

Unseliges Thema Magnus-Haus?

Zu: „*Aufruf zur Rettung des Magnus-Hauses*“ von Dirk Basting, November 2001, S. 24, und „*Das Magnus-Haus der DPG in Berlin*“ von Theo Mayer-Kuckuk, Februar 2002, S. 57

Seit vielen Jahren bin ich Mitglied der DPG. Als Grund steht dabei für mich neben dem berufsständischen Aspekt die Tatsache im Vordergrund, dass sich die DPG regelmäßig in der Öffentlichkeit mit profunden Aussagen zu wichtigen Themen meldet. Beispiele sind die Aussagen zur Klimaerwärmung, zur Kernkraftnutzung, aber auch zur bemannten Weltraumforschung. Die Unbestechlichkeit und Klarheit der Aussagen, aber auch die große gesellschaftliche Resonanz machen mich durchaus stolz darauf, Mitglied dieser Gesellschaft zu sein.

Neuerdings bin ich allerdings etwas irritiert. Verstehe ich richtig? Die DPG ereifert sich für eine Immobilie, fordert seine Mitglieder sogar zu „Sonderopfern“ auf und lässt auch im neuesten Heft dieses unseligen Thema nicht auf sich beruhen? Ich kann es kaum glauben! Historische Gründe zweifelhafter Bedeutung werden angeführt, weswegen man auf dieses Haus nicht verzichten könne. Zu diesem Gründen muss ich mich fragen: Interessiert man sich jetzt in erster Linie für Wissenschaftsgeschichte? Ich jedenfalls möchte die Aufgabe der DPG nicht in erster Linie so verstehen. Ich plane nicht aus der DPG auszutreten, warte aber interessiert darauf, dass sich die DPG wieder aktuellen Fragen zuwendet und so ihre Relevanz in dieser Gesellschaft unter Beweis stellt.

WERNER WEBER

Erwiderung von Dr. Dirk Basting, DPG-Präsident, und Prof. Dr. Theo Mayer-Kuckuk, Wissenschaftlicher Leiter des Magnus-Hauses

Herr Dr. Weber weist mit gutem Grund auf die Bedeutung hin, die öffentliche Aussagen der DPG zu gesellschaftlich relevanten Themen haben. Das Magnus-Haus als hauptstädtische Repräsentanz der DPG dient genau diesem Zweck, nämlich den Dialog mit anderen Gruppen der Gesellschaft, insbe-

sondere Vertretern aus der Politik, Wirtschaft und der Öffentlichkeit zu führen. So steht es in den Grundsätzen für die Führung des Hauses. Dass dies an einem Ort mit physikhistorischer Bedeutung geschieht, der von der öffentlichen Hand der DPG übertragen wurde, ist dabei ein unschätzbare Gewinn. Es geht nicht um „eine Immobilie“. Auch der Bundestag ist ins Reichstagsgebäude eingezogen, nicht wegen der Immobilie, sondern wegen der Symbolkraft des Ortes. So ist es beim Magnus-Haus auch.

Künftige Lehrer ein Jahr lang ins Labor

Zu: „*Bildungskatastrophe im naturwissenschaftlichen Unterricht?*“, Februar 2002, S. 53

Da ich seit 1973 die Physik in den Klassen 8 bis 13 an einem kleineren Gymnasium unterrichte, werde ich tagtäglich mit den genannten Problemen konfrontiert. Ich möchte die Aussage unterstützen, „die Studienseminare seien auf Dauer überflüssig“ und auch der Meinung beipflichten, „die Referendare treiben mit 75 % ihrer Energie Mathematik und nur 25 % bleiben für die Physik übrig“. Das führt dann zu der kuriosen Situation, dass Kolleginnen oder Kollegen nach eigenem Eingeständnis „Angst haben, physikalische Experimente durchzuführen“ und lieber zur Kreide greifen. Wer weiß, dass er einmal Physik unterrichten will, sollte deshalb mindestens ein Jahr lang in einem physikalischen Institut oder einem Labor der Industrie an einer konkreten experimentellen Fragestellung forschen dürfen, mit allen damit verbundenen Erfolgen und Misserfolgen. Das bringt für den Geist des Physikunterrichtes, der ja eine Erfahrungswissenschaft vermitteln will, mehr als wenn in der Seminararbeit die Theorie der relativistischen Elektrodynamik entwickelt wird.

