

Zeitschrift: Familienforschung Schweiz : Jahrbuch = Généalogie suisse : annuaire = Genealogia svizzera : annuario

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Familienforschung

Band: 45 (2018)

Artikel: Der rätselhafte Mumienfund aus der Barfüsserkirche Basel : ein aussergewöhnliches Beispiel interdisziplinärer Familienforschung

Autor: Hotz, Gerhard / Augsburger, Marc / Briellmann, Thomas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-843796>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der rätselhafte Mumienfund aus der Barfüsserkirche in Basel

Ein aussergewöhnliches Beispiel interdisziplinärer Familienforschung

Gerhard Hotz, Marc Augsburger, Thomas Briellmann, Andreas Bircher, Vincent Castella, Hans-Ulrich Fiechter, Ronny Friedrich, Marie-Louise Gamma, Diana Gysin, Odette Haas, Fritz Häsler, Dascha Herber, Ursula Hirter, Ludwig Huber, Jean-Claude Jacob, Sara Janner, Jean-Pierre Kleitz, Liselotte Meyer, Véronique Muller, Jürgen Rauber, Margret Ribbert, Bertrand Rietsch, Wilfried Rosendahl, Albert Spycher, Thorsten Westphal, Petra Urban, Holger Wittig, Ursula Wittwer-Backofen, Christina Wurst, Albert Zink und Marina Zulauf-Semmler

Résumé

Dans le cadre de l'exposition temporaire „Momies-énigmes du temps“, le Musée d'Histoire Naturelle Bâle a initié un projet extraordinaire en coopération avec des experts venant de la Suisse et de l'étranger et des collaborateurs du projet scientifique citoyen Basel-Spitalfriedhof. On voulait décoder l'identité historique de la soi-disant «dame de l'église Barfüsser», une momie qui avait été exhumée à l'occasion de fouilles archéologiques dans l'église Barfüsser. Une équipe d'une quarantaine de personnes de différents domaines, tels que l'anthropologie, la généalogie, la médecine légale, la génétique moléculaire, l'histoire médicale et la toxicologie, pour n'en nommer que quelques-uns, a créé la base d'une identification réussie de la momie en deux ans de travail. La percée a eu lieu en décembre 2017. Pour la première fois dans le monde, l'équipe interdisciplinaire de chercheurs a pu déchiffrer le nom et le sort de la momie anonyme sans aucune connaissance préalable d'une identité historique possible.

Anna Catharina Bischoff (1719–1787) était une citoyenne bâloise qui avait été née comme fille du pasteur Johann Jacob Bischoff à Strasbourg. En 1738, elle s'est mariée avec le successeur de son père, Lucas Gernier. Elle vivait comme femme de pasteur pendant quarante ans à Strasbourg. Après la mort de son mari, elle passait ses vieux jours à Bâle, dans son lieu d'origine. Sa fille Anna Katharina Gernler a épousé un diplomate allemand et a fait une vraie ascension sociale. Par l'intermédiaire de son petit-fils Karl Maximilian Pfeffel von Kriegelstein, Anna Catharina Bischoff est l'arrière-arrière-arrière-arrière-arrière-grand-mère du ministre anglais des Affaires étrangères Boris Johnson. Actuellement, on recherche, quand et comment Anna Catharina Bischoff a été infectée par la syphilis. Le traitement habituel de la syphilis avec des vapeurs de mercure peut être considéré comme la cause du décès. Il est bien possible que la dame soit morte d'un empoisonnement au mercure. En plus, l'effet toxique du mercure favorisait une momification artificielle de son cadavre. La vie de la veuve du pasteur décédée était pleine de surprises et intéresse jusqu'à présent les chercheurs. A l'instar de Theo le fumeur de pipe, une publication transdisciplinaire est destinée à donner à un lectorat généalogiquement intéressé un aperçu de la vie quotidienne de l'épouse de pasteur bâloise à Strasbourg.

Zusammenfassung

Im Rahmen der Sonderausstellung „Mumien – Rätsel der Zeit“ startete 2015 das Naturhistorische Museum Basel in Zusammenarbeit mit Experten und Expertinnen aus dem In- und Ausland und mit Mitarbeitenden des Bürgerforschungsprojekts Basel-Spitalfriedhof (BBS) ein aussergewöhnliches Projekt. Es sollte die historische Identität der sogenannten „Dame aus der Barfüsserkirche“, einer Mumie, die 1975 bei archäologischen Grabungen in der Barfüsserkirche exhumiert wurde, entschlüsselt werden. Ein vierzigköpfiges Team aus verschiedenen Bereichen, wie Anthropologie, Genealogie, Forensik, Molekulargenetik, Medizingeschichte und Toxikologie, um nur einige zu nennen, schuf in zweijähriger Arbeit die Grundlagen zur erfolgreichen Identifizierung der Mumie. Im Dezember 2017 gelang der Durchbruch. Weltweit zum ersten Mal konnte das interdisziplinär arbeitende Forscherteam, den Namen und das Schicksal der anonymen Mumie entschlüsseln, dies ohne jegliche Vorkenntnisse einer möglichen historischen Identität.

Anna Catharina Bischoff (1719–1787) war eine Basler Bürgerin, welche als Tochter des Pfarrers Johann Jacob Bischoff in Strassburg geboren wurde. 1738 heiratete sie den Nachfolger ihres Vaters, Lucas Gernier und lebte als Pfarrersfrau für über 40 weitere Jahre in Strassburg. Nach dem Tod ihres Ehemanns 1782 verbrachte sie ihren Lebensabend in ihrem Bürgerort Basel. Die Tochter

Anna Katharina Gernler heiratete einen deutschen Diplomaten und vollführte einen veritablen sozialen Aufstieg. Über ihren Enkelsohn Karl Maximilian Pfeffel von Kriegelstein ist Anna Catharina Bischoff die Ururururururgrossmutter des englischen Aussenministers Boris Johnson.

Wie und wann sich Anna Catharina Bischoff mit Syphilis infiziert hatte, wird zurzeit erforscht. Die damals übliche Behandlung mit Quecksilberdämpfen gegen Syphilis darf als Todesursache vermutet werden. Die Dame starb möglicherweise an einer Quecksilbervergiftung. Zudem unterstützte die toxische Wirkung des Quecksilbers eine künstliche Mumifizierung ihres Leichnams. Der Lebenslauf der verstorbenen Pfarrerswitwe steckte voller Überraschungen und hält auch heute noch die Forschenden in Atem. Analog zu Theo dem Pfeiferraucher soll eine transdisziplinäre Publikation einer genealogisch interessierten Leserschaft Einblick in den Alltag der in Strassburg lebenden Basler Pfarrersfrau geben.

Ein überraschender Grabungsfund



Abb. 1: Die Dame aus der Barfüsserkirche fand in dieser Kirche im 18. Jahrhundert ihre Grabstätte. Aquarellierte Radierung, Barfüsserplatz und -kirche im Jahr 1788 (StABS Bildersammlung Falk. A 148).

Die im Herzen von Basel gelegene Barfüsserkirche musste aufgrund von Salzschäden 1975 bautechnisch komplett saniert werden. Das im 19. Jahrhundert in der Kirche gelagerte Salz französischer Herkunft gelangte über eine Bodenkontamination in die Sandsteinsäulen und bedrohte durch osmotische Prozesse die gesamte Statik der fast 800 Jahre alten Kirche. Begleitend zur Bausanierung führte die Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt eine Rettungsgrabung durch (Rippmann et al. 1987). Neben zahlreichen Befunden zur Baugeschichte wurden erwartungsgemäss hunderte von Bestatteten ausgegraben und dokumentiert. Am 20. Oktober 1975 stiess man, zur grossen Überraschung aller, in einer zentral vor dem Chor gelegenen, aus Backsteinen gemauerten Grabkammer (Schachtgrab), auf zwei vollständig erhaltene Holzsärge. Im oberen Sarg lag ein weibliches Skelett mit partieller Weichteilerhaltung; im unteren kleineren Sarg fand sich hingegen ein fast komplett mumifizierter Leichnam einer Frau, deren Bekleidung sich grössten Teils auch erhalten hatte. Die Sensation war komplett.

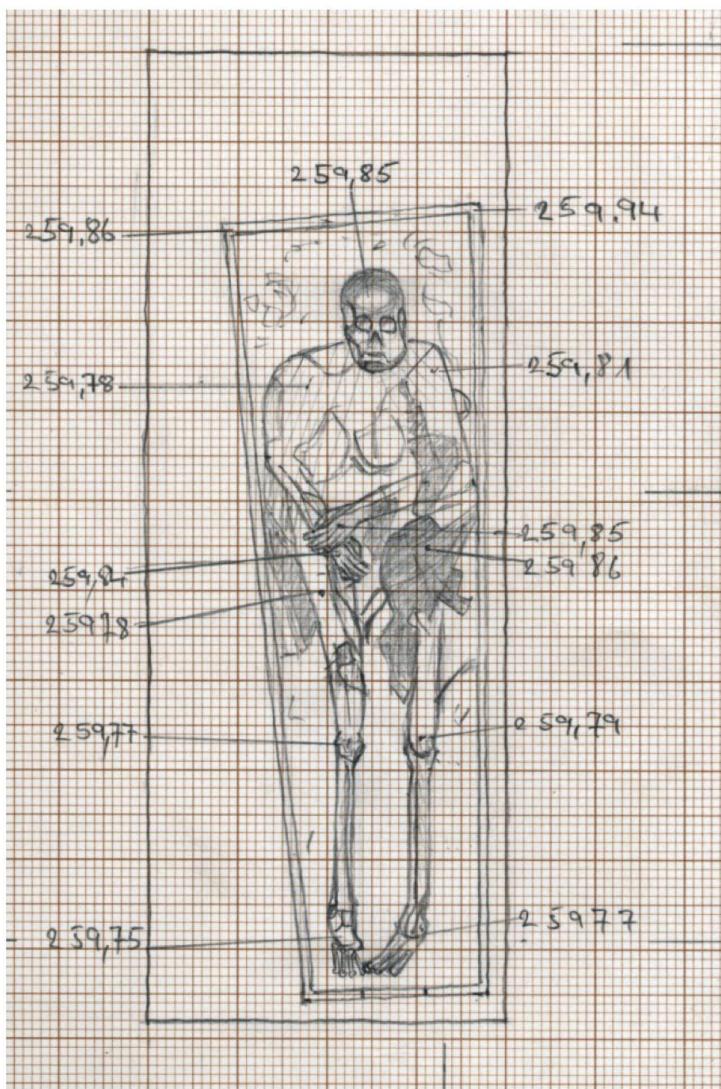


Abb. 2: Übersichtszeichnung der Barfüssermumie im Sarg. An der linken und rechten Seite ihrer Hüfte lassen sich Textilreste erkennen (© Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Grabung 1975/6, G19).

