

Medienmitteilung

Basel, 7. Februar 2023

Bislang unbekanntes Bakterium entdeckt Neue Erkenntnisse über die Mumie aus der Barfüsserkirche

Die Forschergruppen um den Anthropologen Gerhard Hotz aus dem Naturhistorischen Museum Basel und Mohamed Sarhan vom Institute for Mummies Studies in Bozen (I) konnten nach intensiven Forschungen nachweisen, dass Anna Catharina Bischoff (1719-1787), die Dame aus der Barfüsserkirche, sehr wahrscheinlich an einer seltenen und bisher unbekanntem bakteriellen Infektion erkrankt war. Die Ergebnisse wurden nun in einer Studie in der wissenschaftlichen Publikation BMC Biology veröffentlicht. Die interdisziplinären Forschungen wurden am Naturhistorischen Museum Basel koordiniert.

Der ursprüngliche Verdacht, Anna Catharina Bischoff hätte Syphilis gehabt, hat sich nicht erhärtet. Charakteristische und pathologische Knochenveränderungen an ihrem Schädel weisen zwar darauf hin. Diese Annahme wurde zudem durch toxikologische Untersuchungen am Mumienkörper und an der Bekleidung untermauert. Dort wurden zahlreiche Spuren eines giftigen Quecksilbersalzes gefunden. Die charakteristische Verteilung des Quecksilbersalzes im Körper der Mumie weist auf eine Inhalation der toxischen Quecksilberdämpfe hin. Diese Behandlungsweise wurde bis ins 19. Jahrhundert bei Syphilis angewandt. Meist starben die Patienten, die sich damit eine Heilung der Krankheit erhofften, an den Folgen einer Quecksilbervergiftung.

Keine Syphilis, dafür ein unbekanntes Bakterium

Das Institute for Mummies Studies in Bozen versuchte unter der Leitung von Mohamed Sarhan mittels molekulargenetischen Analysen, die DNA des bakteriellen Erregers der Syphilis nachzuweisen. Dieser Nachweis konnte nicht erbracht werden. Die Archäogenetiker aus Bozen stiessen jedoch in den Gewebeproben des Gehirns auf eine hohe Konzentration einer bislang unbekanntem, nichttuberkulösen Mykobakterienart. Dieses Bakterium gehört zu einer Gruppe, zu der auch die Erreger von Lepra und Tuberkulose gehören. Es gilt aber eher als Umweltbakterium, das in Wasserquellen und Böden vorkommt und nur in seltenen Fällen den Menschen infiziert.

Die Autoren vermuten, dass Anna Catherina Bischoff an dieser ungewöhnlichen bakteriellen Infektion erkrankt war. Die Krankheitssymptome wurden wahrscheinlich fälschlicherweise als Syphilis diagnostiziert. Entsprechend wurde der Frau eine Inhalationstherapie mit Quecksilberdämpfen empfohlen, eine Fehldiagnose mit fatalen Folgen. Wahrscheinlich wurde die Dame aus der

Barfüsserkirche durch die giftigen Dämpfe zusätzlich geschwächt und erlag an den Folgen der Infektionskrankheit in Kombination mit der gefährlichen Therapie.

Dank Methodenvielfalt zu neuen Erkenntnissen

Die interdisziplinären Analysen des mumifizierten Körpers von Anna Caterina Bischoff zeigen, wie wichtig es ist, verschiedene Methoden zur Analyse historischer Überreste und zur Erforschung ihrer Vergangenheit einzusetzen. Sie heben hervor, dass das nontuberkulöse Mykobakterium immer noch eine wenig untersuchte Ursache von Krankheiten und Infektionen ist, die in modernen Studien übersehen werden können.

Publikation:

Mohamed S. Sarhan; Christina Wurst; Alexandar Tzankov; Andreas J. Bircher; Holger Wittig; Thomas Briellmann; Marc Augsburger; Gerhard Hotz; Albert Zink und Frank Maixner:
A nontuberculous mycobacterium could solve the mystery of the lady from the Franciscan church in Basel, Switzerland

Paper: <https://bmcbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12915-022-01509-7>

Weitere Auskünfte

Kontaktstelle für Medien

Yvonne Barmettler, Leiterin Vermittlung & Kommunikation
yvonne.barmettler@bs.ch
Tel +41 61 266 55 32

Dr. Gerhard Hotz
Anthropologe, Kurator Geowissenschaften
Tel +41 61 266 55 45 / +41 79 647 49 14
gerhard.hotz@bs.ch

Dr. Frank Maixner
Koordinator
Institut für Mumienforschung
Tel +39 0471 055 567
frank.maixner@eurac.edu