dieser Länder allen Schülern eine grundständige, anwendungsorientierte und ausbaufähige astronomische Bildung mit auf den Weg zu geben. Wohl auch deshalb schrieb die Deutsche Forschungsgemeinschaft bereits 2003: „Ein sehr positives Beispiel für die öffentliche Bildung ist der Schulunterricht in Astronomie in einigen der Neuen Bundesländer, ein Beispiel, welches im wahrsten Sinne des Wortes Schule machen sollte.“ Dass die astronomische Bildung in allen anderen Bundesländern nur in Ausnahmefällen zufrieden stellt, liegt aber nicht an den Physiklehrern, sondern daran, dass ihnen die Astronomie pauschal zugeordnet wird.

Da alle Naturgesetze im gesamten Universum gelten, beteiligen sich alle Naturwissenschaften, die Geografie und viele technische Disziplinen an der Erforschung des Weltalls und dessen Bedeutung für die Menschheit. Deshalb umfasst ein guter Astronomieunterricht den gesamten MINT-Bereich und nutzt die digitalen Medien für die Visualisierung und Klassifizierung, zur Simulation sowie zum Recherchieren und Präsentieren. Er zeigt die Bedeutung der Raumfahrt für die Erkundung der Erde, des Sonnensystems und des Universums als Ganzes. Wegen der besonderen Rolle der Astronomie in der Kulturgeschichte und auf weltanschaulich-philosophischem Gebiet bezieht er auch die Geisteswissenschaften mit ein. Allerdings kann die Astronomie nur dann als Fächer verbindender Unterricht überzeugen, wenn sie nicht wie ein Teilgebiet eines anderen Faches behandelt wird. Das Fach Astronomie ist kein spezialisiertes, sondern ein verbindendes Fach. Weitere Zusammenhänge werden in **[1]** erläutert.

Das Interesse der Schüler, astronomische Zusammenhänge unter kompetenter Anleitung praxisorientiert zu erschließen, sich selbst als Teil des Universums zu begreifen, ist dort, wo sie es erleben, sehr groß. Das bezeugen z. B. 34 580 Unterschriften gegen die Abschaffung des Faches Astronomie in Sachsen **[2]**. Wegen seiner Beliebtheit ist ein solch professioneller Astronomieunterricht auch ein Türöffner für die weniger beliebte Physik und alle anderen MINT-Fächer. Bundesländer, die all diese Vorteile ebenfalls nutzen möchten, kommen an dem Modell der o. g. drei Länder nicht vorbei. Denn es ist die mit großem Abstand effizienteste und für die Schüler nützlichste Organisationsform des Astronomieunterrichts.

Damit der vielseitige Bildungswert der Astronomie zum Tragen kommen kann, schließen wir uns dem „Offenen Brief an Bund und Länder“ **[3]** an und fordern zwei Jahreswochenstunden Astronomie in Klasse 9 oder 10 für alle Schüler und die Ausbildung von Astronomielehrern. In Gymnasien können dann fakultative Astronomiekurse darauf aufbauen und anspruchsvollere Ziele erreichen. Die vielschichtige Unterzeichnergemeinde jenes Briefes bildet die breite Zustimmung zu dieser Forderung ab. Wo das Fach neu eingeführt wird, raten wir von einer Kürzung der Zahl der Physikstunden ab, denn die Physik ist das Fundament aller modernen Naturwissenschaften und der Technik, so auch der Digitalisierung.

- Quellen: [1] Clausnitzer, L.: Wie viel Astronomie braucht der Mensch? In: Sterne und Weltraum 9/2019  
<http://www.lutz-clausnitzer.de/as/ProAstro-Sachsen/Wie-viel-Astronomie-braucht-der-Mensch.pdf>
- [2] Überblick und umfassende Materialsammlung zum Thema: [www.ProAstro-Sachsen.de](http://www.ProAstro-Sachsen.de)
- [3] Autorenteam: Offener Brief an Bund und Länder vom 12.11.2009  
[http://www.lutz-clausnitzer.de/as/ProAstro-Sachsen/Offener\\_Brief\\_an\\_Bund\\_und\\_Laender.pdf](http://www.lutz-clausnitzer.de/as/ProAstro-Sachsen/Offener_Brief_an_Bund_und_Laender.pdf)

Mit freundlichen Grüßen

Die Unterzeichner

**Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien (GDP)**, Zusammenschluss von Planetarien, deren Mitarbeitern sowie Planetariums-interessierten Personen, Präsident Dr. Björn Voss, [bjoern.voss@gdp-planetarium.org](mailto:bjoern.voss@gdp-planetarium.org)

