Mit altem Heilmittel gegen moderne Krankheiten

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung**

Band (Jahr): **68 (1990)**

Heft 1

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-721083

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mit altem Heilmittel gegen moderne Krankheiten

Eigentlich wollte Felix Hoffmann nur seinem rheumageplagten Vater helfen. Als seine Erfindung, das Aspirin, beim Kaiserlichen Patentamt in Berlin registriert wurde, ahnte niemand, dass es die ganze Welt erobern würde. Das Medikament gegen Schmerzen, Fieber und Entzündung wird heute auch bei Krankheiten des Herzens und der Gefässe eingesetzt.

Schon die alten Griechen ...

Mancher Grieche hat wohl das Gesicht verzogen, als Hippokrates vor mehr als 2000 Jahren einen bitteren Absud von Weidenrinde gegen Fieber und Schmerzen verschrieb. Der Urvater der Ärzte, der mit pflanzlichen Heilmitteln eine hochstehende Medizin betrieb, hatte die erstaunliche Wirkung des Weidenrindenextraktes entdeckt.

Den Ärzten des Mittelalters war die heilende Wirkung der Weidenrinde nicht mehr bekannt. Nur in der Volksheilkunde lebten die alten Erfahrungen weiter. Die Kräuterfrauen sammelten die zähe Rinde, kochten sie auf und gaben den bitteren Saft leidenden Menschen gegen Gliederschmerzen zu trinken. Doch dieselben Weiden wurden auch für die Korbindustrie benötigt. Bald schon wurde das Abpflücken der Rinden bei strengen Strafen verboten. Die Kräuterfrauen wussten sich zu helfen: Sie entdeckten, dass auch andere Pflanzen dieselben Wirkungen haben, so zum Beispiel der Blüten der Spierstaude. Vielen Naturvölkern auf der ganzen Welt war der therapeutische Wert dieser Heilpflanzen bekannt.

