

Schwangerschaftstest mit Gerste und Weizen

Heilkunde im Alten Ägypten vor etwa 5000 Jahren

Von Cherif Taha, Castrop-Rauxel

Die gesamte medizinische Weisheit des Alten Ägyptens wurde auf Papyrusrollen festgehalten, weshalb sie als die Vorläufer moderner Bücher gelten. Bislang wurden in Ägypten acht medizinische Papyri entdeckt, die Einblicke in das heilkundliche Wissen jener Zeit gewähren. Es ist jedoch anzunehmen, dass es weit mehr solcher Schriften gab. Der Inhalt dieser Rollen zeugt von der erstaunlichen Fachkenntnis der altägyptischen Mediziner. Ihr Wissen legte den Grundstein für zahlreiche Prinzipien der modernen Medizin. Die Papyri enthalten detaillierte Beschreibungen von Krankheitsbildern, Behandlungsmethoden, Rezepturen für Heilmittel sowie diagnostische Ansätze.

Neben diesen medizinisch fundierten Schriften wurden auch Papyri gefunden, die aus wissenschaftlicher Sicht von geringerem Interesse sind. Sie enthalten magische Beschwörungen und Gebete, die von Priestern an die Götter gerichtet wurden, um Krankheitsdämonen zu vertreiben. Während solcher Rituale verbrannten die Priester Weihrauch, um die Heilung der Patienten zu fördern. Heute sind diese kostbaren medizinischen Schriftrollen in Museen auf der ganzen Welt zu finden. Sie tragen die Namen ihrer Übersetzer, Fundorte oder Aufbewahrungsorte. In Deutschland befinden sich zwei dieser bedeutenden Dokumente: der Ebers-Papyrus und der Berlin-Papyrus.

Der Ebers-Papyrus

Der Ebers-Papyrus wurde im Jahr 1873 von dem deutschen Ägyptologen Georg Ebers (1837–1898) erworben und wird seither an der Universität Leipzig aufbewahrt. Bereits 1875 übersetzte Ebers den Text ins Deutsche. Mit einer Länge von 20,03 Metern und einer Breite von 30 Zentimetern ist er der umfangreichste und am besten erhaltene medizinische Papyrus der Antike. In seinen Texten finden sich Hinweise auf einen König der ersten Dynastie, was darauf schließen lässt, dass die Ursprünge des Manuskripts auf etwa 3000 v. Chr. datiert werden kön-



Weizen- und Gerstenkörner spielten eine zentrale Rolle beim altägyptischen Schwangerschaftstest.

Foto: privat

nen – somit ist es rund 5000 Jahre alt. Bemerkenswert ist der nahezu unversehrte Zustand des Papyrus, der vollständige Abhandlungen über Orthopädie, Innere Medizin und spezielle Krankheitsbilder enthält. Seine Texte vermitteln einen tiefen Einblick in das medizinische Wissen und die Heilkunst des Alten Ägyptens.

Keimt das Getreide?

Bereits die alten Ägypter verfügten über eine Methode zur Feststellung einer Schwangerschaft. Frauen, bei denen eine

Schwangerschaft vermutet wurde, mussten täglich Urinproben abgeben. Diese wurden auf zwei getrennte Behälter mit Getreidekörnern verteilt – einer enthielt Weizen, der andere Gerste.

Begann der Weizen nach einigen Tagen zu keimen, galt dies als Zeichen für eine Schwangerschaft und deutete auf die Geburt eines Mädchens hin. Keimte hingegen die Gerste, wurde ebenfalls eine Schwangerschaft bestätigt – mit der Prognose, dass die Frau einen Jungen zur Welt bringen würde. Blieb das Getreide ohne Keimung, war

eine Schwangerschaft ausgeschlossen. Dieses Verfahren wird im Kahun-Papyrus, einer der ältesten gynäkologischen Schriften der Menschheitsgeschichte, beschrieben.

Wissenschaftliche Überprüfung und moderne Parallelen

Im Jahr 1963 überprüften Wissenschaftler diese Methode und stellten fest, dass bei etwa 70 Prozent der schwangeren Probandinnen das Getreide tatsächlich keimte. Die Forscher vermuteten, dass genetische Veränderungen des Getreides im Laufe der Jahrhunderte die Erfolgsquote beeinflusst haben könnten.

Auch heute beruht der moderne Schwangerschaftstest noch auf einer Urinprobe – allerdings in digitalisierter Form und mit wesentlich präziserer Diagnostik. Die altägyptische Methode zur Geschlechtsbestimmung des ungeborenen Kindes wurde hingegen von der Ultraschalltechnik abgelöst.

Biologische Erklärung

Die wissenschaftlich plausibelste Deutung des altägyptischen Schwangerschaftstests beruht auf dem Hormon Humanes Choriongonadotropin (hCG), das im Urin schwangerer Frauen enthalten ist. Es könnte die Keimung der Getreidesamen begünstigt haben. Dieses Hormon besitzt einen Kohlenhydratanteil von etwa 30 Prozent seines Molekulargewichts, der aus komplexen Zuckerstrukturen besteht – einem Prozess, der als Glykosylierung bezeichnet wird.

