



Sertürner

Als Entdecker des **Morphins** ging Wilhelm Sertürner in die Geschichte ein, bahnte der modernen Arzneimittelforschung den Weg – und starb doch verbittert 1841. Erfahren Sie hier, wie dies geschehen konnte.

Geboren als Sohn eines fürstbischöflichen Landvermessers und Ingenieurs in Neuhaus bei Paderborn, begann Friedrich Wilhelm Sertürner (1783 bis 1841) in seiner Heimatstadt 1799 eine pharmazeutische Ausbildung in der Hof-Apotheke. Bereits vier Jahre später bestand er die Gehilfenprüfung. Da es bei selbst sorgfältig hergestellten Opiumzubereitungen, die als Betäubungs- und Schmerzmittel eingesetzt wurden, immer wieder zu Therapieentgleisungen kam, begann er in der sich anschließenden Gehilfenzeit chemische Untersuchungen zur Droge, zur Mohnpflanze, anzustellen. Seine 1803/1804 im Labor der Hof-Apotheke durchgeführten systematischen Analyseversuche mit Opium, dem eingetrockneten Milchsaft von Papaver somniferum (Schlaf-

mohn), führten zu der Entdeckung, dass der wirksame Inhaltsstoff im Opium eine kristalline Substanz ist. In aufwändigen Versuchen gelang es ihm, diese zu isolieren. Er benannte sie aufgrund der „schlafmachenden“ Wirkung Morphinum, in Anlehnung an den griechischen Gott des Traumes, Morpheus. Mit der Entdeckung dieses Wirkstoffes – der bald Morphin genannt wurde und bis heute zentrales Mittel der Schmerztherapie ist – und einer ganz neuen Klasse von Pflanzenstoffen, der Alkaloide, bahnte Sertürner somit der modernen Arzneimittelforschung den Weg. Erstmals war die genaue Dosierung eines einzelnen Wirkstoffes möglich geworden. Seine Erkenntnisse sandte er auch dem bekannten Apotheker und Pharmazeuten Johann Bartholomäus Trommsdorff (1770

bis 1837) zu, der diese 1804/05 in seinem „Journal der Pharmacie“ publizierte. Doch die Veröffentlichungen des jungen, unbekannteren Apothekengehilfen Sertürner fanden in der Welt der etablierten Forscher erst einmal keine Beachtung.

Fehlende Anerkennung Ostern 1805 wechselte Sertürner als Apothekengehilfe in die Rats-Apotheke an der Langen Brücke in Einbeck. Nach Verkündung der Gewerbefreiheit 1808 im Königreich Westfalen eröffnete er eine eigene Apotheke, um deren Existenz er nach Auflösung des Königreiches 1813 und Rückgängigmachung der Gewerbefreiheit lange erbittert kämpfte. 1821 erwarb er schließlich als Nachfolger des Apothekers Johann Friedrich Westrumb (1751 bis 1819) dessen bekannte Rats-Apotheke in

Hameln. Im gleichen Jahr heiratete er auch Eleonore von Rettberg, die Tochter des Oberstleutnants Leopold Christoph von Rettberg und bekam kurz darauf Nachwuchs.

Doch wie stand es um den wissenschaftlichen Durchbruch? Weitere Opiumuntersuchungen, lebensgefährliche Tests im Selbstversuch und eine zweite größere Publikation über die Isolierung von Morphin in der Zeitschriftenreihe „Annalen der Physik“ 1817 verschafften ihm schließlich Reputation. Der berühmte französische Chemiker und Physiker Joseph Louis Gay-Lussac (1778 bis 1850) ließ seinen Artikel begeistert für seine französische Fachzeitschrift übersetzen. Sogleich entstand aber auch ein Streit darüber, wem wirklich die Ehre der Erstentdeckung zuzuschreiben sei. Auch französische Chemiker – etwa Jean-Francoise Derosne (1774 bis 1855) und Armand Séguin (1767 bis 1835) – beanspruchten diese für sich. Erst im Jahr 1831 entschied das Institut de France schließlich zugunsten Sertürners. Wohl auf Vermittlung Johann Wolfgang von Goethes (1749 bis 1832) wurde er allerdings schon kurz nach seiner Veröffentlichung in den „Annalen der Physik“ an der Universität Jena zum „Dr. phil.“ promoviert. Ebenso wurde er Ehrenmitglied mehrerer wissenschaftlicher Gesellschaften und Akademien. ■

*Dr. Eva-Maria Stoya,
Apothekerin / Journalistin*

► Weitere Informationen zu Sertürners Werdegang finden Sie, wenn Sie diesen Artikel online unter www.pta-aktuell.de lesen!



WEBCODE: CC028