

Nachruf auf Franz Bader

Prof. Dr. Franz Bader war begeisterter Physiklehrer, Ausbilder von Physik Lehrern, bundesweit bekannter Lehrbuchautor und Herausgeber des DORN • BADER, des Standardwerks für den Physikunterricht an Gymnasien. 1998 zeichnete die DPG ihn mit dem Robert-Wichard-Pohl-Preis aus. Am 27. November 2018 ist Franz Bader im Alter von 96 Jahren in Ludwigsburg verstorben.

Franz Bader wurde 1922 in Schwäbisch Gmünd geboren. Er studierte von 1941 bis 1945 Physik und Mathematik an der TH Stuttgart und legte 1947 das erste und 1948 das zweite Staatsexamen ab. Von 1948 bis zu seiner Pensionierung 1984 lehrte er am Schiller-Gymnasium in Ludwigsburg. Neben dieser Tätigkeit widmete er sich der wissenschaftlichen Forschung und promovierte 1953 bei Ulrich Dehlinger an der TH Stuttgart mit einer Arbeit über den Ferromagnetismus und die Bandstruktur der Übergangsmetalle. Obwohl seine Arbeit in der Fachwelt Beachtung fand, entschied sich der leidenschaftliche Lehrer gegen eine wissenschaftliche Laufbahn.

Parallel zur Schule bildete er ab 1959 als Fachleiter am Seminar II für Schulpädagogik in Stuttgart Physik Lehrkräfte für das Gymnasium aus. Franz Bader bot seinen Referendaren eine fundierte und praxisnahe Ausbildung. So hat er Generationen von Physik Lehrerinnen und -lehrern nachhaltig begeistert und geprägt.

Zusammen mit Friedrich Dorn, Leiter der württembergischen Landesanstalt für den Physikunterricht, brachte er 1957 die erste Ausgabe des DORN • BADER heraus (zunächst nur DORN) und zwar gleichzeitig für die Mittel- und Oberstufe inklusive der Lösungshefte – eine einmalige Leistung. Als Autor und Mitherausgeber entwickelte er den DORN • BADER zum führenden gymnasialen Physik-Schulbuch in zahlreichen Bundesländern. Über 50 Jahre arbeitete Franz Bader als Schulbuchautor und setzte dabei immer wieder wichtige Impulse

für den Physikunterricht. So übernahm er 1957 als erster das in den USA entwickelte, bei uns noch kaum bekannte MKSA-System, aus dem das SI-System hervorgegangen ist. Ein anderes Beispiel ist sein bewährter Unterrichtsgang in der Mechanik, etwa die Einführung des Kraftbegriffs oder die Aufhebung der Trennung von Kinematik und Dynamik. Sein Mechanikkurs legt bei den Schülern den Grundstein für ein gutes Physikverständnis und einen erfolgreichen Unterricht bis hin zum Abitur.

Auch manche Schulexperimente gehen auf Franz Bader zurück. Ein Beispiel ist ein Glimmlampenversuch zur Einführung der elektrischen Ladung. Franz Bader blieb zeit seines Lebens innovativ. Als einer der ersten Lehrer setzte er in den 1980er-Jahren den Computer im Unterricht ein und bereitete mittels Simulationen komplexe physikalische Themen auf, um sie dem Physikunterricht zugänglich zu machen. Beispiele dafür sind sein Kurs zur speziellen Relativitätstheorie mit Lichtuhren, sein Kurs zur Quantenphysik mit rotierenden Zeigern zur Beschreibung von Lichtquanten oder sein Konzept, das den selbsterregten Dynamo als Zugang zur Synergetik verwendet. Auch mit der Entropie als Herrin über Energie und Zeit hat er sich ausführlich beschäftigt.

Bader hielt sich beim Schreiben eines Schulbuches stets an Einsteins Maxime: „So einfach wie möglich, aber nicht einfacher.“ Sachliche Richtigkeit war ihm unabdingbar. Ein Ziel beim Schreiben eines Lehrbuches war für ihn auch, den Schüler zu einem „geordneten Durchblick im Naturgeschehen“ zu führen. Sorgen bereitete ihm jedoch die Entwicklung des Physikunterrichts in den letzten Jahren. 2007 äußerte sich Bader dazu in einem Interview mit dem Physik Journal: „Ich sehe die Gefahr, dass der substanzielle Kern der Physik verloren geht und diese zur Show wird. Das Fach Physik als solches muss seinen Wert bewahren – darum müssen wir kämpfen!“



Franz Bader

Entschieden und konsequent wandte sich Franz Bader auch gegen den Karlsruher Physikkurs (KPK), den er in vielen Teilen als fachlich falsch kritisierte. Das Gutachten der DPG zum KPK bestätigte seine Sichtweise.

Beim Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts (MNU) war Bader 1995 der erste Preisträger des Archimedespreises für Physik. Auf den Fachleitertagungen für Physik der MNU (von 1967 bis 2003) wie auch auf Lehrerfortbildungen im ganzen Bundesgebiet hielt er als gefragter Referent Vorträge zu den von ihm entwickelten Unterrichtsgängen. An manchen Lehrplänen für den Physikunterricht an den Gymnasien in Baden-Württemberg hat er entscheidend mitgewirkt. Öfter brachte er auch bundesweit seine Erfahrungen in Fragen des Physikunterrichts ein.

Franz Bader engagierte sich zeitlebens für den Physikunterricht. Er war bescheiden, freundlich, verbindlich und ein exzellenter Gesprächspartner. Geschätzt wurde er für seine intellektuelle Schärfe und klare physikalische Argumentation. Sein Tod hinterlässt eine große Lücke.

Dr. Peter Drehmann ehem. Leiter des Ernst-Sigle-Gymnasiums Kornwestheim;
Prof. Dr. Wolfgang Philipp, ehem. Bereichsleiter am Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gymnasium) Esslingen.