Warum mumifiziert?

Der Schweizer Mumienpionier Dr. Bruno Kaufmann führte 1976 die ersten grundlegenden und bis auf die heutige Zeit gültigen Untersuchungen durch und konnte das erste von mehreren Rätseln um die Basler Mumie lösen (Kaufmann et al. 2009). Im ganzen Körper und vor allem in ihren Lungen fanden sich kristalline Spuren von rotem Quecksilbersulfid (Zinnober). Die damaligen Forscher gingen deshalb davon aus, dass das Quecksilber den Verwesungsprozess des vor langer Zeit bestatteten Leichnams verhindert hatte: wir sprechen von einer künstlichen Mumifizierung.

Die Barfüssermumie ist ein typisches Beispiel für eine Kirchen- oder Gruftmumie. Wenn von Mumien in Europa die Rede ist, dann sind zumeist vor- und frühgeschichtliche Funde wie Ötzi oder Moorleichen gemeint. Europa hat, wenn auch weniger bekannt und bisher wenig systematisch erforscht, auch eine neuzeitliche Mumienkultur. Belege dafür sind die in vielen europäischen Gräften und Katakomben von Kirchen, Burgen oder Schlössern vorhandenen, unverwesten bzw. mumifizierten Körper.

Die Körpererhaltung ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen. Massgeblich ist eine gute, Feuchtigkeit abführende Belüftung in diesen Räumen. Aber auch das Sargholz selbst sowie das Holz des Sargeinstreus können durch Ausdünstungen einen verwesungshemmenden Einfluss haben. Im speziellen Fall der Barfüssermumie kommt noch das schon angesprochene Quecksilber hinzu, welches einen sicherlich nicht unerheblichen Anteil an der Mumifizierung hatte. Aufgrund der geschilderten Bedingungen kann man daher auch von einer künstlichen Mumifizierung sprechen. Der deutlich schlechtere Erhaltungszustand der nur zum Teil mumifizierten, oberen Frauenbestattung, könnte mit einem fehlenden Quecksilberanteil in den Körperbestandteilen begründet werden. Beide Individuen wurden im Verlauf der neueren Forschung bezüglich Quecksilbergehalt mit der ICP-MS-Analytik erneut untersucht.

Wie gelangte nun das giftige Quecksilber in den uns als Mumie vorliegenden menschlichen Körper? Grundsätzlich lassen sich zwei Ansätze diskutieren: Aufbahrungstechnik oder Heilmittel. Wurde der Leichnam der Verstorbenen mit einer Quecksilberchloridlösung behandelt, damit ihr Leichnam wenige Tage über ihren Tod hinaus an einer öffentlichen Trauerfeier präsentiert werden konnte? Da aber in allen untersuchten Proben Quecksilber nachweisbar war, lässt sich eine solche Handhabung nicht belegen. Das in der Lunge festgestellte Quecksilber könnte beispielsweise darauf zurückgeführt werden, dass die Verstorbene zu ihren Lebzeiten mit Quecksilberdämpfen gegen eine Syphilis-erkrankung therapiert worden war. Diese Therapie war bei schweren Syphilis-erkrankungen eine seit der Neuzeit bis ins 19. Jahrhundert gängige Behandlungsweise. Dabei handelte es sich um eine nicht ungefährliche Therapie. So

erregte 1737 der plötzliche Tod von sechs Patienten im Blatterhaus von Bern unliebsames Aufsehen. Nach dem eingeforderten Bericht wurde die in überheizten Räumen vorgenommene Quecksilberkur als Ursache angeführt (Schneebeli 1949: 101). Das in Dampfform inkorporierte und im Körper eingelagerte Quecksilber hätte sich dann nach dem Tod durch den ebenfalls anwesenden körpereigenen Schwefel zu Quecksilbersulfid umgewandelt. In den Untersuchungen 1976 wurde aber auch Quecksilbersulfid im Sprunggelenk der Mumie festgestellt. Lag also eine kombinierte Therapieform von Inhalations- und Schmierkur vor? So wurden neben Inhalationen auch quecksilberhaltige Salben zum Versorgen von Hautläsionen aufgetragen.



Abb. 3: An Syphilis erkrankte Menschen wurden in einer Art Sauna mit Quecksilberdämpfen behandelt. Die Patienten sassen längere Zeit im abgeschlossenen erhitzten Raum und atmeten die giftigen Dämpfe ein. Nach ersten Besserungerscheinungen erfolgte häufig eine gefährliche Quecksilbervergiftung (© Bibliothèque nationale de France - RES-Z-1746, vue 107).

Die Mumie

Die Dame war in einem schlichten Tannenholzsarg beigesetzt worden. 1975 fanden sich noch Reste ihrer Totenbekleidung. Ebenso hatten sich Reste des Haupthaars erhalten. Im Verlauf der ersten Untersuchung erhielten die Grabungstechniker den Auftrag die Mumie zu reinigen. Bei diesem Vorgang wurden die Textilresten leider undokumentiert entfernt und es haben sich nur wenige bis heute erhalten. Das gleiche gilt auch für die Haare. Trachtenbestandteile zur Bekleidung wurden keine gefunden oder nicht dokumentiert.



Abb. 4: Die Mumie aus der Barfüsserkirche weist einen ausgezeichneten Erhaltungszustand auf. Die vielen Hautfalten an ihren Beinen sind ein Hinweis auf eine gewisse körperliche Fülligkeit (Foto: Gerhard Hotz).

Die Dame war in einem schlichten Tannenholzsarg beigesetzt worden. 1975 fanden sich noch Reste ihrer Totenbekleidung. Ebenso hatten sich Reste des Haupthaars erhalten. Im Verlauf der ersten Untersuchung erhielten die Grabungstechniker den Auftrag die Mumie zu reinigen. Bei diesem Vorgang wurden die Textilresten leider undokumentiert entfernt und es haben sich nur wenige bis heute erhalten. Das gleiche gilt auch für die Haare. Trachtenbestandteile zur Bekleidung wurden keine gefunden oder nicht dokumentiert.

Die Mumie selbst hat sich, abgesehen von der Schädel- und Fussregion, ausgezeichnet erhalten. Kopf und Füsse hingegen liegen skelettiert vor. Möglicherweise hängt dies damit zusammen, dass die Mumie im Sarg mit einer Erdschicht bedeckt war, die aber Kopf- und Fussregionen freiliessen.

Der weibliche Leichnam misst vom Scheitel bis zum Fersenbein 142 cm. Es liegt uns also eine auch für historische Zeiten kleinwüchsige Frau vor. Die Dame hatte aufgrund der vielen Hautfalten einen eher fülligen Körperbau, der auf eine fett- oder kohlenhydratreiche Ernährung schliessen lässt. Ihr Kopf ist leicht nach der rechten Seite abgedreht und der Mund ist leicht geöffnet. Zu Lebzeiten verblieben ihr nur wenige Zähne. Auffallend ist ihre Armhaltung: die linke Hand umfasst den rechten Unterarm gerade oberhalb des Handgelenks. Die Armhaltung erinnert an eine Schonhaltung einer aufgrund eines Hirnschlagens rechtsseitig partiell gelähmten Person. Beeindruckend sind ihre grazil ausgebildeten Hände, deren Fingernägel kurzgeschnitten und gepflegt wirken.



Abb. 5: *Die Dame aus der Barfüsserkirche weist feingliedrige Finger mit gut erhaltenen Fingernägeln auf (Foto: Gerhard Hotz).*

Die ersten Untersuchungen geschahen noch in vor-computertomografischer Zeit – Informationen bezüglich der inneren Organe mussten noch mittels konventioneller Autopsie erschlossen werden. Über einen Einschnitt im Rücken der Mumie wurden Teile ihrer inneren Organe (Herz, Lungen und Gallenblase) für weitere Analysen entnommen (Scheidegger 1982). Die modernen computertomografischen Analysen beruhen einerseits auf einem Ganzkörperscan, andererseits auf den Feinuntersuchungen der isoliert vorliegenden inneren Organe. Zudem wurden mehrere Proben verschiedener Organe und auch Stuhlproben zu histologischen, toxikologischen und anderen Analysen asserviert.

Zur Bestimmung des Quecksilber-Gehalts in den einzelnen Proben wurde die ICP-MS-Methode (inductively coupled plasma mass spectrometry) verwendet. Bei dieser Methode werden Quecksilber und andere Elemente durch grosse Hitze ionisiert, in ein Plasma überführt und dann mit einem Massenspektrometer messtechnisch erfasst. Im Unterschied zu den Analysen 1976, deren Messprotokolle leider zurzeit nicht mehr auffindbar sind, können mit dieser Methode in einer Probe gleichzeitig mehrere Elemente bestimmt werden. Erste Vorversuche haben gezeigt, dass sich in allen gemessenen Proben Quecksilber nachweisen lässt, wodurch die Ergebnisse von 1976 qualitativ bestätigt wurden. Aufgrund der Schwerlöslichkeit von Quecksilbersulfid muss nun aber noch die Probenvorbereitung für die ICP-MS-Messung optimiert werden, um verlässliche semiquantitative Resultate zu erhalten. Erst dann können die Ergebnisse mit den pathologisch-anatomischen Befunden von 1976 verglichen werden, bei denen die höchsten Quecksilberwerte in den Proben aus der Lunge festgestellt worden waren. Möglicherweise lassen sich aus den semiquantitativen Ergebnissen der ICP-MS-Messungen dann auch Rückschlüsse auf allfällige Therapien (Inhalation oder Schmierkuren) ziehen oder durch die Interpretation der Gehalte der anderen gemessenen Elemente weitere Informationen erhalten. In den Proben der Verstorbenen der oberen Frauenbestattung, die zum Vergleich zugezogen wurden, war wie 1976 kein relevanter Quecksilber-Gehalt nachweisbar.

Die anthropologisch-forensischen Untersuchungen fokussierten sich auf eine möglichst genaue Bestimmung des Sterbealters. Zudem sollte ihre körperliche Gesundheit zu Lebzeiten möglichst detailreich analysiert werden. Somit stellte sich die Frage, ob in ihren Organen krankhafte, auf eine Syphilis hinweisende Veränderungen festgestellt werden können. Aber ebenso stehen Untersuchungen zum Aussehen, zu Schwangerschaften, zur täglichen Arbeitsbelastung, zu Parasitenbefall und zu weiteren Krankheiten im Vordergrund. Kurzum, es sollten möglichst viele Facetten analysiert werden, die einen Einblick in ihre Lebensbedingungen und ihr Lebensumfeld erlauben würden. Eventuell könnten solche Details auch bei einer Identifizierung hilfreich sein.

