

Mit Hebel und Gewinde gegen Zahnschmerzen

Ein „Pelikan“ aus der Nürnberger Messerschmiede Hammon



Abb. 1: Pelikan zur Zahnextraktion, Nürnberg 2. Viertel 19. Jahrhundert, L. ohne Kralle: 13,5 cm; L. der Kralle: 10,5 cm, WI2328 (Foto: Monika Runge).

BLICKPUNKT FEBRUAR. Zu den ältesten Instrumenten der Zahnmedizin gehörten Zangen zum Ziehen kranker Zähne. Da mit diesen der Zahn jedoch fest gepackt werden musste, bestand immer die Gefahr, einen bereits hohlen Backenzahn zu zerbrechen und damit das Extrahieren des Zahnstumpfes zu erschweren wenn nicht gar unmöglich zu machen. Dies konnte über Entzündungen tödliche Folgen haben. Ein großer Fortschritt war daher die Entwicklung eines Instruments, das als Pelikan bezeichnet wird und als Rätselobjekt des Monats Oktober in unsere Ausstellung „Abenteuer Forschung“ eingebunden war (Abb. 1). Es besteht in der Regel aus einem Haken, der an der Innenseite des Backenzahnes angelegt wurde und der Zahnform bis hinunter zum Zahnfleisch folgte (Abb. 2). Der Haken ist drehbar gelagert und mit einem weiteren Element verbunden, das auf mindestens einer Seite in einer Art Halb- oder Viertelmond endet. Dieser Halbmond ist auf der Außenseite geriffelt und diente als Widerlager und Abrollbereich, der von außen unter den benachbarten Zähnen angelegt wurde, um das gegenüberliegende Ende des Stabes als Hebel nutzen zu können. Die Widerlager konnten noch mit Stoff oder Ähnlichem gepol-

tert werden. Alternativ dazu konnte auch ein gabelförmiges Ende als Widerlager an der Außenseite desselben Zahns dienen. So konnte es risikoärmer gelingen, Backenzähne am Stück zu entfernen.

Erwähnt wurde ein derartiges Instrument möglicherweise erstmals 1314 vom englischen Arzt John of Gaddesden (um 1280–1361). Seine Formulierung ist indes nicht eindeutig und umstritten. Spätestens in der „Chirurgia magna“ oder „Grand Chirurgie“ des französischen Chirurgen Guy de Chauliac (um 1290–1368) von 1363 werden Geräte erwähnt, die den Zangen der Fassbinder ähnlich seien („aut forcipibus similibus illis quibus dolia ligantur“). Derartige Bandhaken oder Reifenzieher sind etwa bei einigen Böttchern in der Handschrift der Mendelschen Zwölfbrüderstiftung zwischen 1414 und 1600 (Nürnberg, Stadtbibliothek, Amb. 317.2°, fol. 97r; fol. 131r und Amb. 317b.2°, fol. 31r; 63v) und in Jost Ammans (1539–1591) „Ständebuch“ von 1568 dargestellt und dem zahnärztlichen Überwurf sehr ähnlich. Der Name „bellican“ ist erstmals 1482 bei Johann Schenck von Würzburg belegt und war durch die Assoziation der Form mit dem gleichnamigen Vogel entstanden, wobei die symbo-

lische Deutung des Pelikans sicher eine Rolle gespielt haben dürfte: Laut dem „Physiologus“ öffnen sich die Pelikane selbst die Seite, um mit ihrem Blut ihre toten Jungen wiederzuerwecken. Dieses Motiv war als Sinnbild Jesu verbreitet.

Seit Mitte des 16. Jahrhunderts findet sich der Pelikan häufig in chirurgischen und zahnmedizinischen Druckwerken beschrieben und abgebildet. Bereits in Walther Hermann Ryffs (um 1500–1548) „Die groß Chirurgie oder vollkommene Wundartzenei“ von 1545 sind unter dem Titel „Pellican“ zahlreiche, als gängig bezeichnete Formen wiedergegeben (Abb. 3). Eine der häufigsten Varianten durch die Jahrhunderte war zweiarmig. Sie bestand aus einer Hauptachse mit zwei Widerlagern, an der zwei Haken fixiert waren. War alles in sich symmetrisch, konnte das Gerät entsprechend links und rechts, am Ober- und am Unterkiefer eingesetzt werden. Unterschieden sich die Arme oder lag die Achse leicht aus der Mitte, waren minimale Anpassungen an den Patienten möglich. Statt eines zweiten Widerlagers konnte auch ein Knauf zur Handhabung angebracht sein. War nur ein Widerlager und ein Haken vorgesehen, so mussten sich diese durch ein Gewinde entlang des Hebels in ihrer Position zueinander verstellen lassen. Diese Form wurde, wenn der Haken an einer weiteren Achse lag, als Überwurf bezeichnet. In unzähligen Versionen waren Pelikan und Überwurf bis ins 19. Jahrhundert in Gebrauch, ehe sie von der von John Tomes (1815–1895) 1841 entwickelten Zahnzange verdrängt wurden.

