



SWR2 Zeitwort

10.08.1897:

Der Chemiker Felix Hoffmann stellt Aspirin her

Von Markus Bohn

Sendung: 10.08.2019

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2019

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/zeitwort.xml>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die neue SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

Autor:

Es wurde das bekannteste Arzneimittel der Welt, ein echter Blockbuster. Es zog einen Nobelpreis nach sich und schaffte vier Einträge ins Guinnessbuch der Rekorde. Als der junge Chemiker Felix Hoffmann am 10. August 1897, erstmals den Stoff Acetylsalizylsäure synthetisiert, ahnt er davon freilich nichts. Und einen wesentlichen Teil der Erfolgsgeschichte hat er auch gar nicht mehr miterlebt. Denn sie dauert bis heute an.

Felix Hoffmann arbeitet damals in den Laboratorien der "Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co". Sein Vater leidet an Rheuma und so hat er auch ein privates Interesse daran, ein wirksames Schmerzmittel zu finden, mit möglichst wenig Nebenwirkungen.

Einfache Salizylsäure - ohne "Acetyl" - ist bereits seit mehr als 2000 Jahren im Gebrauch. Schon Hippokrates wusste, dass ein Extrakt aus Weidenrinde Schmerzen aller Art, insbesondere Kopfschmerzen, lindern kann. Dass dies auf den Inhaltsstoff Salizylsäure zurückzuführen ist, erkannte man allerdings erst Mitte des 19.

Jahrhunderts. Reine Salizylsäure hat jedoch mindest zwei große Nachteile: Sie schmeckt scheußlich und verätzt obendrein Mund Speiseröhre und Magen. Felix Hoffmann ist es also gelungen, ein eher zwiespältiges Naturheilmittel chemisch zu einem modernen Medikament zu veredeln, das diese Nachteile nicht mehr aufweist, und mindestens ebenso wirksam ist. Es dauert nur wenige Wochen, bis das Mittel auch die zunächst skeptischen Pharmakologen und Kliniker überzeugt. Und von der ersten Synthese im Labor bis zur Markteinführung vergehen gerade einmal zwei Jahre. Gemessen an durchschnittlich zehn Jahren heute eine sensationell kurze Zeitspanne. 1899 wird der Handelsname Aspirin in die Warenzeichenrolle des Berliner Patentamts aufgenommen, ein Jahr später wird die Substanz in den USA patentiert. Und 1909 macht Bayer bereits ein Drittel seines Gesamtumsatzes mit Aspirin.

Sein Erfinder Felix Hoffmann profitiert zwar vom wirtschaftlichen Erfolg des Aspirin und macht auch Karriere in seiner Firma. Aber berühmt geworden ist er damit nicht. 1928 tritt er in den Ruhestand und bis zu seinem Tod 1946 lebt der Junggeselle zurückgezogen in der Schweiz. Dass sein Aspirin 1950 als meistverkauftes Schmerzmittel der Welt ins Guinnessbuch der Rekorde eingetragen wird, erlebt er also nicht mehr.

Rund 50 000 Tonnen Acetylsalizylsäure werden heute pro Jahr produziert. Längst freilich auch von vielen anderen Herstellern. In die üblichen Pillen zu 500 Milligramm gepresst ließe sich damit ein Tablettenwurm bilden von der Erde zum Mond und wieder zurück.

Dieser anhaltende Erfolg beruht auch darauf, dass die Acetylsalizylsäure ein wahrer Tausendsassa unter den Medikamenten ist. Sie lindert nicht nur Schmerzen, sondern auch Entzündungen, senkt Fieber und verhindert das Zusammenklumpen der Blutplättchen. Acetylsalizylsäure wird deshalb auch eingesetzt, um Blutgerinnseln und damit Herzinfarkt und Schlaganfall vorzubeugen. Ob sie auch vor bestimmten Krebsarten schützen kann, wird seit langem erforscht.

Wie die Substanz das alles zuwege bringt, weiß man übrigens erst seit Anfang der 1970er Jahre. Herausgefunden hat das u.a. der englische Pharmakologe John Robert Vane vom Royal College of Surgeons in London. Dafür erhielt er 1982 den Medizin-Nobelpreis und wurde von der Queen in den Adelsstand erhoben.

Bleibt noch nachzutragen, was es mit den drei weiteren Guinness-Rekorden auf sich hat, die das Aspirin verbuchen konnte. Die haben eigentlich nichts mit dem Stoff selbst zu tun, sondern mit einer pfiffigen Idee gewiefter PR-Leute. Zum

100. Geburtstag des Aspirins verwandelten sie das Verwaltungsgebäude der Bayer AG in die größte Aspirin-Schachtel aller Zeiten: 65 m breit, 19 m tief und 120 m hoch. Doch selbst diese gigantische Schachtel würde vielfach überquellen von all der Acetylsalizylsäure, die die Menschen geschluckt haben, seit Felix Hoffmann die Substanz am 10. August 1897 erstmals synthetisiert hat.