Sterbealter und Krankheiten

Aufgrund der Gelenkoberfläche des Schambeins, der fortgeschrittenen Wirbelsäulendegeneration (50–70 Jahre), der Zahnabnutzung (55–70 Jahre) und der Zahnwurzelzementschichten (51–62 Jahren) wurde der Dame ein Sterbealter zwischen dem 55. und 70. Jahr zugesprochen. Die Dame verstarb also in einem fortgeschrittenen Alter. Eine von Ursula Wittwer-Backofen in Freiburg im Breisgau durchgeführte wissenschaftliche Gesichtsrekonstruktion veranschaulichte uns das Aussehen der Dame. Solche Rekonstruktionen dürfen als gute Annäherungen an das wirkliche Aussehen interpretiert werden. Als Veranschaulichung: Ein Zeitgenosse und Bekannter der Dame aus der Barfüsserkirche würde diese aufgrund dieser Gesichtsrekonstruktion sicherlich wiedererkennen.

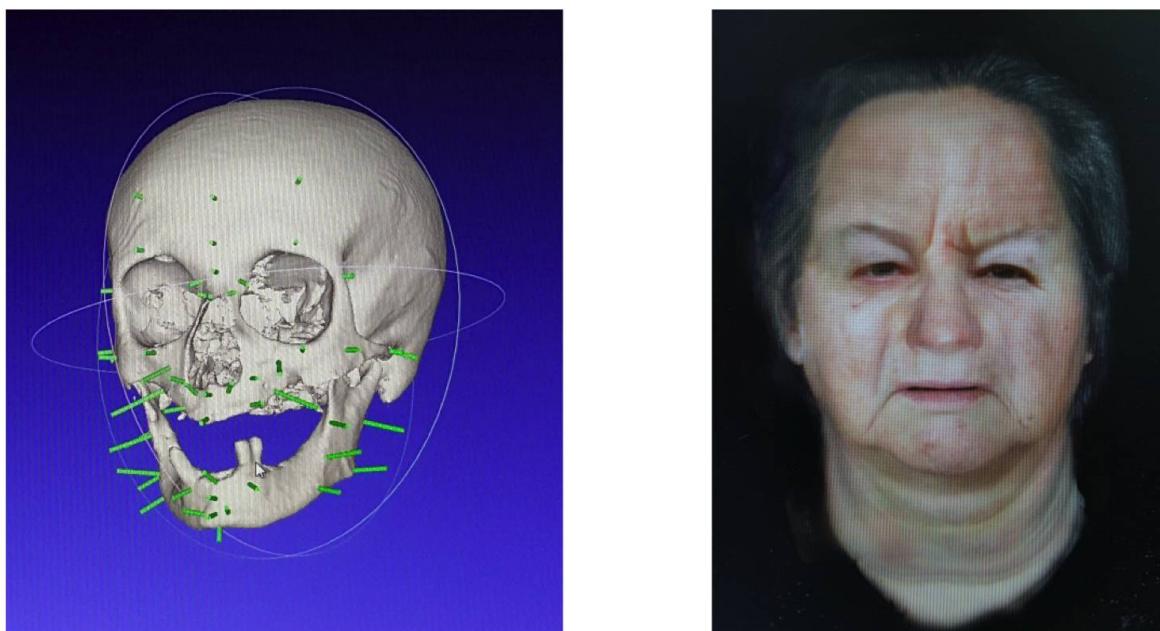


Abb. 6: Wissenschaftliche Gesichtsrekonstruktion aufgrund eines Schädelscans. Linkes Bild: 3D-Rekonstruktion des Schädelns. Die grünen Säulen wiedergeben örtliche Gewebedicken an. Rechtes Bild: Gesichtsrekonstruktion der „Dame aus der Barfüsserkirche“ (© Ursula Wittwer-Backofen).

Korrespondierend zu ihrem fülligen Körperbau konnten die computertomografischen Analysen eine Arterienverkalkung der Bauchaorta (siehe Abb. 7, weißer Pfeil), eine sogenannte Arteriosklerose und eine prall mit Steinen gefüllte Gallenblase nachweisen. Beide pathologischen Veränderungen weisen auf einen hohen und fettreichen Fleischkonsum hin.



Abb. 7: Arteriosklerose (weisser Pfeil) und Gallensteine weisen auf eine fleisch- und fettreiche Ernährung hin (CT-Scan Holger Wittig, Foto Gerhard Hotz).

Der Gaumen ist zahnlos. Die Dame hatte zu Lebzeiten alle Zähne des Oberkiefers verloren. Im Unterkiefer hat sich die Frontbezahlung mit Schneide-, Eck- und Vorbackenzähnen erhalten. Der Zahnhalteapparat weist einen starken Knochenschwund auf. Die Zähne sind nur noch zu einem Drittel im Knochen verankert. Die meisten Zähne hatten Karies, dabei ist es typisch, dass sich die Frontbezahlung durch den Speichelfluss erhalten hatte. Der Speichelfluss schützt die Zähne des Frontgebisses in einem gewissen Ausmass vor der Karies.

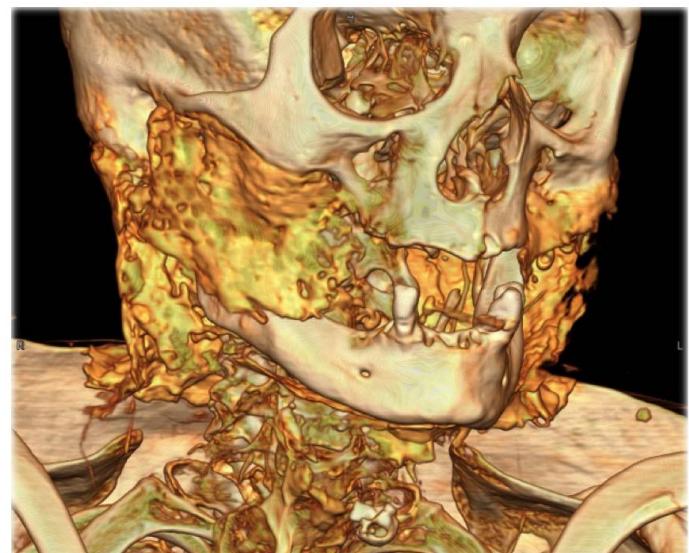


Abb. 8: Nur noch wenige Zähne verblieben der Dame zu Lebzeiten. Möglicherweise hatte die vermutete Quecksilbervergiftung den intravitalen Zahnverlust verstärkt (CT-Scan, 3D-Rekonstruktion Holger Wittig).

Syphilis

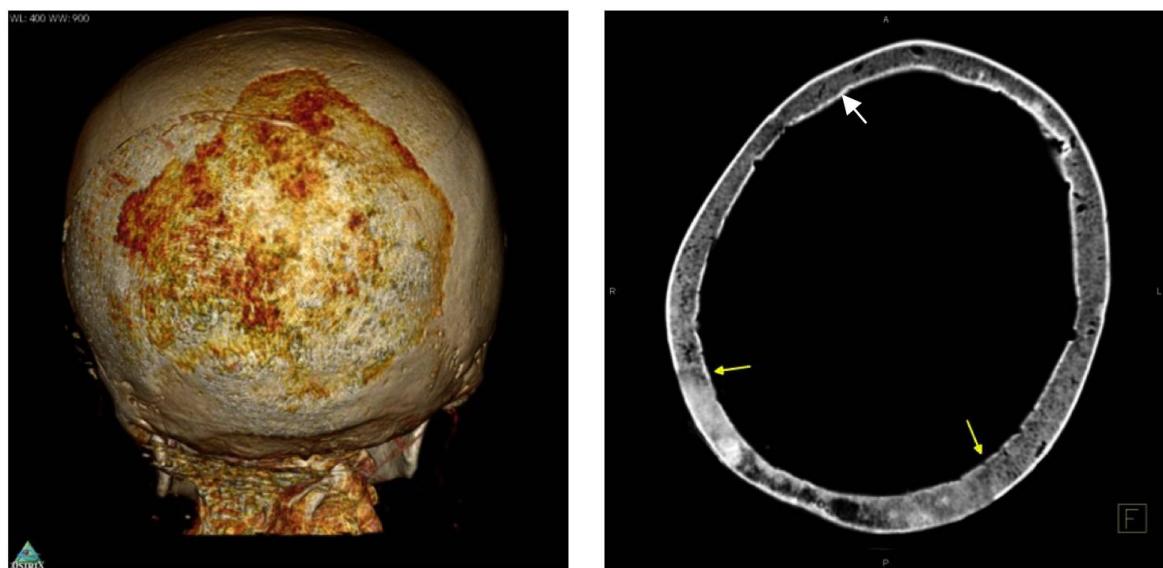


Abb. 9: Am Hinterhaupt lassen sich computertomographisch für Syphilis charakteristische Knochenveränderungen (gelbe Pfeile) nachweisen. Der weisse Pfeil markiert die normale dreischichtige Schädelknochenstruktur (CT-Scan Holger Wittig).

Weder an Arterien noch an der Luftröhre konnten für Syphilis charakteristische Veränderungen festgestellt werden. Hingegen zeigt sich am Hinterhaupt oberflächlich eine feinporöse und klar vom restlichen Schädelknochen abgesetzte Knochenstruktur (siehe Abb. 9, linkes Bild), eine Knochenveränderung, welche häufig am Schädel beobachtet werden kann. Bemerkenswerterweise lässt sich mittels CT-Scan gerade an dieser Stelle eine Verdichtung der sonst schwammartigen dreischichtigen Innenstruktur des Schädelknochens erkennen (siehe Abb. 9, rechtes Bild, gelbe Pfeile. Der weiße Pfeil hingegen markiert die normale unveränderte Knochenstruktur). Die für den Schädel charakteristische dreischichtige Struktur ist komplett aufgelöst. Ebenso weist der Schädelknochen einzelne klar umrissene Zysten auf. Syphilis kann solche Knochenmodifikationen bewirken – es handelt sich also um für Syphilis charakteristische Veränderungen (Hackett 1976, Adler 1983, Ortner 2003). Damit bestätigt sich der durch den Quecksilbernachweis im Raum stehende Verdacht einer Syphiliserkrankung. Laut der pathologisch-anatomischen Interpretation 1976 dürfte die Dame aber an einer Quecksilbervergiftung und nicht an der Syphilis selbst verstorben sein. Da die semiquantitativen Analysenergebnisse der Quecksilbermessung mit ICP-MS-Methode noch nicht vorliegen, kann dies mit den neuen Forschungsarbeiten noch nicht bestätigt werden. Der starke Zahnverlust könnte dabei als Folge der Quecksilbervergiftung gesehen werden. Schliesslich müsste die Syphiliserkrankung mit einem molekulargenetischen Nachweis des Erregers *Treponema pallidum* validiert werden. Trotzdem dürfen wir davon

ausgehen, dass die Dame aus der Barfüsserkirche während längerer Zeit an dieser schlimmen Krankheit litt.

