WOLFGANG SCHAD

Johannes Evangelista Purkinje

17.12.1787 – 28.7.1869

Es ist an der Zeit, des großen tschechischen Goetheanisten Johannes Evangelista Purkinje zu gedenken. Seine naturwissenschaftliche Lebensarbeit impulsierte sich unmittelbar aus der Wahrnehmung, der Begegnung und dem Austausch mit Goethe selber. Er wurde kurz vor Weihnachten 1787 in Libochovice an der Eger bei Leitmeritz in Böhmen als das älteste von drei Geschwistern geboren. Dort ging er zuerst auf die Dorfschule, dann 1798 nach Mikulov na Moravě (Nikolsburg) in Mähren auf die dortige deutsche Normalschule und danach auf das Gymnasium der dortigen Piaristen-Mönche. Er trat in diesen Orden ein. Dann entdeckte er für sich Fichte und Novalis und fand bei ihnen seine Lebensfragen. Kurz vor der Priesterweihe brach er 1807, in seinem 21. Lebensjahr, aus der klerikalen Umgebung aus. Kurze Zeit war er Lehrer in Litomyšl (Leitomyschl). Dann begann er in Prag zuerst Philosophie, daraufhin Medizin zu studieren. Während seiner Assistenzzeit an der dortigen Anatomie und Physiologie verfaßte er 1819 als Dissertation seine bekannteste Schrift: «Beiträge zur Kenntnis des Sehens in subjektiver Hinsicht». In außerordentlich vielseitigen und akribischen Selbstversuchen gelangen ihm an den eigenen Augen eine Fülle bedeutender Entdeckungen. Versucht man seine Selbstexperimente nachzuvollziehen, so staunt man, welche außerordentlich guten Augen Purkinje selbst gehabt haben muß.

Die Arbeit erregte sofort großes Aufsehen und lenkte auch Goethes Augenmerk auf ihn. Für Purkinje war dessen Farbenlehre, die 1810 erschienen war, selbst die entscheidende Anregung gewesen. Am 11.

Dezember 1822 besuchte er nun Goethe für mehrere Tage in Weimar, wo die beiden viel miteinander auszutauschen hatten. Goethe bestätigte danach: «vollkommene Übereinstimmung mit seinen Ansichten, Einklang mit seiner Methode, Zusammentreffen mit Ziel und Zweck».

Die Folge war, daß Goethe wie auch Alexander von Humboldt seine Berufung auf den Lehrstuhl für Physiologie und Pathologie in Breslau begünstigten. Dort richtete Purkinje 1823 erstmals ein experimentelles physiologisches Praktikum ein. 1839 gründete er dort das erste physiologische Institut in Deutschland. Er wurde damit der wichtigste Vorgänger des großen Berliner Physiologen Johannes Müller (1801 – 1858). Ab 1850 war Purkinje Professor der Physiologie in Prag bis zu seinem Lebensende. Er starb im Goetheschen Alter zwei Tage vor dem nur ein gutes Jahr jüngeren Carl Gustav Carus.

Purkinje gehört zu jenen seltenen Männern, deren geistige und naturwissenschaftliche Interessen sich in ihnen nicht gegenseitig störten, sondern sich auf das produktivste gegenseitig ergänzten und wechselseitig aufhalfen. Er übersetzte als erster alle Gedichte Schillers ins Tschechische und gab sie in zwei Bänden (1840/1841) in Breslau heraus. Zum anderen war er ein begnadeter Naturforscher. Der Augenphysiologe kennt das «Purkinje-Phänomen»: daß bei abnehmender Helligkeit als erstes die rote Seite des Farbenspektrums nicht mehr gesehen werden kann und als letzte Farbe das Blau verschwindet. Im Garten kann man bei einfallender Nacht noch immer die Glockenblumen blaufarbig sehen, wenn die knallroten Blüten des Gartenmohns schon schwarz erscheinen. Die Zäpfchen im Auge sind für die kurzwelligen Farben eben lichtempfindlicher als für die langwelligen – so Purkinjes Entdeckung. Der Neurologe kennt die großen «Purkinjezellen» in der Kleinhirnrinde, der Kardiologe die «Purkinjefasern» im Reizleitungssystem des Herzens. Der Zytologe weiß vielleicht noch, daß die Bezeichnung «Protoplasma» für den lebenden Anteil der Zelle von Purkinje geprägt wurde. So gehen zahllose klassische Entdeckungen insbesondere in der Histologie auf ihn zurück. Er identifizierte als erster die Haupt- und Belegzellen der Magenwand, die Flimmerepithelien der Bronchien, die Schweißdrüsengänge, den histologischen Bau der Blutgefäßwände, der Nervenleitungsfasern, des Knorpels, der Knochen und Zähne, ihre Morphogenese und vieles andere (s. Eiselt).

Doch hält sich all sein empirisches Interesse die Waage mit seinen philosophischen Kontemplationen. So vergleicht er Goethes Beschreibung der Pflanzenmetamorphose mit den Bewußtseinsvorgän-