



K O P I E



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Institut für Planetare Geodäsie

Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften
Fachrichtung Geowissenschaften

Kopie

Professur Astronomie und
Lohrmann-Observatorium
Prof. (em) K.-G. Steinert

An das
Sächsische Staatsministerium für Kultus
Frau Oberstudiendirektorin Kurth
Postfach 100910

01079 Dresden

Dresden, den 29.04.2002

Fach Astronomie an allgemein bildenden Schulen im Freistaat Sachsen

Sehr geehrte Frau Kurth,

die Lehrplankommission des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus arbeitet an neuen Lehrplänen für die Mittelschulen (MS) und Gymnasien (GY). Das ist zweifellos eine schwierige und verantwortungsvolle Aufgabe angesichts der enormen Entwicklung von Wissenschaft und Technik in Tiefe und Umfang. Das Streben der Fachlehrer ist sicher auf eine möglichst umfassende Darbietung des aktuellen Wissenstandes in der jeweiligen Klassenstufe gerichtet. Die Überfütterung der Schüler mit Wissen und Fakten kann zu einer ungenügenden Festigung grundlegender Kenntnisse führen, wenn dazu noch die Querverbindungen zwischen den Fächern nicht genügend verzahnt sind.

Ein Weg, die damit verbundene Gefahr für einen soliden Bildungsstand der jungen Menschen abzubauen, scheint mir die Stärkung von Fächern zu sein, die die Ergebnisse mehrerer Disziplinen zusammenfassen und zu einem Gesamtbild des Wissens führen. Dieser Gedanke der fächerübergreifenden Methode ist lange bekannt. Er sollte jedoch wegen der Kompliziertheit seiner Realisierung bei der anstehenden Lehrplanarbeit besonders intensiv durchdacht werden. Ein Beispiel ist das Fach Deutsch. Es kann nur im Zusammenwirken und durch Querverbindungen zu Elementen aus Geschichte, Ethik, Kunsterziehung, Musik, Medientechnik einschließlich der Datenverarbeitung einen befriedigenden Beitrag zur humanistischen Allgemeinbildung leisten.

Telefon: (0351) 463 37539
Telefax: (0351) 463 37019

Postanschrift:
Mommssenstraße 13

Besucheradresse:
George-Bähr-Str. 1

Kopie

Ähnliches gilt für die Fremdsprachen. Neben den Sprachkenntnissen spielen völker- und landeskundliche, historische und andere Aspekte eine bedeutende Rolle.

Eine Aufgabe dieser Art auf dem Gebiet der Naturwissenschaften erfüllt das Fach Astronomie in Klasse 10 der MS und GY. Obwohl es ein Einstundenfach ist, geht von ihm eine integrierende Wirkung aus, weil es historische, physikalische, mathematische, chemische, biologische, geographische und technische Kenntnisse einschließlich der Computertechnik, die von den Schülern in den früheren Klassenstufen erworben wurden, zusammenfasst und anwendet. Hierzu liegen, besonders in Sachsen, positive Erfahrungen über mehrere Jahrzehnte vor.

Aus langjähriger Tätigkeit für den Astronomieunterricht in der Schule beurteile ich die Vermittlung astronomischer Kenntnisse, Erkenntnisse und Arbeitsweisen in einem selbstständigen Fach Astronomie der 10. Klasse als sehr potent. Zu betonen ist dazu auch, dass in Sachsen ein Lehramtsstudiengang Astronomie als Erweiterungsfach in einem viersemestrigen Studium (MS) bzw. vertieften Studium (GY) an der TU Dresden existiert. Damit wird in zunehmendem Maß ein qualifizierter Astronomieunterricht gesichert, der durch Einbeziehung moderner Methoden der Datenverarbeitung sehr interessant gestaltet werden kann.

Ich wende mich an die Lehrplankommission mit der dringenden Empfehlung, dafür zu wirken, dass, neben anderen wichtigen Entscheidungen, die Astronomie in der Stundentafel als Fach auch künftig den gebührenden Platz einnimmt.

