

Paul Buchner

12. 4. 1886–19. 10. 1978

Paul Buchner wurde am 12. 4. 1886 in Nürnberg geboren. Er studierte zunächst in Würzburg, dann in München. Vom Elternhaus her war er früh für Botanik interessiert; der Vater, von Beruf Sanitätsrat, war ein bekannter Botaniker aus Liebhaberei. Aber der Student Buchner war schnell von der Persönlichkeit des Würzburger Zoologen Theodor Boveri fasziniert; Buchner wandte sich der Zoologie zu. Sie zog ihn an das größere Institut in München und zu Richard Hertwig. Hier promovierte Buchner bei Richard Goldschmidt mit einer Arbeit über die Geschlechtschromosomen von Orthopteren. Mit einem Stipendium der Bayerischen Akademie der Wissenschaften untersuchte er (1909/10) in Neapel die Keimbahn der eigentümlichen Pfeilwürmer (*Sagitta*). 1912 habilitierte sich Buchner zugleich mit Karl von Frisch in München. 1923 folgte er einem Ruf nach Greifswald, 1927 nach Breslau und 1934 nach Leipzig.

1910 von Neapel nach München zurückgekehrt, wendet sich Paul Buchner einem neuen Forschungsgebiet zu: den intrazellulären Symbionten von zuckersaugenden Insekten und der Art,

wie sie von Generation zu Generation übertragen werden. Schritt für Schritt weitete er diese Untersuchungen aus: Zunächst arbeitet er über diese Symbionten bei zahlreichen Hemipterenarten, klärt die wechselseitigen Beziehungen zwischen Wirt und Symbiont, findet bei einigen Insektenarten zwei und sogar mehr Symbionten. 1914 entdeckt er, daß das Leuchten der marinen Pyrosomen (Feuerwalzen) auf Symbionten beruht. 1918 weist er (an Pflanzenläusen) nach, daß die Weitergabe der Symbionten (Bakterien oder Hefen) von Generation zu Generation auf höchst raffinierte Weise gesichert ist. Verschiedene Insektenarten haben dabei ganz unterschiedliche Wege entwickelt: Bei den einen wandern die Symbionten von den speziellen Organen, in denen sie zumeist leben (den Mycetomen), zu den Keimzellen der nächsten Generation; bei anderen infizieren sich die jungen Tiere beim oder unmittelbar nach dem Schlüpfen. Buchners und seiner Schüler Arbeiten enthüllen ein bezauberndes Gebiet gegenseitiger Anpassungen zwischen primitivsten und hoch organisierten Lebewesen. Der Sinn dieser wechselseitigen Beziehungen: Der Wirt liefert den Symbionten Wohnung und Nahrung, der Symbiont zahlt dafür Vitamine oder andere lebenswichtige Substanzen an den Wirt, die in seiner oft sehr einseitigen Nahrung fehlen und die er selbst nicht synthetisieren kann. In anderen Fällen wohnen die Symbionten in Leuchtorganen und liefern dem Wirt Licht. Nahezu unerschöpflich sind die Entdeckungen Buchners auf diesem fesselnden Gebiet: 1953 erscheint seine Monographie (Endosymbiose der Tiere mit pflanzlichen Mikroorganismen; Stuttgart-Basel: Birkhäuser), die auf 771 Seiten fast nur eigene und von ihm angeregte Arbeiten seiner Schüler und durchweg eigene Zeichnungen enthält. Ihm folgen in den nächsten 20 Jahren immer weitere Entdeckungen. Daneben erregen andere zoologische Gruppen sein Interesse: Bryozoen und fossile und lebende Foraminiferen.

1927 begann Buchner, sich ein Haus als *buon retiro* auf Ischia, mit dem Blick auf den Hafen gelegen, zu bauen; seit 1944 lebte und forschte er ständig dort.

Das Bild von Paul Buchner wäre unvollständig, ohne seine weiten Interessen zu erwähnen: Er untersuchte die Geologie, die Fauna und Flora, die Archäologie von Ischia. Griechische und

römische Funde sammelte er auf Ischia; zusammen mit seinem Sohn entdeckte er die Reste der Akropolis der alten griechischen Stadt Pithekussai auf dem Monte Vico auf Ischia und am Fuße des Hügels ein Gräberfeld aus dem 8. Jahrhundert vorchristlicher Zeit. Seine Funde sind heute im von ihm gegründeten Museo dell'Isola d'Ischia öffentlich zugänglich. Veröffentlichungen über Giulio Jasolino, einen Arzt des frühen 16. Jahrhunderts, geben interessante Aufschlüsse über die balneologischen Methoden jener Zeit. Ein Buch über die Geschichte Ischias bis zum Jahr 1883 („Gäste auf Ischia“; München 1968) rundet die Vielseitigkeit dieses Gelehrten ab. Wer je diesem großen Gelehrten persönlich begegnete, empfand unmittelbar seine menschliche Wärme, Bescheidenheit und Hilfsbereitschaft. Wer in den dunklen Jahren des nationalsozialistischen Regimes bei ihm Zuflucht auf Ischia suchte, war gern gesehener Gast.

Kein Wunder, daß Paul Buchner zahlreiche Ehrungen erhielt: Er war Mitglied zahlreicher Akademien, mehrfacher Ehrendoktor, Inhaber der Carus-Medaille der Leopoldina und des Großen Verdienstkreuzes der Bundesrepublik Deutschland.

Hansjochem Autrum