Identifizierung von archäologischen Mumien und Skeletten

Unter idealen Voraussetzungen lassen sich Bestattungen aus Kirchen und Friedhöfen identifizieren. Meistens gibt das Grab kombiniert mit einem Grabdenkmal Hinweise auf die Identität der beigesetzten Person. Im Fall der Barfüssermumie liegen keinerlei Hinweise zur Identität der Dame vor. Einzig die prominente Lage des Grabes in der Barfüsserkirche, unmittelbar vor dem Chor rechts des Mittelganges, weist auf eine gewisse gesellschaftliche Bedeutung der Dame hin.

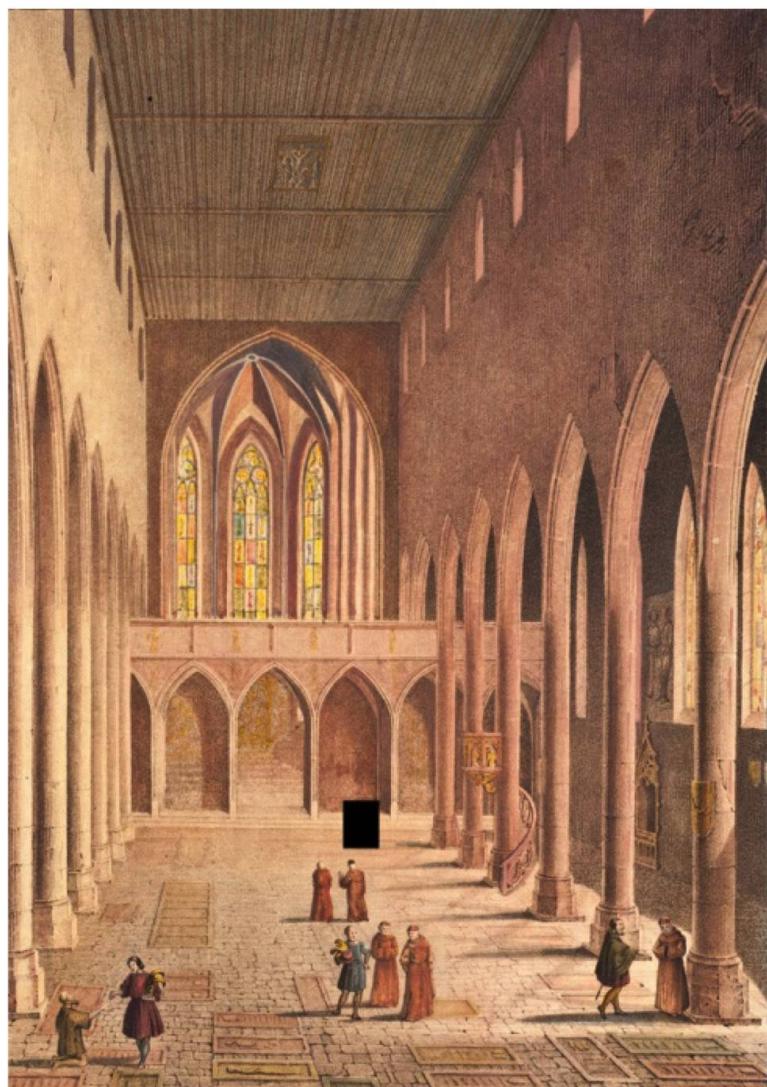


Abb. 10: Innenansicht der Barfüsserkirche. Das schwarze Rechteck kennzeichnet die Grabstelle der Mumie: direkt vor dem Chor und rechts des Mittelganges. Im Vordergrund des Bildes lassen sich zahlreiche ebenerdige Grabplatten erkennen (Historisierende Darstellung, Lithografie von Hasler & Co. altcoloriert ca. 1845 (?). Foto: Bildersammlung HMB, Inv.-Nr. 1911-1360).

Solche Grablagen sind in der Regel Angehörigen des Klerus oder hohen Würdenträgern vorbehalten, damit also eher dem männlichen Geschlecht. Stammte die Dame aus einer angesehenen Basler Familie? Eine Angehörige der sozialen Oberschicht? Warum erhielt sie ein so prominent gelegenes Grab?

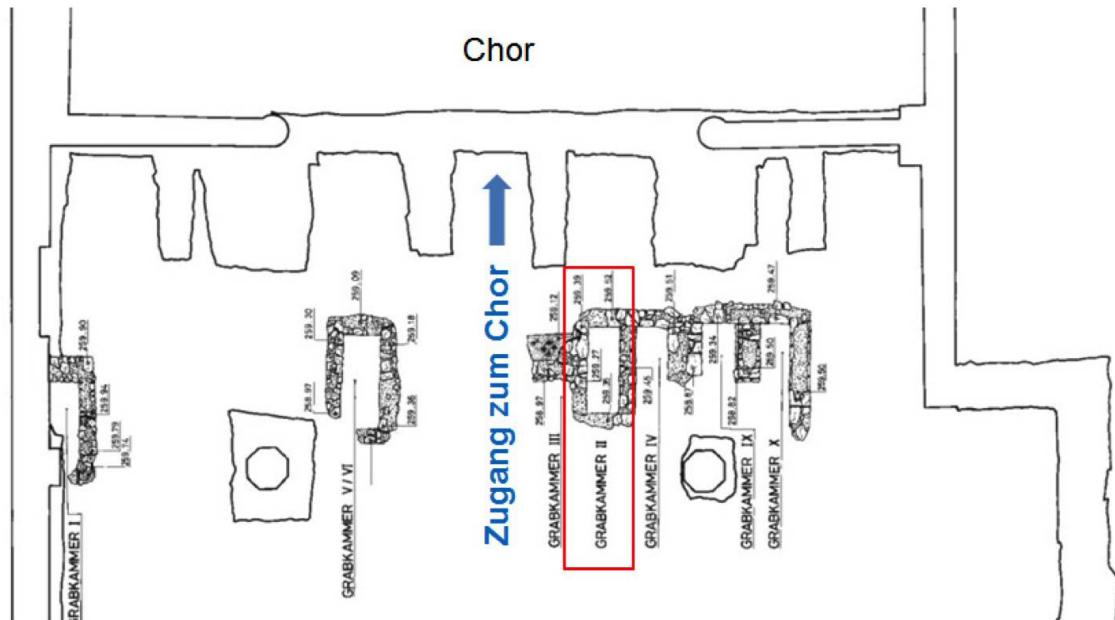


Abb. 11: In der Grabkammer II wurde die Barfüssermumie gefunden (rotes Rechteck). Ausschnitt aus Plan "Grabkammer und Grabschächte (G564)" (© Archäologische Bodenforschung, 1975/6 – Plan „Grabkammer und Grabschächte (G564)“, Umzeichnung nach H. Eichen 1981).

Um eine historische Identifizierung durchführen zu können, sollten einige Voraussetzungen erfüllt sein:

- ein lückenlos geführtes Verzeichnis aller in der Kirche oder im Friedhof durchgeführten Bestattungen
- eine möglichst akkurate Angabe zum Bestattungszeitpunkt
- eine möglichst verlässliche Angabe zu Sterbealter und Geschlecht
- jede weiterführende Information zu Aussehen, Statur, Krankheiten usw. kann für eine Identifizierung hilfreich sein

Da die Barfüsserkirche nie eine Pfarrkirche eines eigenen Kirchsprengels, sondern ursprünglich eine Klosterkirche war und später zu einer Spitalkirche umdefiniert wurde, liegen uns wahrscheinlich keine systematisch geführten und lückenlosen Verzeichnisse der Bestattungen vor. Zwei Quellen werden im Staatsarchiv Basel-Stadt archiviert: das „Beerdigungsregister (1380–1741)“ und das „Verzeichnis der Grabsteine in der Barfüsserkirche von dem Jahre 1771“. In

der ersten Quelle waren einige wenige Verstorbene des 14. Jahrhunderts und eine grössere Zahl von Namen Verstorbener aus der ersten Hälfte es 18. Jahrhunderts notiert. Zudem erfahren wir, dass nach 1794 keine weiteren Bestattungen mehr in der Kirche durchgeführt wurden. In der zweiten Quelle wurde die Lokalisation von 110 durchnummerierten Familiengräbern innerhalb der Kirche beschrieben. Das Verzeichnis wurde 1771 neu angelegt und notierte vor allem die Namen von zwischen 1760 und 1790 in der Kirche in Familiengräbern beigesetzten Personen.

Die historischen Grundlagen zur Basler Mumie bilden eine dürftige Ausgangslage für eine erfolgreiche Identifizierung. Wie sieht es bei den beiden anderen oben erwähnten Voraussetzungen aus? Haben wir da eine bessere Grundlage?

Der Bestattungszeitpunkt lässt sich für die Basler Mumie aus folgenden archäologischen Quellen annähernd erschliessen: Aus den archäologischen Grabuntersuchungen, einer dendrochronologischen Analyse (auf den Jahrringen des Holzes basierende Altersbestimmung) des Sarges, einer zeitlichen Zuweisung über Bekleidungsattribute und/oder über eine C14-Datierung (physikalische Altersbestimmung) der Mumie selbst. Für unsere Mumie zeigten die archäologischen Untersuchungen einen Bestattungszeitpunkt nach der Reformation (nach 1528) an. Das ist eine bescheidene Information: damit lässt sich ein wahrscheinlicher Bestattungszeitraum kaum einengen. Die dendrochronologische Altersbestimmung des zum Sargbrett verarbeiteten Baumes ergab ein Schlagdatum nach 1748 und die erhaltenen Bekleidungsreste liessen auf einen Nutzungszeitraum zwischen 1750 und 1830 schliessen. Mit dem Wissen, dass die letzte Bestattung 1794 durchgeführt wurde, ergaben die drei Quellen einen wahrscheinlichen Bestattungszeitraum zwischen 1748 und 1794. Sicherheitsshalber wurde eine C14-Analyse einer Gewebeprobe aus der Knieregion der Mumie durchgeführt, deren Ergebnis ein Schock für alle beteiligten Forscher war. Die C14-Analyse ergab mit 1495–1646 (cal. 2-sigma) eine wesentlich frühere Datierung. Die Mumie war also möglicherweise knapp 200 Jahre älter als der Sarg oder die Textilien.

Wie kann man sich nun die zeitliche Differenz von fast 200 Jahren zwischen Mumie, Sarg und Bekleidungsresten erklären? Wurde die Mumie in der Folge bei in gemauerten Schachtgräbern wiederholt vorgenommen Beisetzungen, bereits schon einmal exhumiert und aus Gründen der Pietät neu eingesargt und ebenso neu eingekleidet? Normalerweise werden bei Beerdigungen die knöchernen Überreste von Vorgängerbestattungen einfach auf die Seite geschoben oder in einem Ossuar wiederbestattet (siehe Abb. 12).



