

4.4 Schwangerschaft und Komplikationen

Isabelle Imogen Fatima Jasch-Boley und Madita-Sophie Kairies

Die Geburt eines Kindes ist mit der lebensgefährlichste Zeitpunkt im Leben einer Frau.

Dies ist für (prä-)historische Epochen noch viel mehr anzunehmen als heutzutage. Man denke nur an das lebensbedrohliche Kindbettfieber (Puerperalsepsis) in der Zeit vor Anti- und Asepsis oder dem Gebrauch von Antibiotikum.

4.4.1 Morphologische Veränderungen infolge von Schwangerschaft, Geburt und verändertem Hormonhaushalt einer Frau

Die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer beim Menschen beträgt 40 Wochen, bzw. 10 sogenannte **Lunarmonate**. Beginnend ab dem ersten Tag der letzten Menstruation geht diese mit einer Vielzahl von **hormonellen und metabolischen Veränderungen** im weiblichen Organismus einher. Diese Entwicklung ist für die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft, das Wachstum des Fötus sowie die darauffolgende Laktation verantwortlich (Gronowski 2004). An verschiedenen anatomischen Regionen können die hormonellen Veränderungen sowie der Geburtsvorgang an sich zur Ausprägung von anatomischen Merkmalen führen. Anhand dieser Merkmale kann somit eine Schwangerschaft bzw. Geburt am Skelett festgestellt werden (vergl. Tab. 1).

Insbesondere im Bereich des Pelvis können mehrere morphologische Merkmale Hinweise auf vorangegangene Geburten geben. Häufig als **Fertilitätszeichen** titulierte, werden am weiblichen Pelvis der *Sulcus praeauricularis* (Abb. 1) der *Sulcus praesymphysialis* (Abb. 2) und der *Sulcus postauricularis* (Abb. 3) (Must 2010). Unter dem Begriff „sacral preauricular extension“ (SPE) und „sacral preauricular notch“ (SPN) wurden die beschriebenen Veränderungen neu in die Literatur eingeführt (Pany-Kucera et al. 2019). Diese *Sulci* entstehen infolge starker Dehnungsprozesse interpubischer Bänder.

Medizinische Anmerkung

Unter dem Geburtsvorgang kann es zu starken Dehnungsprozessen der interpubischen und bogenförmigen Bänder, insbesondere um die Schambeinfuge, kommen. Diese starken Dehnungen können zu Rissen, kleinen Blutungen und Blutergüssen, Zysten- und Knotenbildungen (Fibroknorpel) führen. An der Innenseite der Schambeinfuge kann sich dadurch eine Furche oder Rinne ausbilden und an der vorderen Oberfläche der Schambeinfuge können Exostosen (diese ähneln arthrotischen Veränderungen) entstehen (Gejvall 1970). Es kann während der Geburt zu Geburtsverletzungen insbesondere der Dammregion und Symphyse (Symphysensprengung), aber auch an Klitoris, Labien, innerer Beckenmuskulatur, Muttermund oder dem