Beschreibung und Funktion

Der Pelikan mit der Inventarnummer WI2328 besteht aus einem zentralen, 13,5 cm langen und balusterförmigen Stahlhebel. Das eine Ende ist als abrollbares Widerlager halbrund geformt, die Außenseite gewaffelt. Der gegenüberliegende Teil des Schaftes ist zur Aufnahme eines Gewindes durchbrochen. Dieses ist fest mit einem Holzknäuf verbunden und bewegt sich nicht relativ zum Schaft. Durch Drehung des Knäufes wird ein kleiner Reiter auf dem Gewinde vor oder zurückversetzt, an dem über ein weiteres Gewinde und eine Flügelmutter der 10,5 cm lange Haken festgeschraubt ist. Dieser ist leicht geschwungen und an der Kontaktstelle zu dem zu extrahierenden Zahn innenseitig geriffelt. Diese Funktionsweise mit einem Endlosgewinde war spätestens Anfang des 18. Jahrhunderts bekannt, wie eine Abbildung in Lorenz Heisters (1683–1758) „Chirurgie, in welcher alles, was zur Wund-Artzney gehöret, abgehandelt und vorgestellt wird“ von 1719 zeigt.

Das Objekt kam als Geschenk des Messerschmiedemeisters Wolfgang Hofmann aus Nürnberg im März 1911 an das Germanische Nationalmuseum. Auf dem Schaft ist noch die alte Inventarnummer WI1477 zu erkennen, die jedoch mit der Beschreibung auf der Inventarkarte („Zahnschlüssel aus Eisen, mit drei auswechselbaren [...] Haken“) nicht identisch ist.

Georg Christoph Hammon

Als einzigen Hinweis auf den Hersteller des Pelikans ist eine kleine Marke „HAMON“ auf eine Seite des Schaftes eingeschlagen (Abb. 4). Durchsucht man die zahlreichen inzwischen digitalisierten Anzeigenblätter der Stadt Nürnberg und des Königreichs Bayern, stößt man immer wieder auf einen Namen: Georg Christian (auch Georg Chris-



Abb. 2: Wirkungsweise des Pelikans durch Abstützen an Nachbarzähnen (aus: W. Hoffmann-Axthelm: Die Geschichte der Zahnheilkunde. 2. Aufl. Berlin 1985, S. 167).

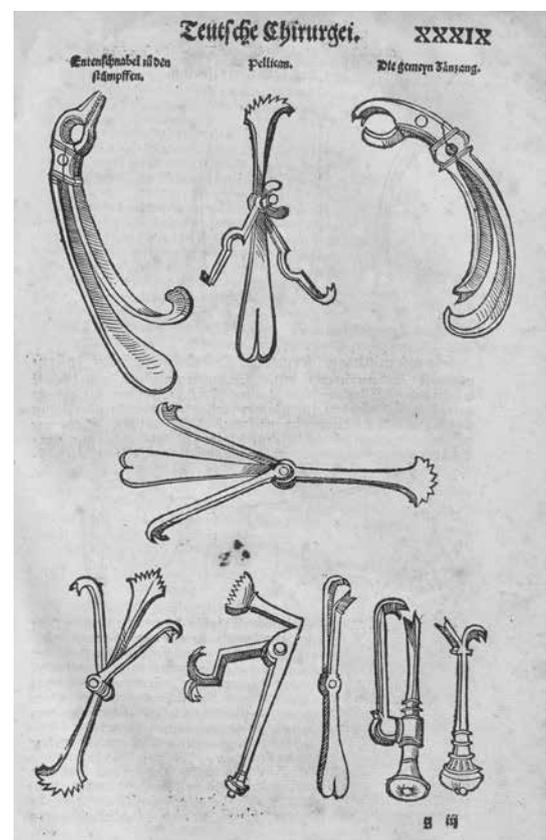


Abb. 3: Diverse Instrumente zur Zahnextraktion in Walther Hermann Ryff: „Die groß Chirurgie [...]“, Frankfurt a.M. 1545; darunter fünf Pelikane (o.M., M., u. 1., 2. und 3. v.l.) und ein Überwurf (u., 2. v. r.).