Abb. 12: So darf man sich das Familiengrab der Dame aus der Barfüsserkirche vorstellen. Das Bild stellt eine Szene im Basler Münster im grossen Kreuzgang dar: ein Totengräber bereitet ein Familiengrab für eine neue Beisetzung vor. Im Vordergrund des Bildes liegen die Knochen und Teile des Sarges der Vorgängerbestattung (© Bildarchiv das Kantonsspital Basel-Stadt: Bilder-Kontrollnummer 474).

Wie verfuhr man aber, wenn man auf eine komplett erhaltene Mumie stiess, die sich nicht einfach wie einzelne Knochen auf die Seite legen liess? Gibt uns das C14-Alter der Mumie den ungefähren Zeitpunkt des Ablebens der Dame an und die Dendrochronologie und Datierung der Bekleidung den Zeitpunkt ihrer ersten Exhumierung? Wurde die Dame bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einmal ausgegraben? Aufgrund der vorliegenden Datierungen (zeitlichen Zuweisungen) scheint eine solche Annahme plausibel.

Die weiteren historischen Forschungen orientierten sich an dieser Hypothese und der Annahme, wenn die Mumie bereits in historischer Zeit ausgegraben wurde, dürfte dies zu einem schriftlichen Niederschlag in den Akten geführt haben, da ein Mumienfund zu jeder Zeit eine Sensation darstellt. Das genealogische Team des Basler Bürgerforschungsprojekts recherchierte nun in den zahlreichen Akten der Barfüsserkirche. Sicherheitshalber wurden zwei weitere C14-Analysen durchgeführt: eine zusätzliche Gewebeprobe aus dem Innern der Mumie und eine Textilprobe wurden entnommen. Die Verwendung einer Gewebeprobe aus dem Inneren der Mumie sollte sicherstellen, dass keine Verunreinigungen das erste C14-Alter verfälscht haben könnten. Die Textilprobe entstammte von einem fest zwischen linkem Oberarm und Thorax eingeklemmten Bekleidungsrest, welcher unmöglich von einer sekundären Neueinkleidung stammen konnte. Armhaltung und die Fixierung der linken Hand am

rechten Unterarm verunmöglichen eine „vollständige“ Neueinkleidung des Leichnams – die zweite Textilprobe musste also zweifelsfrei von der originalen Bekleidung stammen.

Schlüssel zur Identifizierung

Die beiden neuen C14-Analysen der Gewebe- und Textilprobe zeigten identische Altersbereiche und rückten den Tod der Dame zeitlich von Ende des 16. Jahrhunderts in einen Zeitraum entweder Mitte des 17. oder Ende des 18. bis Anfang des 19. Jahrhunderts. Damit wurde der Bestattungszeitraum 1748–1794 erneut bestätigt. Gleichzeitig stiess das Team des Bürgerforschungsprojekts Basel auf einen Schlüsselarchivfund zum Umbau der Barfüsserkirche im 19. Jahrhundert. 1843 wurde der grosse Saal der Kirche zu einem Magazin für Kaufleute umgebaut. Um den Kirchenboden zu nivellieren, wurden die restlichen noch vorhandenen 16 ebenerdigen Grabplatten entfernt (ursprünglich

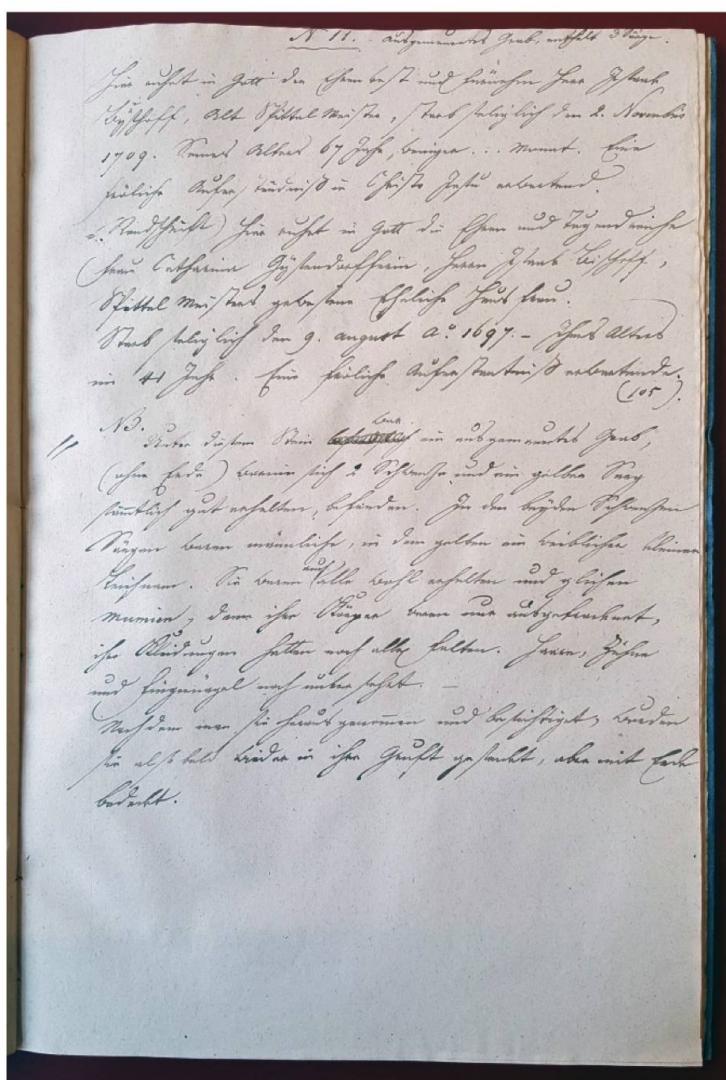


Abb. 13: Aktennotiz zur ersten Exhumierung der Basler Mumie im Oktober 1843 (© Staatsarchiv Basel-Stadt Bauakten JJ 32 bis 33).

hatte es derer 110 in der Kirche). Diese Epitaphe und deren Aufschriften zu den Bestatteten wurden 1843 aus historischem Interesse schriftlich festgehalten. Wir befinden uns in der Zeit der beginnenden „Alterthümerforschung“, aus welcher sich später die Archäologie entwickeln sollte. Bei der Entfernung der Grabplatte Nummer elf erlebten die Bauarbeiter eine „gruslige“ Überraschung. Sie stiessen auf ein gemauertes Kammergrab, in welchem sich drei aufeinander ruhende gut erhaltene Särge befanden. Der Bauleiter Blendinger notierte im Oktober 1843: „*Unter diesem Stein war ein ausgemauertes Grab, worin sich 2 Schwarze und ein gelber Sarg sämtlich gut erhalten, befanden. In den beyden Schwarzen Särgen waren männliche, in dem gelben ein weiblicher kleiner leichnam. Sie waren auch alle wohl erhalten und glichen Mumien, denn ihre Körper waren nur ausgetrocknet, ihre Kleidungen hatten noch alle Falten. Haare, Zähne und Fingernägel noch unversehrt. Nachdem man sie herausgenommen und besichtigt, wurden sie alsbald wieder in ihre Gruft gesenkt, aber mit Erde bedeckt.*“

Grosse Überraschung bei der Kirchensanierung von 1975: Die „kleine weibliche Mumie“ wurde fast auf den Tag genau vor 132 Jahren bereits zum ersten Mal ausgegraben. Vom Bauleiter Blendinger erfahren wir weitere Details zum „*Grab mit der Grabplatten elf*“: „*Hier ruhet in Gott die Ehren und Tugendreiche Frau CATHARINA GYSENDORFFERIN, Herrn ISAAK BISCHOFF, Spittel Meisters gewesene eheliche Hausfrau. Starb seliglich den 9. ao 1697. – Ihres Alters im 41 Jahr. Eine fröhliche Auferstandniß erwartend. 105*“ Mit der Nummer 105 verwies Blendinger auf das Grabsteinverzeichnis von 1771 und auf das dort aufgelistete Familiengrab von Anna Catharina Bischoff, die am 30. August 1787 beigesetzt wurde. Blendinger kannte also das alte Grabsteinverzeichnis und verknüpfte die 1843 entfernte Grabplatte elf mit dem im Grabsteinverzeichnis mit dem als Position 105 aufgeführten Grab der Familie Bischoff. Anna Catharina Bischoff war die Enkelin des oben erwähnten Spitalmeisters (Spitalverwalter) Isaak Bischoff. Sowohl die Lokalisation des Grabes vor dem Chor, als auch die Beschreibung des „*weiblichen kleinen leichnams*“ stimmen mit der 1975 zum zweiten Mal ausgegrabenen Mumie überein. Erstaunlich bleibt die Tatsache, dass Anna Catharina Bischoffs Name nicht auf der Grabplatte 1787 nachgetragen wurde. Warum dies nicht der Fall war, lässt sich nur spekulieren. Ebenso muss noch geklärt werden, warum im oberen Sarg eine Frau lag, und nicht wie bei Blendinger erwähnt eine männliche Bestattung. Insgesamt erwähnte Blendinger drei Särge. 1975 wurden derer noch zwei gefunden. Wir gehen davon aus, dass der unterste Sarg (Sarg Nummer 3) verrottete und man 1975 nur noch die Knochen der männlichen dritten Bestattung fand. Leider wurden diese Knochen seitens der Archäologie nicht aufbewahrt. Mit Blenders Querverweis zum Grabsteinverzeichnis von 1771 lag zum ersten Mal ein Name zur Mumie vor. Dürfen wir uns auf diese Namenszuweisung verlassen?

Eine Identifizierung muss natürlich verifiziert werden. Dies kann entweder über eine genetisch-genealogische Validierung mittels bekannten Nachfahren oder über bekannte körperliche Merkmale (z. Bsp. Aussehen im Vergleich zu einem Portrait) durchgeführt werden.

Isolierung der DNA – Molekulargenetik

Folglich musste die alte DNA aus einer Knochenprobe der Barfüssermumie isoliert und mit der DNA von Nachfahren der Anna Catharina Bischoff verglichen werden. Eine entsprechende Übereinstimmung der DNA-Profile würde dabei mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auf die angenommene Identität hinweisen. Die labortechnische, anspruchsvolle Aufgabe der DNA-Isolierung wurde vom auf „Mumien-DNA“ spezialisierten „Institute for Mummy Studies“ der Eurac Research in Bozen durchgeführt. Als Probe wurde ein Zahn der Mumie verwendet.



Abb 14: Albert Zink bei der Probenentnahme im Sektionsraum des Naturhistorischen Museums Basel (Foto: Gerhard Hotz).

Den Experten gelang es, mit „U5a1+@16192“ die gesamte mitochondriale DNA (mtDNA) der Mumie zu rekonstruieren. Dabei ist die sogenannte Haplogruppe U5a1 eine sehr alte mtDNA-Linie, die in Europa nur noch bei schätzungsweise 10% der heutigen Bevölkerung vorkommt. Am häufigsten findet sich die Haplogruppe U5a1 in Nordosteuropa.