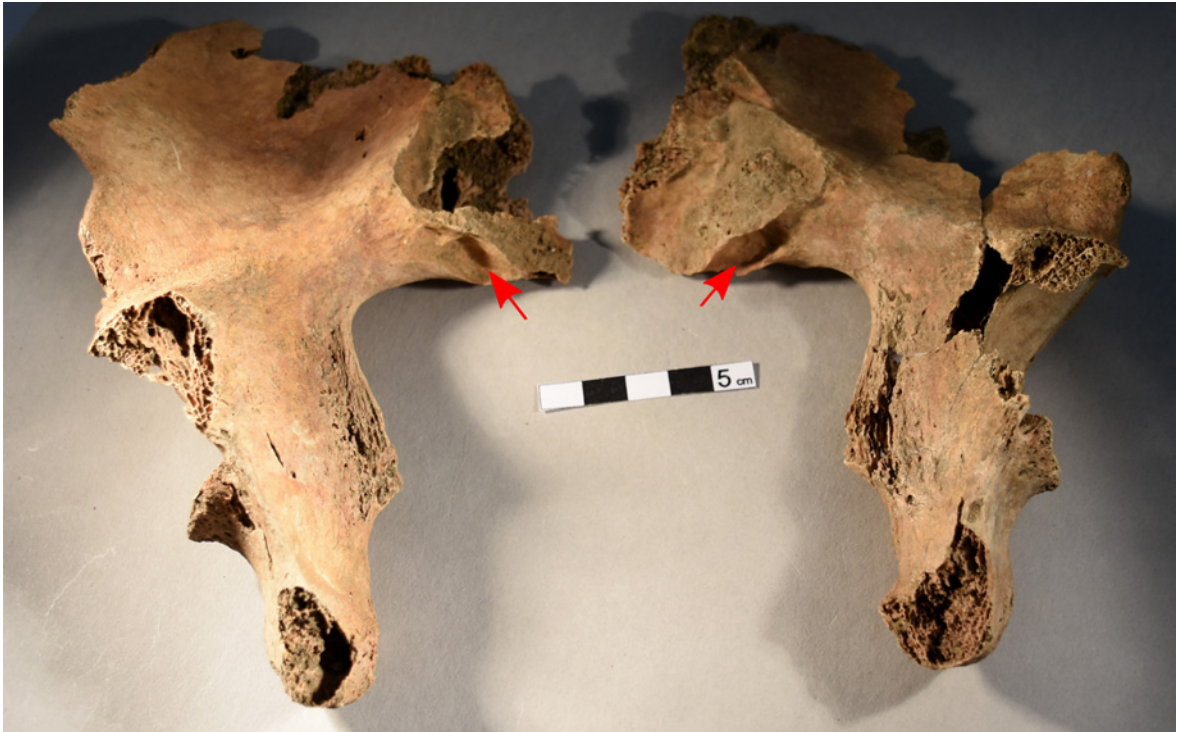


Abb. 1: Fertilitätszeichen ausgeprägter Sulcus praeauricularis
Abgebildet sind die Beckenhälften aus Grab 75, aus der Siedlung Lauchheim „Mittelhofen“. Mit roten Pfeilen markiert ist der *Sulcus praeauricularis*, hier in Form einer bilateralen tief ausgeprägten Furche bzw. Rinne – zwischen der *Incisura ischiadica major* und dem Rand der Auricularfläche ausgebildet.

Schließmuskel in Form von Rissen kommen. Diese werden heutzutage direkt nach der Geburt noch im Kreißsaal operativ unter Narkose behandelt.

Fehlende *Sulci* können **nicht als Negativbeweis** verstanden werden, da manche Becken ausreichend weite Eingänge aufweisen und nur geringe Dehnungsprozesse beim Passieren eines Fötus stattfinden. Plausibel erscheint, dass ein *Sulcus praesymphysialis* nur bei Geburten von ‚Sternlesguckern‘ auftritt (d. h. das Neugeborene schaut mit dem Gesicht nach oben, wenn es mit dem Kopf das Becken passiert – es handelt sich dabei um eine Fehllage mit erhöhten Geburtskomplikationen). Hierbei ist die Dehnung an der Symphyse während des Geburtsvorgangs und noch Monate *post partum* um ein Vielfaches schmerzhafter.

Auch können vorhandene *Sulci* nicht als alleiniger Nachweis einer Geburt herangezogen werden, um

eine Schwangerschaft bei (prä-)historischen Individuen mit Sicherheit festzustellen.

In einer Studie von Dee (1981) kam der *Sulcus praeauricularis* bei einer rezenten Bevölkerung von $n = 100$ Männern und $n = 200$ Frauen zu 25 % bei Frauen und 6 % bei Männern vor. In Herrmann und Bergfelder (1978) wird beschrieben, dass ein *Sulcus praeauricularis* bei einer Mehrgebärenden fehlt, jedoch bei Frauen vorkommen kann, die noch nie geboren haben.

