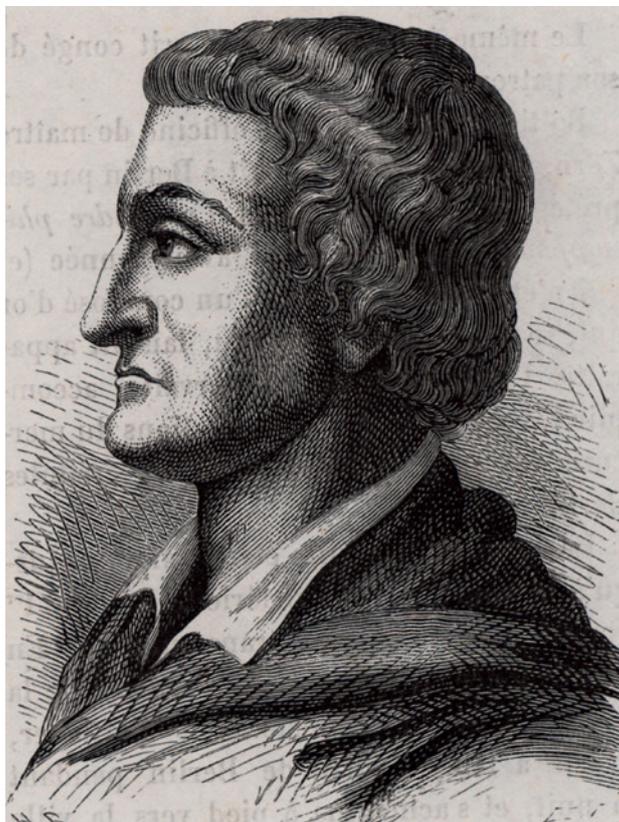


Der „Goldmacher“

Er war ein berühmter Gefangener und wurde zum Mit-Erfinder des „weißen Goldes“, des europäischen Hartporzellans – gemeinsam mit Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1651 bis 1708): **Johann Friedrich Böttger**.

Böttger, mach er uns Gold“. So sind die überlieferten Worte des permanent finanziell klammen Kurfürsten von Sachsen, August des Starcken (1670–1733) an den Apotheker und Alchemisten Johann Friedrich Böttger. Und so wurde dieser zwölf Jahre gefangen gehalten und musste – zusammen mit zwei weiteren Fachleuten, dem Mineralogen und Hüttenfachmann Gottfried Pabst von Ohain (1656–1729) als seinem Aufseher sowie dem Naturforscher und Universalgelehrten Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1651–1708), die ihm zur Seite gestellt wurden – in dunklen Laboratoriumsgewölben experimentieren. Und dem ungeduldigen Kurfürsten immer wieder einmal seine Fortschritte präsentieren. Doch wie war es dazu gekommen?



© Photos.com / PHOTOS.com >> / Thinkstock

Apothekerausbildung in Berlin

Geboren am 4. Februar 1682 in Schleiz als drittes Kind des Münzmeisters Johann Adam Böttger (1650–1682) und der Tochter des Magdeburger Ratsmünzmeisters Pflug, besuchte Johann Friedrich Böttger zunächst die Lateinschule in Magdeburg. Nach dem frühen Tod seines Vaters erhielt er zudem eine vielseitige Ausbildung durch seinen Stiefvater, den Ingenieur und Stadtmajor

Johann Friedrich Tiemann. Im Jahr 1696, also mit vierzehn Jahren, begann Johann Böttger eine fünfjährige Lehre beim Berliner Apotheker Friedrich Zorn (1643–1716), der wohlhabend und engagiert, in seiner neu eingerichteten Apotheke ein modernes Laboratorium betrieb und seinem Lehrling die Möglichkeit zum Experimentieren bot. Denn die apothekerliche Arbeit selbst, bereitete