Genealogie – der Schlüssel zum Erfolg

Mit dem positiven Ergebnis seitens der Molekulargenetik und der Aussicht, dass es sich bei der isolierten mtDNA um eine eher selten vorkommende Haplogruppe handelt, machte sich das Genealogie-Team des Bürgerforschungsprojekts unter der Leitung von Diana Gysin und Marie-Louise Gamma an die aufwändige Familienforschung, die aufgrund des weiblichen Geschlechts der Mumie und der isolierten mtDNA besonders anspruchsvoll war. Die mtDNA wird von der Mutter an ihre Kinder vererbt, aber nur ihre Töchter können die mtDNA an die nächste Generation weitergeben. Für die genealogischen Recherchen bedeutete dies, dass die Nachfahren von Anna Catharina Bischoff auf der weiblichen Linie gesucht werden mussten. Von Anna Catharina (1719–1787) musste über deren Tochter Anna Katharina (1739–1776), dann eine Enkelin und so fort, in einer ununterbrochenen Linie recherchiert werden bis eine lebende Nachfahrin (oder ein Nachfahre) gefunden wird. Endet ein solcher Familienzweig, wie im Falle der Tochter Anna Katharina, die keiner Tochter die besondere DNA weitergeben konnte, musste auf andere Familienzweige ausgewichen werden. - Die Genealoginnen suchten in der Folge über die Linie der Schwester von Anna Catharina Bischoff weiter, und weil dies nicht zum Erfolg führte, musste auf die vorhergehende Generation der Mutter von Anna Catharina und deren Schwestern zurückgegriffen werden. Dabei musste die „weibliche Vererbung“ der mitochondrialen DNA gesichert bleiben.

Als Grundlagen der genealogischen Recherchen dienen Kirchenbücher und Heiratsverzeichnisse, aber genauso sehr werden die Recherchen über genealogische Foren im Internet geführt. Es ist eine Arbeit, die viel Ausdauer und Sorgfalt voraussetzt, deren Mühen aber mit Einsichten in die Mikrogeschichte der recherchierten Personen bereichert werden. Die Schwierigkeit bei Erstellung einer „weiblich orientierten Genealogie“ liegt in der auf die männliche Linie orientierten Familienforschung der letzten Jahrhunderte.

Die genealogischen Recherchen zu Anna Catharina Bischoff stellten sich als besonders schwierig heraus: sieben Generationen zurück bis ins Jahr 1512 zu Justina Froben, der Tochter des berühmten Basler Buchdruckers Froben, führte die genealogische Spurensuche. Erst mit Justina Froben konnte eine ununterbrochene weibliche Linie über 15 Generationen zu heutigen Nachfahren gefunden werden. Diese weiblich orientierten familiären Verbindungen werden durch einen von Jürgen Rauber erstellten Stammbaum visualisiert (siehe Abb. 15). Die 15 Generationen führten interessanterweise quer durch die Basler Oberschicht zum Geschwisterpaar Rosemary und Hans-Peter Ryhiner. Die Liste liest sich wie ein „Who is Who“ der Basler Geschichte (siehe hierzu die Generationenabfolge auf der rechten Seite im Stammbaum). Beide Geschwister gaben mit Interesse ihr Einverständnis zu einem DNA-Abgleich.

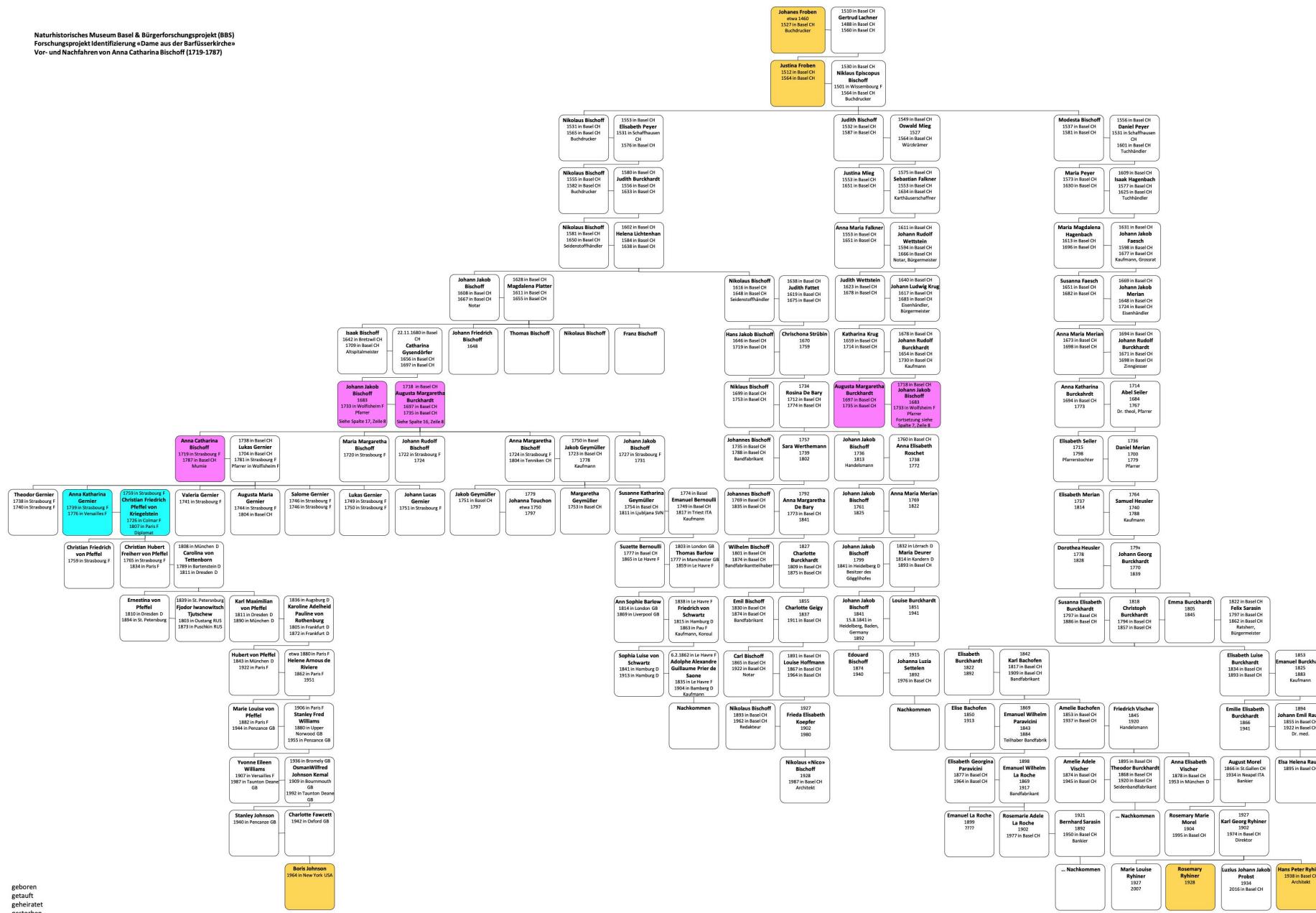


Abb. 15: Stammbaum von Anna Catharina Bischoff (1719–1787), orientiert nach der weiblichen Linie und den Nachfahren Rosemary Probst-Ryhiner und Hans-Peter Ryhiner (Stammbaum erstellt von Jürgen Rauber, Rheinfelden).



Abb. 16: Rosemary Probst-Ryhiner mit der kleinen und versiegelten Kartonschachtel, in welcher ihre Speichelprobe versandt wurde (Foto: Gerhard Hotz).

Aus Gründen der Verlässlichkeit wurde eine zweite Generationenabfolge gesucht, komplett unabhängig vom Froben-Nachfahnenzweig. Auch diese Nachfahrenrecherche konnte erfolgreich in einer im 19. Jahrhundert in die Vereinigten Staaten ausgewanderten Familie zu Ende geführt werden. Eine Nachfahrin dieses in Ohio niedergelassenen Familienzweigs willigte nach anfänglichem Zögern einem DNA-Abgleich zu.

Die Proben wurden unabhängig voneinander in Bozen im „Institute for Mumies and the Iceman“ und in Lausanne im „Centre universitaire romand de médecine légale“ analysiert und die DNA-Proben ergaben eine Übereinstimmung von über 99,8% mit der DNA der Mumie. Damit war die Identität der Basler Mumie in Kombination mit den vorliegenden historischen Akten zweifelsfrei geklärt. Bei der Mumie aus der Barfüsserkirche handelt es sich um die am 23. März 1719 in Strassburg geborene Anna Catharina Bischoff, die am 30. August 1787 in der Barfüsserkirche im Familiengrab der Bischoffs ihre letzte Ruhestätte fand.

Anna Catharina Bischoffs Schwangerschaften im Vergleich zu Zahnzementanomalien

Jährlich werden an unseren Zahnwurzeln zwei hauchdünne Zementschichten angelagert, die als Haftungssicherung der Zähne in ihren knöchernen Verankerungen dienen. Optisch unterscheiden sich die jährlich angelagerten Zementschichten in eine helle im Sommer und eine dunkle im Winter ausgeprägte Schicht (Kargerer & Gruppe 2001). Dieses Phänomen wird einerseits zur Sterbealtersbestimmung herangezogen (siehe oben), andererseits reagiert der Bildungsmechanismus dieser Zementschichten auf physiologische Stresseinwirkungen im menschlichen Körper. Bei nachhaltiger Stressbelastung, wie einer schweren Erkrankung oder der physiologischen Belastung des weiblichen Körpers durch Schwangerschaft und Geburt, bilden sich auffällig dicke Schichtpakete. Wir sprechen von einer Schichtanomalie oder einer Stresslinie. Um solche Zementschichten untersuchen zu können, muss die Zahnwurzel in hauchdünne Scheiben zerschnitten werden und unter dem Durchlichtmikroskop analysiert werden (siehe Hotz et al. 2017, Seite 43).