Abb. 4: Herstellermarke HAMON auf WI2328 (Foto: Monika Runge).

toph) Hammon (seltener Hamon), Messerschmied und Fabrikant chirurgischer Instrumente. Dessen Biografie bis zu seiner Niederlassung in Nürnberg lässt sich gut anhand seines Lebenslaufs darstellen, den er anlässlich des Ansuchens um Niederlassung in Nürnberg am 21. Oktober 1819 einreichte und der unter der „Acta des Magistrats der Stadt Nürnberg. Ansässigmachung auf Gewerbe Chirurg. Instrumentenmacher Hammon Georg Christi. 1819“ im Stadtarchiv Nürnberg (C 7/II N. L. Nr. 2569) erhalten ist. In sämtlichen dort aufgeführten amtlichen Dokumenten wird er als Georg Christoph Hammon bezeichnet, womit er auch zeitlebens signierte.

Er war demnach am 14. März 1791 als Sohn des Messerschmieds und chirurgischen Instrumentenmachers Jakob Hammon und seiner Frau Anna Barbara in Erlangen geboren und zwei Tage später auf den Namen Georg Christoph Hammon protestantisch getauft worden. 1819 lebten noch drei seiner Geschwister. Sein neunzehnjähriger Bruder Christian war ebenfalls Messerschmied und chirurgischer Instrumentenmacher. Georg Christophs Gesellenwanderung führte ihn für ein Vierteljahr nach Würzburg, einen Monat nach Stuttgart, ein halbes Jahr nach Straßburg und letztlich drei Jahre nach Wien. Anschließend arbeitete er für vier Jahre im väterlichen Betrieb, bis er sich im April 1817 als Messerschmied und chirurgischer Instrumentenmachermeister zu Erlangen etablierte. Als er am 21. Oktober 1819 seinen Lebenslauf niederschrieb, war er verheiratet und hatte eine zweijährige Tochter und einen Sohn von gerade einmal 36 Wochen. Sein Vermögen gab er mit 2000 Gulden an. Am 25. Oktober 1819 wurde ihm die Erlaubnis erteilt, binnen vier Wochen die Auflagen der Stadt zu erfüllen und sich in Nürnberg niederzulassen. Die endgültige Zulassung wurde

ihm dort am 27. November 1819 ausgestellt, als er im Haus S. 491 „seine Wohnung bereits bezogen und sein Gewerbe in Betrieb“ gesetzt hatte. „S. 491“ bezeichnet Hausnummer 491 der damals im Gesamten durchnummerierten Sebalder Stadthälfte, etwa an der Stelle, wo heute die Obere Krämergasse in die Bergstraße mündet. Wie die Adressbücher der folgenden Jahrzehnte zeigen, blieb er dort sein Leben lang wohnhaft.

Philipp Jakob Karrer (1762–1836) schrieb 1832 in „Ausführliche Handels-Geographie der Königreiche Preußen und Bayern“: „Chirurgische Instrumente verfertigen Jak. Hamon sen. und Ch. Hämon“. Spätestens 1828 war auch Georg Christophs Vater nach Nürnberg gezogen und mit dem Sohn in diesem Gewerbe tätig. Georg Christoph Hammon starb 1847 im Alter von 56 Jahren, nachdem er drei Jahrzehnte lang Messer, Scheren und chirurgische Instrumente hergestellt hatte.

Nach Georg Christophs Tod scheint seine noch mit dem Sohn Christian im selben Haus wohnende Witwe Mariana Hammon (gest. 1870) weiter Messer und chirurgische Instrumente angeboten zu haben, wie aus einer Anzeige im „Fränkischen Kurier“ vom 14. September 1852 sowie aus Friedrich Mayers „Nürnberg's Handel und Industrie“ desselben Jahres hervorgeht. Ihr wohl 1822/23 geborener Sohn Christian bewarb sich laut „Nürnberger Tagblatt“ vom 30. November 1848 als „Messerschmiedgeselle“ um die „Concession des im Jahre 1842 im ledigen Stande verstorbenen Georg Christoph Hofmann“ und wird 1870 als Messerschmiedmeister, 1869 als „Fabrikant chirurgischer Instrumenten und Messerschmied am Herrenmarkt, Wohnung Bergstraße 6“ genannt. Er scheint aber im Bereich der

chirurgischen Instrumente nicht an die Bekanntheit seines Vaters herangereicht zu haben. Ein Carl Christian Hammon dürfte ebenfalls in diese Familie gezählt werden und war 1870 Maschinenschlosser.