Böttger wohl weniger Vergnügen: Vom frühen Morgen bis zum sehr späten Abend mußte er täglich mit Öfen, Kolben, Retorten, Töpfen, Krügen und Tiegeln umgehen. Er mußte tingieren (eintauchen, färben), destillieren, extrahieren und legieren lernen. Immer wieder waren die Bestandteile einfacher Arzneien zu zerkleinern, im Mörser zu zerstoßen, „Simplicia“ zu mischen. Später ka-

men „Composita“ hinzu. Sie herzustellen brachte etwas mehr Farbe in den Alltag. Böttger büffelte Rezepte, die Namen hunderter Pflanzen, Kräuter, Wurzeln, Öle, Salben, Puder, Gifte sowie all die delikaten Beimengungen für so manche Arznei – wie Hundefett, Schlangenhaut, Fliegen, Kröten, Frösche, Schnecken, Würmer, getrocknet oder eingelegt, die Augen verschiedenster Tiere, ihre Knochen, Hörner, Borsten, auch Steine und Edelsteine. Die Arbeit selbst entsprach wohl keineswegs seinem Charakter und seinem Anspruch, das erlernte handwerkliche Können hingegen schon.

Die Faszination der Alchemie

Böttger kam im Berlin mit der Alchemie, damals eine Modewissenschaft, in Berührung. Er lernte Alchemisten, etwa Johannes Kunckel (1630–1703) und Laskaris (legendärer umherreisender Mönch und vorgeblicher Goldmacher, von dem Nachrichten von etwa 1700–1709 erhalten sind), kennen und versuchte sich heimlich an alchemistischen Experimenten im Apothekenlabor. Zur damaligen Zeit träumten viele Menschen davon, aus wertlosen Metallen Gold zu machen. Der dafür unerlässliche „Zauberstab“ hieß „Stein der Weisen“. Und so strebte Böttger etwa nach diesem ▶

Erkältungsbeschwerden? Halsschmerzen? Heiserkeit?



**Fürsorge ist das Größte, das wir geben können.
Für Hals und Stimme gibt es isla®.**

isla® med hydro+

- › Effektive Beschwerdelinderung ohne betäubende Wirkung
- › Schutz, Linderung und Regeneration der gereizten Mund- und Rachenschleimhäute
- › 3-fach effektiv dank Hydrogel-Komplex, Spezialextrakt aus Isländisch Moos und Hyaluronsäure



► Stein oder nach einer Substanz, mit welcher sich Gold erzeugen lässt. Nach seiner Ausbildung, also schon als Geselle, versuchte Böttger seinen der Alchemie skeptisch und abwehrend gegenüberstehenden Lehrherrn Zorn, von seinen alchemistischen Fähigkeiten zu überzeugen, indem er vor diesem und drei weiteren Zeugen am 1. Oktober 1701 angeblich tatsächlich fünfzehn silberne Zweigroschenstücke in feinstes

27. November 1701 wurde er unter größter Diskretion nach Dresden überführt und unter anderem im „Goldhaus“, dem Alchemistenlabor des kursächsischen Herrschers, gefangen gehalten. Er musste einen Eid schwören, Gold herzustellen – und das Gewünschte gleich tonnenweise zu liefern. 1703 versuchte Böttger die Flucht, wurde jedoch in Österreich wieder aufgegriffen, ab nun noch stärker bewacht. Im Sep-

gener auf der Festung Königstein – als Schutz vor schwedischen Truppen, die in Kursachsen einfielen (Großer Nordischer Krieg, Ausscheiden Sachsen-Polens 1706 mit Verzicht August des Starken auf den polnischen Thron) – wurde für Böttger und sein Team ein Universallaboratorium in der Jungfernbastei der Festung Dresden (Brühlsche Terrassen) errichtet.

der Aufbau einer Porzellanmanufaktur übertragen worden war, nach schweren Schicksalsschlägen (Tod der zweiten Frau samt Neugeborenem im Kindbettfieber; sein Sohn aus erster Ehe, Gottlob Ehrenfried, erkrankte an Hirnhautentzündung und wurde debil) am 11. Oktober 1708 in Dresden an den Folgen der Roten Ruhr. Die serielle Porzellanfertigung mit praktikablen Produktionsverfahren sowie letztlich die Gründungsadministration der Porzellanmanufaktur Meissen hatte deshalb Johann Friedrich Böttger inne. Offiziell vermeldete und präsentierte dieser am 28. März 1709 dem Kurfürsten in einem Memorandum die erste Produktion europäischen Porzellans. 1710 nahm die Porzellanmanufaktur Meissen ihren Betrieb auf.