Bei der mikroskopischen Untersuchung eines Eckzahnes der Dame konnten insgesamt 41 (bis maximal 48) solche Schichten gezählt werden (siehe Abb. 17, rote Punkte). Eckzähne brechen bei Mädchen im Durchschnitt mit 11 Jahren durch. Ab diesem Moment beginnt die Bildung der Zementschichten und damit unsere Zählung. Daraus lässt sich unter Berücksichtigung einer mittleren Fehlerspanne von $\pm 2,5$ Jahren auch das biologische Sterbealter von Anna Catharina Bischoff mit 51 bis 62 Jahren ableiten (Wittwer-Backofen 2012). Fünf Zementschichten waren auffällig ausgebildet und wurden als Zementanomalie (Stresslinie) identifiziert. Diese manifestieren sich in den Zahnzementschichten zwei, vier, acht, 26 und 44 (siehe Abb. 17, blaue Punkte). Wie bei der Altersbestimmung muss auch hierbei das Durchbruchsalter addiert sowie die Fehlerspanne von $\pm 2,5$ Jahren berücksichtigt werden. Damit ergeben sich folgende Altersspannen für die Ausprägung der Stresslinien. Für Linie eins 11–16 Jahre, Linie zwei 13–18 Jahre, Linie drei 17–22 Jahre, Linie vier 35–40 Jahre und Linie fünf 53–58 Jahre. Wie erwähnt können diese Stresslinien auf Perioden im Leben hinweisen, die dem Körper viel abverlangt haben wie etwa schwere Krankheiten, schwere Stressbelastung oder eben Schwangerschaften. Dabei könnten die erste Stresslinie im Zusammenhang mit dem Tod ihres Vaters am 2.2.1733 und dem Wegzug von Strassburg nach Basel stehen. Anna Catharina war nicht ganz 14 Jahre als ihr Vater starb. Die folgenden zwei Stresslinien könnten in einem kausalen Zusammenhang mit ihren ersten drei Schwangerschaften gesehen werden: Theodor, geboren 25.11.1738 (Alter von Anna Catharina bei der Geburt: 19 Jahre und 9 Monate); Anna Katharina, geboren

25.11.1739 (Alter bei der Geburt: 20 Jahre und 9 Monate) und Valerie, geboren 11.5.1741 (Alter bei der Geburt: 22 Jahre und 2 Monate). Warum nur zwei Stressanomalien erkennbar sind, kann vorerst nicht erklärt werden. Ob die vierte Stresslinie in einem Zusammenhang mit der Schwangerschaft und Geburt ihres siebten und letzten Kindes stehen könnte, ist zu diskutieren. Sie schenkte ihrem letzten Sohn Johann Lucas am 25.11.1751 im Alter von 32 Jahren und neun Monaten das Leben. Die fünfte und letzte Stresslinie darf man wahrscheinlich im Zusammenhang mit ihrer schweren Syphiliserkrankung sehen, die vermutlich durch die Quecksilbertherapie den Tod von Anna Catharina verursachte.

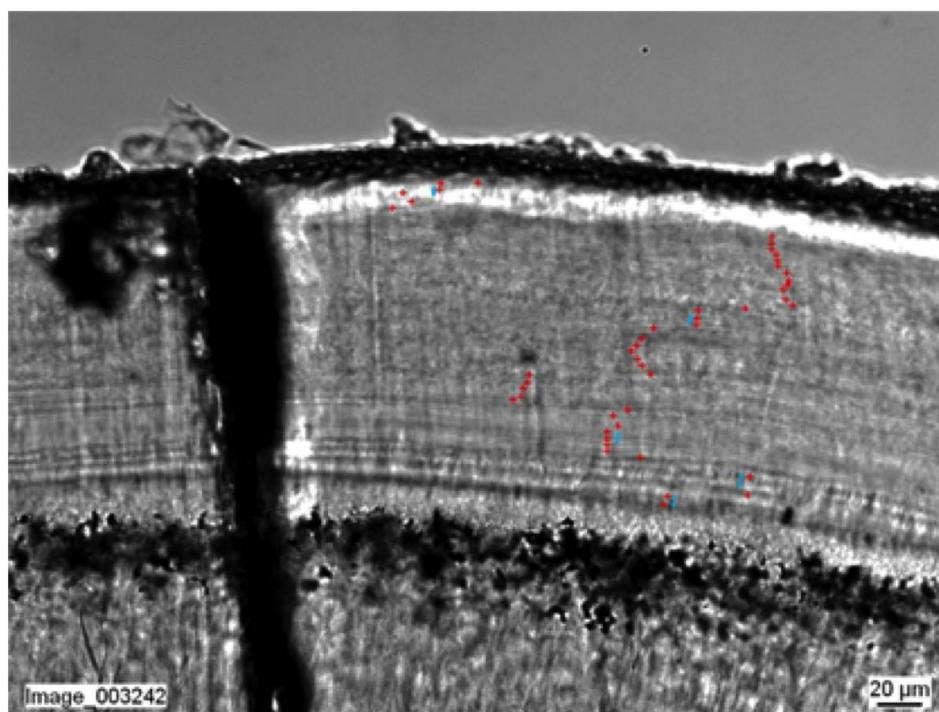


Abb. 17: Histologischer Zahnwurzeldünnschnitt. Ausgezählt ergibt sich ein wahrscheinliches Sterbealter von 54 Jahren. Es lassen sich fünf Zahnzementanomalien erkennen, die als blaue Punkte markiert sind (nach U. Wittwer-Backofen & Petra Urban, Juni 2016).

Wichtig ist hier anzumerken, dass die Bedeutung der Stresslinien und ihr Zusammenhang mit Schwangerschaften und Krankheiten in ihrer physiologischen Kausalität noch nicht wirklich verstanden werden. So scheinen sich nur, wenn überhaupt, drei von sieben Schwangerschaften als Stressanomalie in den Zementschichten auszuprägen. Dieses Phänomen untersucht Gabriela Mani-Caplazi im Rahmen einer Dissertation am IPNA der Universität Basel und an der Biologischen Anthropologie der Universität Freiburg i.Br. in Kooperation mit dem Naturhistorischen Museum Basel aufgrund der identifizierten und genea-

logisch verifizierten Skelette des Basel-Spitalfriedhofs (siehe hierzu Beitrag zu Theo dem Pfeifenraucher im Jahrbuch SGFF 2017 auf Seite 43 und Hotz und Steinke 2012). Auch weicht das durch die Zahnzementschichten bestimmte biologische Sterbealter von 51–62 Jahren deutlich vom bekannten chronologischen Sterbealter von Anna Catharina mit 68 Jahren und fünf Monaten ab. Dies ist ein bekanntes Phänomen, dass im höheren Lebensalter die Ausprägung der Zementschichten schlechter unterscheidbar sind (Mani-Caplazi et al. 2018, in Vorbereitung).

Anna Catharina Bischoff (1719–1787)

Die Spurensuche zu Anna Catharina Bischoff war auf einer zusätzlichen Ebene vom Glück begünstigt. Zur Familie Bischoff fanden (und finden) sich sowohl in den Archiven in Basel als auch in Strassburg zahlreiche Akten, sodass sich der Lebenslauf und das Lebensumfeld von Anna Catharina Bischoff in weiten Teilen nacherzählen lässt. Zudem ergänzen die anthropologischen und forensischen Ergebnisse in Kombination mit den geisteswissenschaftlichen Quellen ihren Lebenslauf mit zusätzlichen aufschlussreichen Facetten, die sonst nicht zugänglich wären.

Anna Catharina Bischoff entstammte einem alten Basler Geschlecht und wurde am 23. März 1719 als ältestes von fünf Kindern in Strassburg geboren. Von den fünf Geschwistern überlebte nur ihre jüngere Schwester Anna Margaretha die Kindheit. Ihr Vater Johann Jacob Bischoff war Pfarrer der reformierten Gemeinde in Strassburg. Die Familie lebte selbst im Herzen von Strassburg, während die Gottesdienste in dem eine halbe Stunde entfernt liegenden Wolfisheim abgehalten wurden. Die lutherische Gemeinde duldet keine reformierten Gottesdienste in Strassburg. Wie erwähnt verlor Anna Catharina, kaum 14 Jahre alt, ihren Vater, der 49jährig verstarb. Durch das Erbschaftsinventar erhalten wir einen Einblick in die Lebenssituation der Pfarrfamilie, die in einem zweistöckigen Haus mit grosser Küche, zehn Zimmern und einer Dienstmagd einen wohlsituierten Lebensstil führte. 1733 kehrte die Witwe Augusta Margaretha Bischoff-Burckhardt mit ihren beiden minderjährigen Töchtern nach Basel zurück. Zuvor hatte aber Anna Catharina noch ihren zukünftigen Ehemann Lucas Gernler kennengelernt. Gernler war von 1732 bis 1733 Stellvertreter ihres Vaters in Wolfisheim gewesen. Wo in Basel die Witwe mit ihren beiden Töchtern lebte, entzieht sich vorerst unserer Kenntnis. Zwei Jahre später starb die Mutter aufgrund einer schweren Krankheit und hinterliess zwei Vollwaisen. Wir können aber davon ausgehen, dass die beiden Mädchen finanziell in abgesicherten Verhältnissen lebten.



Abb. 18: linkes Bild: Anna Catharina Bischoff – dargestellt in zeitgenössischer Kleidung. rechtes Bild: Rosemary Probst-Ryhiner neben Anna Catharina Bischoff stehend (Gesichtsrekonstruktion von Ursula Wittwer-Backofen, überarbeitet durch SRF Einstein. Grafik: Sandro Barmettler, SRF, in Zusammenarbeit mit dem Landesmuseum und dem Schriftenatelier SRF).

Kaum 19 Jahre alt vermählte sich Anna Catharina in Basel 1738 mit dem 15 Jahre älteren Lucas Gernler, der 1733 die Nachfolge ihres Vaters in Strassburg angetreten hatte. Letzteres offenbar gegen den Willen der Gemeinde, da es bei der Wahl zu Handgreiflichkeiten kam, wobei die Behörden von Strassburg eingriffen und einige gewalttätige Gemeindemitglieder in Gewahrsam nahmen. Das Ehepaar kehrte nach Strassburg zurück und ein Jahr und neun Monate später schenkte Anna Catharina einem Mädchen das Leben. Es wäre von grossem Interesse, wenn ein Heiratsvertrag erhalten geblieben wäre, welcher uns Einblick in die finanziellen Verhältnisse der Familie gewähren könnte. In der Folge sollten noch sechs weitere Kinder das Licht der Welt erblicken, aber wie bei ihrer Mutter überlebten nur zwei Töchter die Kindheit: Anna Katharina Gernler, die später einen adligen Pfarrerssohn heiraten sollte und Augusta, die zeit ihres Lebens ledig blieb.