**Astronomische Gesellschaft e.V. (AG)**, Fachverband der deutschen Astronomie/Astrophysik, Präsident Prof. Dr. Joachim Wambsganz (Universität Heidelberg), [jkw@ari.uni-heidelberg.de](mailto:jkw@ari.uni-heidelberg.de)

**Vereinigung der Sternfreunde e.V. (VdS)**, größte deutsche Vereinigung von Amateur-Astronomen, vertritt mehr als 4000 Mitglieder, Vorsitzender Sven Melchert, [sven.melchert@vds-astro.de](mailto:sven.melchert@vds-astro.de)

**Landesverband ProAstro-Sachsen**, Vorsitzender, Leiter der Sternwarte Sohland (Spre), Heribert Heller, [heribert.heller@t-online.de](mailto:heribert.heller@t-online.de)

Lutz Clausnitzer, Lehrer für Ma, Ph, As am Geschwister-Scholl-Gymnasium Löbau i. R., [lutz.clausnitzer@t-online.de](mailto:lutz.clausnitzer@t-online.de)

Prof. Dr. Reinhold Ewald, Professur für Astronautik und Raumstationen, Institut für Raumfahrtssysteme, Universität Stuttgart, Wissenschaftsastronaut, [ewald@irs.uni-stuttgart.de](mailto:ewald@irs.uni-stuttgart.de)

Prof. Dr. Stefanos Fasoulas, Professur für Raumtransporttechnologie, Direktor Institut für Raumfahrtssysteme, Universität Stuttgart, [fasoulas@irs.uni-stuttgart.de](mailto:fasoulas@irs.uni-stuttgart.de)

Prof. Dr. Johannes Feitzinger, i. R., Ruhr-Uni Bochum, ehem. Direktor der Sternwarte, [johannes@feitzinger-bochum.de](mailto:johannes@feitzinger-bochum.de)

Dr. Wolfgang Gerber, Lehrer für Geo, As, Ru am Sportgymnasium Leipzig, Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG), [gerberwolf@googlemail.com](mailto:gerberwolf@googlemail.com)

Mag. DI Dr. Peter Habison, stem&mint - Space Science Communications, Wien, Österreich, [office@peter-habison.at](mailto:office@peter-habison.at)

Dr. Jürgen Hamel, Chefredakteur der Zeitschrift „Astronomie + Raumfahrt im Unterricht“, [JuergenHamel@t-online.de](mailto:JuergenHamel@t-online.de)

Klaus-Peter Haupt, Schülerforschungszentrum Nordhessen SFN, [kphaupt@sfn-kassel.de](mailto:kphaupt@sfn-kassel.de)

Prof. Dr. Dieter B. Herrmann, Direktor der Archenhold-Sternwarte und des Zeiss-Großplanetariums Berlin i. R., Mitglied des Vorstands der Urania Berlin, [post@dbherrmann.de](mailto:post@dbherrmann.de)

Prof. Dr. Sabine Klinkner, Professur für Satellitentechnik, Institut für Raumfahrtssysteme, Universität Stuttgart, [klinkner@irs.uni-stuttgart.de](mailto:klinkner@irs.uni-stuttgart.de)

Prof. Dr. Alfred Krabbe, Professur für Flugzeugastronomie und extraterrestrische Missionen, Leiter Deutsches SOFIA Institut, Institut für Raumfahrtssysteme, Universität Stuttgart, [krabbe@dsi.uni-stuttgart.de](mailto:krabbe@dsi.uni-stuttgart.de)

Dr. Andreas Müller, Chefredakteur der Zeitschrift „Sterne und Weltraum“, [andreas.mueller@spektrum.de](mailto:andreas.mueller@spektrum.de)

Prof. Dr. Wolfhard Schlosser, Astronom, Tewaagstr. 11, 44803 Bochum, [faberclaus@gmx.de](mailto:faberclaus@gmx.de)

Ingrid Schwaar, Vorsitzende des Sächsischen Lehrerverbandes i. R., [Ingrid.Schwaar@t-online.de](mailto:Ingrid.Schwaar@t-online.de)

Dr.-Ing. E.h. Dipl.-Phys. Ranga Yogeshwar, Wissenschaftsjournalist, 53773 Hennef, [ranga@yogeshwar.de](mailto:ranga@yogeshwar.de)

**Ansprechpartner:**

Dr. Björn Voss, Präsident der  
 Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien  
 Alte Bahnhofstr. 56, D-44892 Bochum  
[bjoern.voss@gdp-planetarium.org](mailto:bjoern.voss@gdp-planetarium.org), Tel.: 0251 591 6026