Bedeutung in der Geschichte der Medizin

Dies ist einer der frühesten dokumentierten Schwangerschaftstests und zeigt, dass die Ägypter bereits ein erstaunliches Wissen über biologische Prozesse hatten. Er blieb in einigen Kulturen bis ins 20. Jahrhundert in Verwendung, bevor moderne Tests mit Antikörpern gegen hCG entwickelt wurden.

Altägyptischer Fruchtbarkeitstest

Wenn eine Frau trotz wiederholter Versuche nicht schwanger wurde, suchte sie einen Arzt auf, um die Ursache zu ergründen. Die damaligen Untersuchungsmethoden erscheinen aus heutiger Sicht ungewöhnlich, doch sie entsprachen dem medizinischen Wissen und den verfügbaren Mitteln des alten Ägyptens.

Ohne moderne Instrumente wie Röntgenapparate oder Ultraschall war der Arzt gezwungen, sich auf einfache, aber effektive Methoden zu verlassen – in diesem Fall auf Zwiebeln oder Knoblauch.

Im Papyrus Kahun, einer der ältesten bekannten medizinischen Schriften, findet sich unter Beschreibung Nr. 28 folgende Anweisung: *„Du sollst eine Knolle Zwiebel oder Knoblauch in den Bauch geben. Wenn du ihn riechst, so sprich: Sie wird gebären. Wenn du ihn weder in ihrer Nase noch in ihrem Mund wahrnimmst, dann wird sie niemals gebären.“*

Die Untersuchung verlief folgendermaßen: Der Arzt platzierte ein Stück Zwiebel oder eine Zehe Knoblauch in der Scheide der Frau. Nach sechs bis sieben Stunden überprüfte er, ob sich der charakteristische Geruch in ihrem Atem oder an ihrer Nase nachweisen ließ. War dies der Fall, galt die Frau als gesund, und die Ursache der Kinderlosigkeit wurde eher beim Mann vermutet. blieb der Geruch jedoch aus, deutete dies auf eine gesundheitliche Einschränkung der Frau hin, die eine Empfängnis verhinderte.

Diese Methode basierte auf der Annahme, dass die weiblichen Fortpflanzungsorgane durchlässig genug sein müssten, um Gerüche bis zur Mundhöhle zu transportieren. Auch wenn diese Vorstellung nach heutigem medizinischem Verständnis überholt ist, zeugt sie doch von der erstaunlichen Beobachtungsgabe und der kreativen Herangehensweise der altägyptischen Ärzte an medizinische Fragestellungen.

Die biologische Erklärung für diese Beobachtung könnte auf mehrere Faktoren zurückzuführen sein:

1. Durchlässigkeit des Gebärmutterhalses und aufsteigende Gase: In gesunden reproduktiven Organen ist der Gebärmutterhals (Zervix) zumindest teilweise durchlässig. Ätherische Öle und flüchtige Schwefelverbindungen aus Knoblauch oder Zwiebeln könnten über die Vaginalschleimhaut aufgenommen und über die Gebärmutter in den Körper weitergeleitet werden. Falls der Gebärmutterhals verstopft oder pathologisch verändert ist (z. B. durch Infektionen, Vernarbungen oder hormonelle Störungen), könnte dies den Transport der Stoffe behindern.

2. Blutkreislauf und Lymphsystem: Knoblauch enthält stark riechende, fettlösliche Schwefelverbindungen wie Allicin, die sehr schnell über die Schleimhäute aufgenommen und über das Blut oder Lymphsystem transportiert werden. Diese Stoffe können sich in der Lunge anreichern und mit der Atemluft wieder abgegeben werden. Das ist der gleiche Mechanismus, der dazu führt, dass Menschen nach dem Verzehr von Knoblauch eine anhaltende „Knoblauchfahne“ haben.

3. Druckverhältnisse im Körper: Unter bestimmten Bedingungen könnten Gase entlang der natürlichen Körperhöhlen und Gewebespalten aufsteigen. Es gibt Theorien, dass in seltenen Fällen flüchtige Verbindungen über den Gebärmutterhals, den Uterus und die Eileiter bis in die Bauchhöhle gelangen und dann durch das Zwerchfell nach oben diffundieren könnten.

4. Kombination aus Geruchsempfindlichkeit und subjektiver Wahrnehmung: Es könnte auch sein, dass der Arzt durch den Placebo-Effekt oder eine verstärkte Erwartungshaltung den Knoblauchgeruch „wahrgenommen“ hat. Die altägyptischen Mediziner hatten eine stark empirische Herangehensweise, die oft auf wiederholter Erfahrung basierte, jedoch nicht immer einer modernen wissenschaftlichen Überprüfung standhält.

Moderne Bewertung

Diese Methode ist aus heutiger Sicht medizinisch nicht zuverlässig. Erkrankungen wie eine verschlossene Zervix, Infektionen oder hormonelle Probleme könnten den Transport der Geruchsstoffe beeinflussen, aber es gibt keine sichere Verbindung zwischen diesem Test und einer tatsächlichen Unfruchtbarkeit. Dennoch zeigt der Test das altägyptische Verständnis des Körpers als ein System von verbundenen Kanälen und Wegen – eine Vorstellung, die sich auch in anderen alten Medizinsystemen wiederfindet.