Vor allem Georg Christoph selbst scheint sich, nicht zuletzt dank der den Wettbewerb unter den Gewerbetreibenden anreizenden Gewerbeausstellungen, einen guten Namen gemacht zu haben. 1836 schrieb L.W. Schertel anlässlich der zweiten Gewerbeausstellung in München 1935: „Ausgezeichnet in jeder Beziehung können [...] die schönen Tafelbestecke des Hrn. Gg. Christ. Hammon, Fabrikanten chirurgischer Instrumente in Nürnberg, genannt werden“. „Mit großen Vorzügen reihen sich hier noch ein Verbands-Etui, und ein Amputations- und Trepanations-Apparat des Fabrikanten chirurgischer Instrumente, Hrn. Gg. Christ. Hammon in Nürnberg an. Diese Instrumente zeichnen sich eben so sehr durch anerkannte Zweckmäßigkeit, als solide und besonders schöne Arbeit aus, und bestätigen den ehrenvollen Ruf, den sich Hr. Hammon durch seine ausgezeichneten Leistungen im In- und Auslande seit lange schon erworben, und gesichert hat, weßwegen er ebenfalls ausgezeichnete Anerkennung würdig ist.“ Immer wieder sandte Georg Christian Hammon Produkte für Gewerbeausstellungen ein und war 1840 etwa selbst Mitglied der fünfundzwanzigköpfigen königlichen Central-Industrie-Ausstellungs-Commission. Im „Amtlichen Bericht der allerhöchst angeordneten Königlich Bayerischen Central-Industrie-Ausstellungs-Commission über die im Jahre 1840 aus den acht Kreisen des Königreichs Bayern in Nürnberg stattgehabte Industrie-Ausstellung“ ist zu lesen: „In der Güte des Materials, sowie in der Sorgfältigkeit der Arbeit, besonders was Schliff und Politur betrifft, zeichnen sich Wickert in München und Hammon in Nürnberg aus.“ 1845 stellte er nochmal bei der Lokal-Industrie-Ausstellung in Nürnberg aus.

Aus dem weiten Warenspektrum der Hammons haben zahlreiche weitere chirurgische Objekte den Weg ins Germanische Nationalmuseum gefunden, so etwa ein Beckenmesser mit Etui (WI1614), zwei Kasten mit je einem Satz Trepanationsbesteck (WI2161; ohne Inv.Nr.), ein Kasten mit Amputationsbesteck (WI2429) und zwei Geburtszangen (WI2375; WI2407). Ob sie nun von Georg Christoph selbst, von seinem Vater Jakob, seinem Bruder Christian oder von seinem Sohn Christian gefertigt wurden, ist nicht ersichtlich. Die Fabrikation chirurgischer Instrumente scheint mit Georg Christoph Hammons Tod 1847 stark zurückgegangen zu sein, sodass ihm wahrscheinlich auch das oben beschriebene Instrument zugeschrieben werden kann, zumal um diese Zeit bereits die Extraktionszange nach John Tomes das Feld beherrschte.

► FABIAN BRENKER

Literatur:

Philipp Jakob Karrer: Ausführliche Handels-Geographie der Königreiche Preußen und Bayern. Für Kaufleute, Manufakturisten, Fabrikanten, Pharmaceuten, Gewerbsmänner. 2. Aufl. Augsburg 1832, S. 291. – L. W. Schertel: Ueber den Zustand der bayerischen Gewerbeindustrie, insbesondere seit dem segensreichen Regierungs-Antritte Seiner Majestät König Ludwig I. München 1836. – Joachim Meyer: Solennia anniversaria in Gymnasio regio Norimbergensi die XXIX. mensis Augusti MDCCCXLVIII rite celebranda indicit D. Joachimus. Nürnberg 1848. – Hein E. Lässig, Rainer A. Müller: Die Zahnheilkunde in Kunst- und Kulturgeschichte. Köln 1983. – Sabine Dirnberger: Der Pelikan. Die Geschichte eines alten Extraktionsinstrumentes. Dissertation Universität Würzburg 2001.