Auf der anderen Seite möchte ich widersprechen, dass es ein vehementer und schwerer Fehler sei, in der Klasse 8 im Physikunterricht Rechenaufgaben zu stellen. Erstens sind es keine Rechenaufgaben, sondern physikalische Problemstellungen, die mit den Methoden der Mathematik beantwortet werden, und

zum zweiten gibt es in der gesamten Mittelstufe kaum eine physikalische Fragestellung, die über den Schwierigkeitsgrad der Proportionalität und die Grundrechnungsarten hinausgeht. Dies kann mit Sicherheit keine Überforderung sein, auch wenn dies immer wieder behauptet wird. Statt einer Niveauabsenkung in der Mittelstufe das Wort zu geben, sollte der Physikunterricht bereits in der Unterstufe beginnen.

Eine Physik ohne die Sprache der Mathematik wäre ein Zerrbild. Um im Bild zu bleiben: Wer z. B. in der Astronomie nur durch das Fernrohr schaut, mag dies sehr erhehend finden, aber irgendwann bleibt er mit dieser Phänomenologie in seiner Entwicklung stecken, und er wird von der Astronomie kaum etwas begreifen. Zum Verständnis der Astronomie benötigt man eben auch die Mathematik, und das ist in der Physik nicht anders. Es ist aber richtig, dass in der Mittelstufe die Mathematik das Experiment nicht ersticken darf. Theorie und Experiment sollten altersgemäß immer in der Balance sein.

Ganz abgesehen davon, dass die Physik der Mittelstufe das Phänomen und das Experiment in den Vordergrund stellt, werden die Schülerinnen und Schüler der Unterstufe bereits mit den fächerübergreifenden Naturphänomenen konfrontiert, so wie es auch schon Komponenten der Naturphänomene in der Grundschule gibt und nicht wenige Kindergärten bereits Naturphänomene problematisieren. Diese Korrekturen sind begrüßenswert, aber sie reichen nicht aus. Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Profil eines Gymnasiums sollte die Physik daher mindestens ab der Klasse 6 vertreten sein. Wenn in der Allgemeinheit die Sprache der Physik als „schwer“ empfunden wird, muss man ihr auch mehr Raum geben.

In der Klasse 8 kommen die Mädchen und Jungen mit der gleichen Begeisterung in „ihr neues Fach Physik“. Die langjährige Erfahrung zeigt nun, dass die Mädchen bereits nach einem halben Jahr „resignieren“. Über diesen Effekt gibt es bereits eine Reihe von Untersuchungen. Da ihre Interpretationen zu widersprechenden Ergebnissen führen, liegt es klar auf der Hand, dass gerade in diesem Punkt verstärkte Forschungsbemühungen ansetzen müssen. Mit

verlässlicheren Diagnosen und pädagogischen Konzepten könnte sich dann vielleicht auch die Studienakzeptanz bei den jungen Frauen in den Anfangssemestern der Physik ändern, denn in vielen Ländern ist ihr Anteil deutlich größer.

JAN VAN DER LIP

Habilitationsthema bekannt

Zu: „Die Lebensgeschichte der Physikerin Hertha Sponer“ von Marie-Ann Maushart, Januar 2002, S. 52

Leider übernahm die Autorin in ihrem Artikel die in verschiedener Literatur behauptete Ansicht, der

Titel von Hertha Sponers Habilitationsschrift sei unbekannt. Hier hätte ein Blick in die im Universitätsarchiv Göttingen vorhandenen Akten genügt. Hertha Sponer habilitierte sich im November 1925 mit der Schrift „Anregungspotentiale der Bandenspektren des Stickstoffs“. Darüber hinaus galt das Habilitationsrecht für Frauen nicht seit 1918, wie im Artikel behauptet; das entsprechende Gesetz wurde erst am 21. Februar 1920 erlassen. Die Mathematikerin Emmy Noether konnte sich 1919 mit Ausnahmegenehmigung habilitieren.

RENATE TOBIES

Dr. Werner Weber,
München

Jan van der Lip,
Wilhelmsdorf

Dr. habil. Renate
Tobies, Fraunhofer
Institut für Techno-
und Wirtschaftsmat-
hematik, 67653
Kaiserslautern