Der Tübinger Anthropologe Alfred Czarnetzki führte sogenannte **Schwangerschaftsosteophyten** als weiteres Merkmal und Indiz für eine Schwangerschaft ein (Abb. 4). Diese treten bei Frauen *endocranial* im *Os frontale* auf, sind jedoch noch nicht ausreichend erforscht. Bislang fehlen verifizierende Belege für die These dieser speziellen Osteophyten. Obertová (2008) beschreibt dieses Merkmal an einem weiblichen Skelett in gebärfähigem Alter.

Nur wenige Individuen zeigen am Skelett mehr als eines der möglichen Schwangerschaftsmerkmale (*Sulcus praesymphysialis*, *Sulcus praeauricularis*, *postauricularis* und sogenannte Schwangerschaftsosteophyten). Die Überlieferung und Erhaltung der betreffenden Skelettteile Becken und Schädelkalotte sind somit entscheidend, um Aussagen für eine Totenpopulation im Hinblick auf mögliche Schwangerschaften und Geburten treffen zu können.

Außer den sogenannten Symptomen kann in der Schwangerschaft und während der Stillzeit die Anzahl von speichelaktiven kariogenen Mikroorganismen in der Speichelzusammensetzung zunehmen und sich der pH-Wert ändern, mit der Folge einer Prädisposition für Karies, Gingivitis und Zahnerosion (Laine 2002). Des Weiteren vermögen die überlieferten Zähne Hinweise auf eine durchlebte Schwangerschaft zu geben. Ein Indiz dafür sind sogenannte schwangerschaftsbedingte Hypomineralisationen. Diese sind mikroskopisch als „**broad and translucent Annulation**“ (BTA) erkennbar (Blondiaux et al. 2006). Die Kosten, ein höherer Zeitaufwand sowie – aus denkmalpflegerischer Sicht – die möglichst vollständige Erhaltung der überlieferten Zahnreste verhindern, dass nicht von jedem Individuum ein Zahn für die Untersuchung auf BTA geopfert werden kann.

4.4.2 Geburtskomplikationen

Auch wenn die Geburt eines Menschen als natürlicher Vorgang angesehen wird, kommt und kam es seit Jahrtausenden immer wieder zu bisweilen tödlich endenden Komplikationen während der Schwangerschaft und unter der Geburt. Zu den Gründen zählen u. a. Gebärmuttererkrankungen, Infektionen – insbesondere Kindbettfieber (Puerperalsepsis), Verschlingung der Nabelschnur, falsche Lage des Fötus oder der Plazenta und ein Vi-

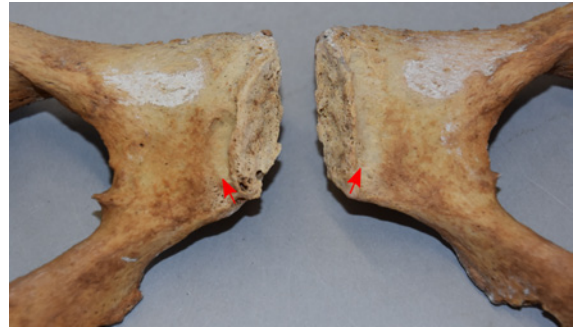


Abb. 2: Fertilitätszeichen *Sulcus praesymphysialis*
Abgebildet ist ein rechtes und linkes Schambein einer Frau aus der Sülchenkirche St. Martin bei Rottenburg, Grab 92.3. An der Symphyse sind bilateral deutliche Furchen erkennbar, ein sogenannter *Sulcus praesymphysialis*.



Abb. 3: Fertilitätszeichen ausgeprägter *Sulcus postauricularis*
Das mature Individuum aus Grab 124 aus dem Gräberfeld Grevenmacher (Luxemburg). Abgebildet ist die *Facies auricularis* des linken *Os ilium* mit stark ausgeprägtem *Sulcus postauricularis*. Foto: Lukas Rau 2017.