Lucas Gernler stand der reformierten Kirchgemeinde während fast einem halben Jahrhundert (1733–1781) vor. Aus seiner Feder sind zahlreiche Briefe und ein Gesangsbuch erhalten. Während fast der ganzen Amtszeit stand Anna Catharina an seiner Seite und erfüllte wahrscheinlich neben der Führung des Haushaltes verschiedene Pflichten einer Pfarrfrau. Sie war mindestens in drei Fällen Patin von fremden Kindern, was uns zeigt, dass sie sozial gut vernetzt war und eine angesehene Person darstellte. Die Familie Gernler lebte in

Strassburg (Place de Broglie) in unmittelbarer Nähe zum Syphilisspital „Blatterhaus“ (Île la Petite France). Strassburg war seit der frühen Neuzeit ein bedeutendes Zentrum für die Pflege von Syphiliskranken und ebenso bedeutend war die medizinische Fakultät. Wir wissen von Lucas Gernler, dass er angehende Basler Hebammen betreute, die die Strassburger Hebammenschule besuchten, da eine solche in Basel zu dieser Zeit nicht zur Verfügung stand. Insofern hatte die Familie Gernler einen direkten Bezug zur Pflege und wir gehen davon aus, dass Anna Catharina im nahegelegenen Syphilisspital Kranke besuchte und sich möglicherweise bei diesen Visiten infiziert hatte. Als weitere Ansteckungsmöglichkeit kommt natürlich die über den Geschlechtsverkehr übertragene Form in Frage. Aber auch eine Ansteckung beim Besuch eines Baders ist denkbar, wenn dessen Geräte zum Schröpfen und Aderlassen durch das Bakterium kontaminiert waren. Wie die Ansteckung vonstattenging, können wir heute nicht mehr eruieren. Am 19. Dezember 1781 starb der hochbetagte Pfarrer im Alter von über 77 Jahren an einem Schlaganfall (Apoplexie). Sein hohes Alter und die überlieferte Todesursache sprechen eigentlich gegen eine Syphiliserkrankung, kann aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Anna Catharina war zu diesem Zeitpunkt 62 Jahre alt und aufgrund der Schädelveränderungen kann vermutet werden, dass sie bereits an der Syphilis erkrankt war. Sie hatte zu diesem Zeitpunkt sechs ihrer sieben Kinder verloren und kehrte mit ihrer ledig gebliebenen Tochter Augusta Maria nach Basel zurück, wo sie wahrscheinlich bei ihrer jüngeren Schwester Anna Margaretha Geymüller-Bischoff (1724–1804) lebte, die einen wohlhabenden Kaufmann geheiratet hatte. Ob sie bereits über ihre Erkrankung Bescheid wusste, entzieht sich vorerst unserer Kenntnis.

Die Behandlung ansteckender Krankheiten wurde vorzugsweise im Siechenhaus St. Jakob, ausserhalb der Stadt Basel, durchgeführt und nicht im Spital „an den Schwellen“. In den Sanitätsakten des Staatsarchivs nachweisbar, wurde im Siechenhaus ein „Schwitz Stübli“ betrieben: wurden dort vielleicht Quecksilberdampf-Inhalationskuren durchgeführt? Wundärzte, Chirurgen oder Bader müssen zudem als weitere Akteure im Gesundheitswesen in Betracht gezogen werden. Ein selten Bedachter ist der Scharfrichter, der ebenfalls zu Behandlungen von Krankheiten und Verletzungen hinzugezogen wurde. Zwei an Syphilis erkrankte Basler Bürgerfrauen hatten seitens des Basler Rates die Wahl zwischen einer Pflege im Siechenhaus oder beim genannten Scharfrichter. Darauf lässt ein Aktenhinweis in Band sieben der „Geschichte und Landschaft Basel“ von 1796 schliessen. Der Autor Peter Ochs schrieb: „Eine Bürgerin und ihre Tochter hatten die Lustseuche. Der Rath liess ihnen die Wahl, ob sie aufm Berg (beym Scharfrichter) oder zu St. Jakob (bey den Aussätzigen) sich curiren lassen wollten. Den Verwandten wurde befohlen, sich um einen Arzt umzusehen.“ Scharfrichter wurden bis Mitte 19. Jahrhundert gerne seitens der

Basler Bevölkerung als Heilkundige kontaktiert, verfügten sie doch aufgrund ihrer Tätigkeit über gute anatomische und in gewissem Sinn auch medizinische Kenntnisse. Aber ebenso wichtig war ein magisches Attribut, dass sich mit dem Scharfrichter verband. Dass der Basler Rat den Scharfrichter offiziell als Medizinalperson nominierte, war hingegen ungewöhnlich. Eine für die Oberschicht gängige Pflegemöglichkeit war diejenige zu Hause. Umgeben und umhegt von den Lieben in bekannter Umgebung, betreut von einem der Familie freundschaftlich verbundenen studierten Mediziner, ist eine weitere Option.

Durch ihre ältere Tochter Anna Katharina war sie zweifache Grossmutter, aber nur der jüngere Enkelsohn Christian Hubert Baron Pfeffel von Kriegelstein überlebte. Anna Katharina lebte durch ihre Heirat mit dem Pfarrerssohn Christian Friedrich Pfeffel von Kriegelstein in höheren sozialen Kreisen. Sie hatte also einen veritablen sozialen Aufstieg vollzogen und reiste an der Seite ihres Ehemanns, der als Diplomat im Dienste verschiedener Fürsten- und Königshäuser stand, quer durch ganz Europa. Anna Katharina starb am 24. März 1776 nur gerade 37 Jahre alt und wurde in Versailles bestattet. Ihr Enkelsohn Karl Maximilian sollte später die illegitime Tochter von Herzog Paul Heinrich Karl Friedrich August von Württemberg heiraten. Durch diese Vermählung ist Anna Catharina Bischoff indirekt mit dem Hochadel von ganz Europa liiert. Anna Catharina Bischoff ist eine Urururururgrossmutter des britischen Ex-Aussenministers Boris Johnson. Der wiederum über die illegitime Tochter Karoline Adelheid Pauline von Rothenburg mit dem britischen Königshaus und der Queen Elisabeth II. verbunden ist. Der Nachfahre Hans-Peter Ryhiner plauderte anlässlich des Besuchs der Queen am 1. Mai 1980 in Basel mit dieser, unwillig, dass sie durch das besondere Schicksal von Anna Catharina Bischoff miteinander verbunden sind.

Ausblick

Die Forschungen zum Lebensschicksal von Anna Catharina Bischoff gehen in Zusammenarbeit mit dem Bürgerforschungsprojekt (BBS) und mit dem Cercle généalogique d'Alsace sowohl in Strassburg als auch in Basel weiter. Ziel ist es, das Lebensumfeld einer Pfarrfrau und späteren Pfarrwitwe im 18. Jahrhundert zu erforschen. Was waren ihre Aufgaben, wie sah ihr Alltag aus? Aber ebenso soll die Pflege von Syphiliskranken in Strassburg und in Basel erforscht werden. Wie bei Theo dem Pfeifenraucher konnte auch im Fall von Anna Catharina Bischoff professionelle historische Unterstützung gefunden werden. Die sozial- und medizingeschichtlichen Forschungen werden durch Professor Susanna Burghartz und Professor Claudia Opitz-Belakhal vom Departement für Geschichte (Universität Basel) und durch Professor Hubert Steinke vom Institut

für Medizingeschichte (Universität Bern) betreut. Die Ergebnisse der umfassenden Forschungen sollen in einer Buchpublikation einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Dank

Wir möchten diesen Beitrag zwei unserer langjährigen Mitarbeitenden des Bürgerforschungsprojekts Basel-Spitalfriedhof widmen, die bereits seit den ersten Forschungen an den Projekten voller Motivation teilgenommen hatten. Dies sind Liselotte Meyer aus Birsfelden und Werner Betz aus Basel. Beiden sei ein grosser und lieber Dank für ihre langjährige Unterstützung ausgesprochen.

Bibliografie

Adler, Claus-Peter (1983): Knochenkrankheiten. Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts, S. 1–385.

Hackett, C.J. (1976): Diagnostic Criteria of Syphilis, Yaws and Treponarid (Treponematoses) and of some other Diseases in dry Bones, Sitzungsbericht der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 4, S. 1–134.

Hotz, Gerhard / Steinke, Hubert (2012): Knochen, Skelette, Krankengeschichten. Spitalfriedhof und Spitalarchiv - zwei sich ergänzende Quellen, in: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde (BZGA) Bd. 112, S. 105–138.

Hotz, Gerhard, Stefanie Doppler, Marie-Louise Gamma, Diana Gysin, Odette Haas, Guido Helmig, Ludwig Huber, Simon Kramis, Fotios Alexandros Karakostis, Liselotte Meyer, Geneviève Perréard Lopreno, Jürgen Rauber, Lutz Roewer, Jessica Rothe, Albert Spycher, Ursula Wittwer-Backofen und Marina Zulauf-Semmler (2017): Theo der Pfeifendraucher – ein genealogisch-naturwissenschaftliches Identifizierungsprojekt. Jahrbuch Schweiz. Gesell. für Familienforschung, Bd. 44, S. 29–61.

Kagerer, Peter / Gruppe, Gisela (2001): Age-at-death diagnosis and determination of life-history parameters by incremental lines in human dental cementum as an identification aid, in: Forensic Science International 118 (1), S. 75–82.

Kaufmann, Bruno / Scheidegger, Siegfried / De Herdt, Catherine (2009): Anthropologische und paläopathologische Untersuchungen an schweizerischen und ausländischen Mumien von 1975 bis 2008, durchgeführt im Anthropologischen Forschungsinstitut Aesch. In: Mumien und Museen, remmagazin Sonderveröffentlichung, Band 2, S. 93–104.

Mani-Caplazi, Gabriela / Hotz, Gerhard / Wittwer-Backofen, Ursula / Vach, Werner (2018): Measuring incremental lines width and appearance in recent and archaeological human teeth: Assessing feasibility and potential to define stress markers, International Journal of Paleopathology (Beitrag eingereicht, August 2018).

Ochs, Peter (1821): Geschichte der Stadt und Landschaft Basel. Bd. 7, von Oberzunftmeister Peter Ochs, 1796; publiziert 1821, Basel.

Ortner, Donald J. (2003): Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains, Amsterdam/Boston/London/New York.

Rippmann, Dorothee / Kaufmann, Bruno / Schibler, Jörg / Stopp, Barbara (1987): Basel Barfüsserkirche. Grabungen 1975–1977. Ein Beitrag zur Archäologie und Geschichte der mittelalterlichen Stadt. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 13. S. 1–345.

Scheidegger, Siegfried (1982): Pathologisch-Anatomische Befunde aus der Zeit des Paracelsus. *Nova acta Paracelsica* X, S. 159–172.

Schneebeli, Max (1949): Handwerkliche Wundarzneikunst im alten Bern. Dissertation Universität Bern, S. 1–117.

Wittwer-Backofen, Ursula (2012): Age estimation using tooth cementum annulation. In Bell L (ed.) *Forensic Microscopy*, S. 129–143.

Dr. Gerhard Hotz ist Kurator für Anthropologie am Naturhistorischen Museum Basel und Lehrbeauftragter für Archäo-Anthropologie an der Universität Basel. Er ist der Projektleiter der Forschungen zum Spitalfriedhof Basel, in welches auch das gleichnamige Bürgerforschungsprojekt Basel-Spitalfriedhof (BBS) eingeschlossen ist. Das Forschungsprojekt ist am Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) verortet.

Gerhard Hotz, Naturhistorisches Museum Basel, Augustinergasse 2, 4001 Basel,
gerhard.hotz@bs.ch