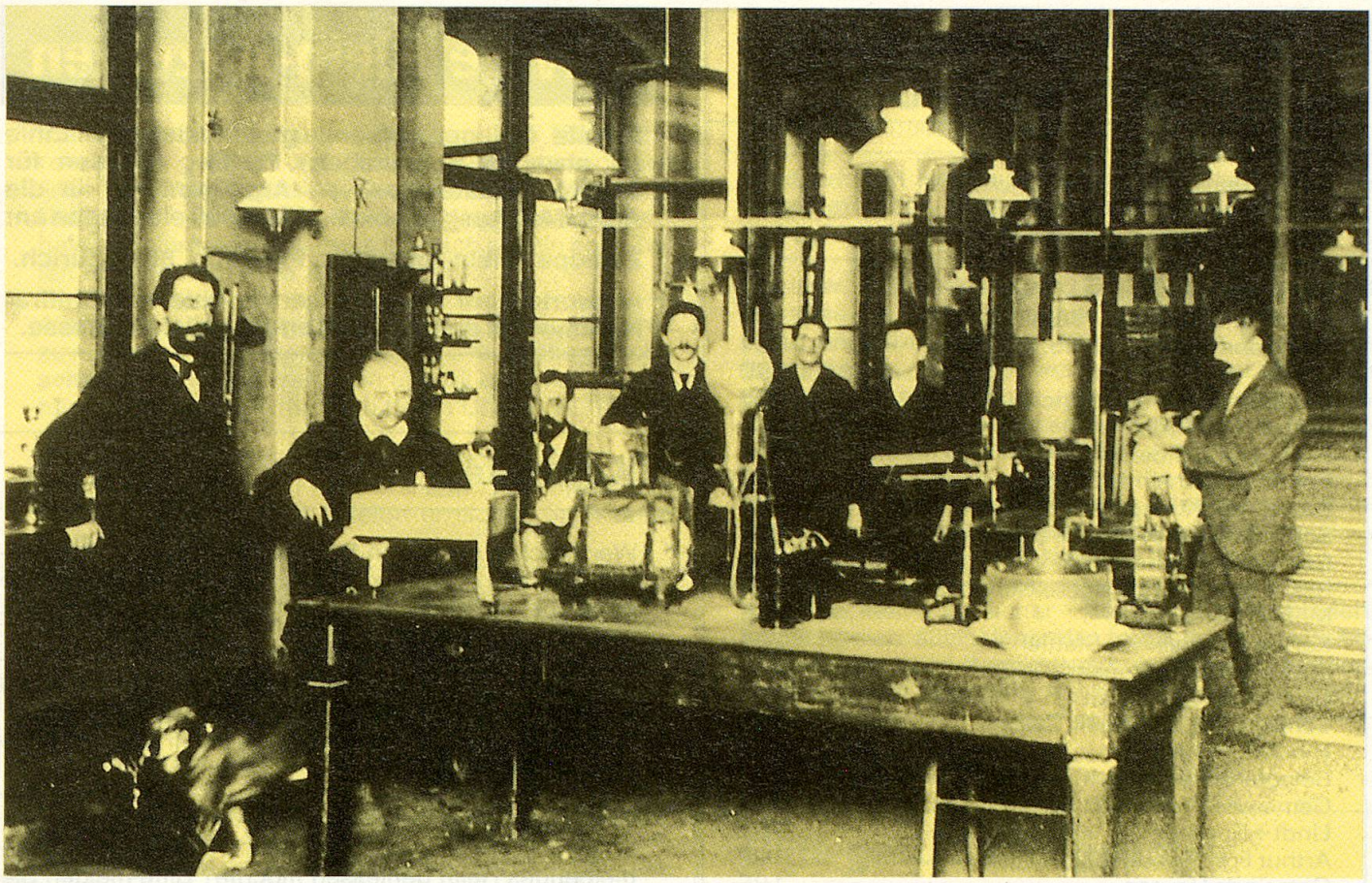
Der Anfang war bitter, sauer, kratzend

Der erste Wissenschaftler, welcher der bitteren Substanz im Jahr 1828 nachging, war Prof. Johannes Andreas Buchner in München. Er gewann aus der Rinde eine gelbliche Substanz, die er nach dem lateinischen Namen für die Weidengewächse (salix) «Salicin» nannte. 10 Jahre später enthüllte der italienische Chemiker Piria die chemische Natur des Salicins. Er spaltete die Substanz in einen Zucker- und einen aromatischen Teil und führte diesen in eine zu farblosen Nadeln kristallisierende Säure über: Die Salicylsäure war entdeckt.

Obwohl fast ungeniessbar, half das schmerzstillende, entzündungshemmende und fiebersenkende Pulver im letzten Jahrhundert manchem Kranken. Dank der natürlichen Quellen, wie der Weide, der Spierstaude und der amerikanischen Teebeere, konnte der steigende Bedarf an Salicylsäure zur Behandlung einer grösseren Patientenzahl eine Zeitlang gedeckt werden. Erst 1874 konnte der reine Wirkstoff industriell produziert werden. Aber der saure und kratzende Geschmack der Substanz und die durch die Säure verursachten Magenschleimhautreizungen standen der erfolgreichen Bekämpfung von Schmerzen und Fieber noch immer im Weg.

Hilfe für den Vater

Täglich hatte der Chemiker Felix Hoffmann mitansehen müssen, wie sein von Rheuma gequälter Vater sich überwand, die ungeniessbare Salicylsäure zu schlucken. Wohl linderte die bittere Medizin dessen schlimme Gliederschmerzen, verursachten dem Vater jedoch nicht weniger arge Magenbeschwerden. Fieberhaft forschte Hoffmann im Labor der «Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co.» nach einem gut verträglichen und schmackhaften Schmerzmittel. Seine systematische Hingabe wurde belohnt:



Pharmakologisches Laboratorium Ende der 90er Jahre. Wenn die Ausstattung dieses Labors auch altmodisch wirkt, die Ein- und Vorrichtungen erlaubten exakteste pharmakologische und toxikologische Prüfungen mit der neuen Substanz Acetylsalicylsäure.

Im Laborjournal vom 10. Oktober 1897 steht geschrieben, wie er Acetylsalicylsäure, den Wirkstoff des Aspirin, herstellte.

Das bewährte Heilmittel zeigt auch auf neuen Gebieten Wirkung

Ende der sechziger Jahre standen der modernen Medizin viele Schmerzmittel zur Verfügung. Auf dem hektischen Medikamentenmarkt wurden manche Schmerzmittel jedoch meist von noch neueren Präparaten abgelöst. Doch Aspirin behauptete sich: 1968 wiesen klinische Behandlungsergebnisse nach, dass die ungefährliche Acetylsalicylsäure den meisten neuen Substanzen in der Wirkung durchaus ebenbürtig ist. Heute weiss man, dass die Substanz die Bildung von bestimmten Gewebshormonen (Prostaglandinen) hemmt, die ursächlich an Schmerzen, Fieber und Entzündungen beteiligt sind. Diese Entdeckung und die Erforschung neuer, interessanter Aspekte in Wirksamkeit, Wirkungsweise und Wechselwirkungen haben in vielen kleinen Schritten zum Durchbruch des bewährten Arzneimittels in neue Indikationsgebiete geführt.

Man weiss heute, dass Aspirin schon in kleiner Dosis das Zusammenkleben von Blutplättchen (die Thrombozytenaggregation) in den Blutgefässen und damit die Entstehung von Blutgerinnseln (Thromben) hemmt, und deshalb ist es wiederum in den Mittelpunkt ärztlichen Interesses gerückt. Blutgerinnsel sind nicht nur die Ursachen der gefürchteten Beinthrombosen und Lungenembolien nach Operationen, sondern auch die Auslöser von Herzinfarkten und gewissen Formen des Hirnschlages. Und um diesen häufigen und gefährlichen Krankheiten vorzubeugen, wird niedrig dosiertes Aspirin in der modernen Medizin erfolgreich eingesetzt. *SM*

Wie ein Heilmittelname entsteht

Der Wirkstoff des Aspirins, die Acetylsalicylsäure, gab dem Heilmittel den Namen:

Aspirin erster Buchstabe von Acetyl

A**spir**in Die Salicylsäure heisst auch «Spirsäure»

Aspi**rin** -in war damals als Endung bei Arzneimittelnamen üblich