Mit freundlichen Grüßen

K.-G. Minner



SÄCHSISCHES
STAATSMINISTERIUM
FÜR KULTUS

21 An Dr. H. Beinhard
per FAX 17.7.02
mit fräuziger Gröüßer
K.G. Steinert

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR KULTUS
Postfach 10 09 10 - 01079 Dresden

Technische Universität Dresden
- Professur Astronomie und Lohrmann-
Observatorium -
Herrn Prof. (em.) K.-G. Steinert
Mommensenstraße 13

Dresden, 02.07.2002
Telefon (03 51) 5 64 - 2842
Bearb.: Walter Teichmann
Aktenzeichen: 35-6520.38/120/2
(Bitte bei Antwort angeben)

01062 Dresden

**Astronomische Bildung an Mittelschule und Gymnasium im Freistaat
Sachsen**

Sehr geehrter Herr Professor Steinert,

das Gymnasialreferat des Sächsischen Staatsministeriums für Kul-
tus (SMK) hat Ihr Schreiben vom 29.04.2002 zu o. g. Thematik
dankend erhalten. Wir freuen uns über das von Ihnen bekundete
Interesse an der Entwicklung des sächsischen Bildungswesens.

In der Tat beschäftigt sich das SMK an der Schwelle zu einer
Lehrplanreform mit dem optimalen Zuschnitt der Stundentafeln für
Mittelschule und Gymnasium. Bisher wird das Fach Astronomie in
der Klassenstufe 10 beider Schularten mit einer Wochenstunde un-
terrichtet; sein Beitrag zur Aneignung eines wissenschaftlichen
Weltbildes durch Mittelschüler und Gymnasiasten ist unbestrit-
ten. Trotzdem hat sich unser Ministerium entschlossen, Astrono-
mie nicht als selbstständiges Unterrichtsfach fortzusetzen, son-
dern in andere Fächer, insbesondere in das Fach Physik, zu in-
tegrieren. Dazu wird die bisherige Physik-Wochenstundenzahl je-
weils um 1 (ehemalige Astronomie-Wochenstundenzahl) erhöht.

Im Folgenden seien einige Argumente für diesen Entschluss ge-
nannt:

- Bestimmte astronomische Sachverhalte lassen sich bereits in vorgelagerten Klassenstufen der Fächer Geografie, Mathematik, Geschichte, Physik, Chemie und Evangelische bzw. Katholische Religion vermitteln. Hinzu kommen in Klassenstufe 10 Möglichkeiten der Integration in die Fächer Biologie und Ethik. Die entsprechenden Lehrplankommissionen werden auf die Einbeziehung dieses Aspektes in die Konzeption der fachübergreifenden und fächerverbindenden Arbeit orientiert.

Das wa
bisher
auch so
möglich
n. woti



- Der Hauptteil der integrativen Vermittlung astronomischen Wissens und Könnens ist dem Fach-Physik in der Klassenstufe 10 der Mittelschule und des Gymnasiums vorbehalten. Der neue Lehrplan soll so gestaltet werden, dass eine für die Schülerinnen und Schüler interessante Wechselwirkung physikalischer und astronomischer Lernbereiche garantiert ist. *Das kann nicht gewährleistet werden*
- Bei der bisherigen Regelung ist Astronomie das "kleinste" aller Unterrichtsfächer, das durch seine Beschränkung auf Klassenstufe 10 sehr spät im Schulleben wirksam wird und von eventuellen Stundenausfällen prozentual am stärksten betroffen ist. Durch Integration seiner Ziele und Inhalte in andere Fächer wird dieses Defizit vermindert. *darüber gibt es nichts bei Integr. in Physik*
- Die bewährte astronomische Beobachtung an sächsischen Schulsternwarten wird weiterhin uneingeschränkt möglich sein. *hierbei gibt die gl. Schulleiter in*
- Bisherige Astronomielehrer werden im künftigen Physikunterricht der Klassenstufe 10 eingesetzt; das entspricht zumeist ohnehin ihrer Fachkombination. Für in der Klassenstufe 10 tätige Physiklehrer ohne Astronomie-Ausbildung ist eine gründliche fachliche und didaktische Fortbildung vorgesehen. *jetzt in welcher Form*
- Im Rahmen des weiterentwickelten Profilkonzeptes der Mittelschule kann zukünftig Astronomie als Neigungskurs angeboten werden. *was ist das*
- Die Astronomie-Wahlgrundkurse für Interessenten in den Jahrgangsstufen 11 und 12 der gymnasialen Oberstufe werden fortbestehen, *aber es fehlt ihnen die Grundlage, die in Astronomieklasse 10 geschaffen wird.*

Seien Sie versichert:

Die unterrichtliche Organisationsform wird sich ändern - der hohe Stellenwert astronomischer Bildung an Mittelschule und Gymnasium im Freistaat Sachsen bleibt erhalten.

Mit freundlichen Grüßen

i.V. Kurth

B. Kurth
Referatsleiterin