Am 19. April 1714 wurde Böttger nach zwölfjähriger Haft schließlich offiziell in Freiheit entlassen. Die wenigen Jahre, die ihm noch bis zu seinem Tod am 13. März 1719 – mit nur 37 Jahren – blieben, widmete er sich weiterhin der Verbesserung der Porzellanherstellung und weiteren alchemistischen Versuchen. Sein früher Tod – schon zuvor klagte er immer wieder über Kreislaufstörungen, Krämpfe, Atemnot, Ohnmacht, Depressionen – war wohl Folge des vielen Experimentierens mit giftigen Substanzen, Quecksilber, Arsen, Säuren und Co. in düsteren, verqualmten Gewölben.

Doch bis heute ist vor allem in Sachsen Böttger wohlbekannt. Es existiert noch heute – etwa in der Lutherstadt Wittenberg – eine Johann-Friedrich-Böttger-Apotheke. ■

*Dr. Eva-Maria Stoya,
Apothekerin und
Fachjournalistin*

Die Alchemie ist ein uralter Zweig der Naturphilosophie. Ziele waren unter anderem die Herstellung von Gold und eines Universal-Heilmittels.

Gold verwandelte, das allen Prüfungen standhielt. Die Demonstration muss so überzeugend gewesen sein, dass sich dies schnell in Berlin herumsprach, inländische und selbst ausländische Zeitschriften darüber schrieben. Selbst Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) berichtete hierüber. Das Interesse an dem „Goldmacher“ war groß und da er – infolge einer Vorladung – befürchten musste, dass der prachtliebende Preußenkönig Friedrich I. (1657–1713) seine Dienste in Anspruch nehmen könnte, floh er – zunächst ins sächsische Wittenberg.

Vom Regen in die Traufe
Aufgrund polizeilicher Suche von der Wittenberger Stadtwache verhaftet, wandte sich Böttger schutzsuchend an den sächsischen Kurfürsten August den Starken – mit der Bitte in Wittenberg Medizin studieren zu dürfen. Dem Schutz wurde entsprochen, allerdings anders als von Böttger geplant: Am

tember 1705 riss dem goldhungrigen Kurfürsten und König von Polen-Litauen der Guldtsfaden und er befahl Böttcher auf die Albrechtsburg nach Meissen zu bringen. Da der verschwendungssüchtige Kurfürst das teure chinesische Porzellan liebte, dieses leidenschaftlich sammelte (im 17. Jahrhundert kostete Porzellan so viel wie Gold), konnte Böttcher unter der Initiative von Tschirnhaus dort jedoch mit keramischen Versuchen beginnen. Er durfte jetzt nicht nur nach dem Geheimnis des gelben, sondern auch des weißen Goldes suchen. Ende Mai 1706 hatte das Team Erfolg beim Brand von rotem Porzellan (später als Böttgersteinzeug bekannt). Zum ersten Mal in Europa war das Herstellungsprinzip chinesischen Porzellans gefunden: einheimische Tone, gemischt mit einheimischen Quarzen und einem Flussmittel wurden bei sehr hohen Temperaturen gebrannt. Nach einem Jahr Nichtstun als Staatsgef-

Im Porzellan lag die Zukunft
In wenigen Monaten gelang es Fayence, ein spezielles Steingut, herzustellen. Wohl im Oktober/November 1707 wurde durch die gemeinschaftliche Forschungsarbeit des Teams um Böttger, Tschirnhaus und Pabst von Ohain das weiße europäische Hartporzellan erfunden. Die drei hatten zwischenzeitlich teilweise mit weiteren Experten ihres Faches in getrennten Laboren gearbeitet – und an der Verbesserung der Ofentechnologie, der Materialzusammensetzung sowie des Sinterungsprozesses experimentiert. Der Leibarzt Böttgers, Dr. Johann Jacob Bartholomaei, wurde auf Befehl des Königs in die Geheimnisse der Porzellanherstellung eingeweiht und notierte am 15. Januar 1708 hierzu die optimalen Masseverhältnisse der Grundstoffe mit genauen Versuchsbedingungen. Leider verstarb der Universalgelehrte Ehrenfried Walther von Tschirnhaus, dem seitens August des Starken zunächst

Wenn die neue Zahnprothese schmerzt

Was man in der Eingewöhnungszeit gegen Entzündungen im Mundraum tun kann.



Schmerz, die Kamille wirkt zusätzlich beruhigend, entzündungshemmend und fördert so die Heilung der entzündeten Mundschleimhaut. Kamistad® wirkt punktgenau am Entzündungsherd und bietet dank seiner einzigartigen 2-fach-Wirkung Schmerzbehandlung plus Entzündungshemmung in einem Produkt!

Ideal für jede Hausapotheke.

Kamistad®, der überlegene Marktführer mit 48% Marktanteil, ist bei Zahnfleischentzündungen, Entzündungen der Mundschleimhaut und besonders schmerzhaften Aphten seit über 40 Jahren die bewährte Sofort-Hilfe für Jung und Alt. ■

Entzündungen in Mund- und Rachenraum treten meist in Form von Schwellungen und Rötungen auf. Diese gehen oft einher mit zum Teil heftigen Schmerzen und schränken deshalb das Leben der Betroffenen stark ein, da Sprechen, Kauen und Schlucken nur noch schwerlich möglich sind.

Viele verschiedene Ursachen. Für diese Entzündungen gibt es eine ganze Reihe an Auslösern: Druckstellen durch Prothesen oder Zahnschmerzen, Aphten aufgrund eines geschwächten Immunsystems sowie durch Vitamin- oder Eisenmangel, trockene Mund-

schleimhaut, eine unzureichende Mundhygiene, allergische Reaktionen auf Nahrungsmittel, Medikamente oder Piercing-Schmuck bis hin zu Beschwerden der Weisheitszähne und kleinen Verletzungen durch zahnärztliche Behandlungen, heißes Essen oder spitze Nahrungsmittelbestandteile.

Einzigartige 2-fach-Wirkstoffkombination hilft.

Wer unter Entzündungen des Zahnfleisches oder der Mundschleimhaut leidet, ist auf der Suche nach schneller Schmerzlinderung und rascher Heilung der entzündeten Stellen. Der Marktführer* Kamistad® eignet sich für Erwachsene

und Kinder ab 12 Jahren. Denn Kamistad® enthält die zwei aufeinander abgestimmten Wirkstoffe Lidocain und Kamille. Lidocain stoppt den

KAMISTAD®

- Einzigartige 2-fach-Wirkung
- Lidocain lindert schnell den Schmerz
- Kamille fördert zusätzlich die Heilung
- Bewährt seit 40 Jahren – praktisch und einfach in der Anwendung
- Auch für Prothesen- und Zahnschmerzträger eine gute Empfehlung



* MAT 12/2016 IMS OTC Report nach Umsatz und Absatz und höchster Anteil an Apothekenempfehlungen lt. 3/2016 GfK-Mediscope

Kamistad® Gel 20 mg Lidocain-HCl/185 mg Auszug aus Kamillenblüten/1 g Gel. Zus.: 1 g Gel enth.: 20 mg Lidocainhydrochlorid 1H₂O u. 185 mg Auszug aus Kamillenblüten (1:4-5). Auszugsm.: Ethanol 50% (V/V) mit 1,37% Trometamol (eingestellt m. Methansäure 98% auf pH 7,3). **Sonst. Bestandt.:** Benzalkoniumchlorid, Ethanol 96%, Methansäure, Polyacrylsäure, Saccharin-Na, Trometamol, ger. Wasser, Wasser, Zimtöl. **Anw.:** Traditionell angew. als mild wirkendes AM b. leichten Entzünd. des Zahnfleisches u. d. Mundschleimhaut. **Gegenanz.:** Überempf. gg. d. Wirkstoffe, and. Lokalanästhetika v. Amid-Typ od. e. d. sonst. Bestandt. **Anw.-beschränk.:** Kdr. < 12 J. **Hinw.:** Kontakt m. Augen u. offenen Wunden vermeiden. Nach dem Auftragen die Hände gründlich reinigen. Hautreiz. durch Benzalkoniumchlorid mögl. **Schwangersch./Stillz.:** Kontraind. **NW:** Vorübergehend leichtes Brennen; allerg. Reakt. (z. B. Kontaktallergie) durch Lidocain, Zimt u. Kamille, auch b. Überempf. gg. Korbblütler (z. B. Beifuß) u. Perubalsam (sog. Kreuzreakt.); Überempf. reakt. an Haut u. Schleimhäuten. Angaben gekürzt – Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte d. Fach- bzw. Gebrauchsinformation. Stand: September 2013. **STADA GmbH, Stadastraße 2-18, 61118 Bad Vilbel**