Abb. 4: Zwei „Schwangerschaftsosteophyten“ nach Alfred Czarnetzki
Grab 14 aus Lauchheim „Mittelhofen“ mit Endocranialansicht des *Os frontale* – Pathophysiologie unklar.

4.4 Schwangerschaft und Komplikationen

Tabelle 1: Tabellarische Zusammenstellung der anatomisch-pathologisch nachweisbaren Veränderungen am Skelett, insbesondere dem weiblichen Becken im Hinblick auf vorangegangene Geburten & Veränderungen im Hormonhaushalt

Anatomisches Merkmal	Anatomische Region	Ausprägung	Weiterführende Literatur
<i>Sulcus praeauricularis</i> (siehe Abb. 1)	unterhalb des inferioren Randes der nierenförmigen Gelenkfläche (<i>Facies auricularis</i>) im Bereich des Kreuz-Darmbeingelenks	von ganz leichter Eintiefung bis hin zu einer tiefen und ausgeprägten Furche vorkommend (zumeist bilateral); 2–4 cm lange unterschiedlich tiefe Rille; je nach Autor werden die Furchen in verschiedenen Stufen von 0–IV unterteilt	Zaaijer 1866; Herrmann und Bergfelder 1978; Breitinger 1987; Must 2010; Grupe et al. 2015
<i>Sulcus Praesymphysialis</i> (siehe Abb. 2)	Innenseite der Schambeinfuge (ventraler Symphysenrand) auf beiden Seiten der <i>Facies symphysialis</i> .	von ganz leicht ausgeprägter Rinne bis hin zu tieferer Furche (zumeist bilateral auftretend)	Breitinger 1987
<i>Sulcus postauricularis</i> (siehe Abb. 3)	zwischen dem dorsalen Teil der Auricularfläche und der <i>Tuberositas iliaca</i> ; ist die Struktur vorhanden, verläuft sie horizontal am vertikalen Ast der Aurikularfläche entlang	Rinne oder Eintiefung	Işcan u. Derrick 1984; Rau 2017
Schwangerschaftsosteophyten (siehe Abb. 4)	Schädel, Os frontale endocranial	kleine knöcherne rundliche Erhöhungen/Tuberculum, ähneln gutartigen Wucherungen wie dem Knopfschimmel	Czarnetzki unpubliziert; Obertová 2008
<i>Hyperostosis frontalis interna</i> (HFI)	endocranial im Os frontale; Verdickung der Schädelkalotte im Os frontale	Aufwulstungen/wallartige knöcherne Erhöhung mit teilweise abgerundeten zackenartigen Ausläufern	Siehe Endocraniale Läsionen in Kapitel 2.1.3; Hajdu et al. 2009; HersHKovitz et al. 1999
Osteoporose	Auflösungserscheinungen der Trabekelstrukturen der Wirbelsäule und weiteren Knochen des Skelettapparates	Schwächere bis stärkere Ausprägung der Auflösungserscheinung	Siehe Osteoporose in Kapitel 3.2
Zahnmerkmal: <i>broad and translucent Annulation</i>	Hypomineralisation am Zahn	„broad and Translucent annulations“ (BTA)	Blondiaux et al. 2006
Gingivitis, Zahnfleischbluten, Karies und Zahnverlust	Mandibula und Maxilla	kariöse (Loch-)defekte & Zysten	Laine 2002

taminmangel der Mutter. Obwohl die Möglichkeit des Todes während der Geburt ein erhebliches Risiko für die Frauen (prä-)historischer Populationen bedeutete, kann der Tod unter der Geburt in der Paläoanthropologie nur selten anhand eines Neonaten mit im Grab direkt dokumentiert werden. Der Einfluss des Risikos einer Schwangerschaft mit Tod war in früheren Kulturen so hoch, dass Frauen im Durchschnitt in früheren Kulturen nicht so lange lebten wie Männer. Heute ist dies genau andersherum, denn durch die moderne Medizin sterben Frauen selten infolge einer Schwangerschaft. Es kann daher angenommen werden, dass zahlreiche Todesfälle infolge einer Schwangerschaft im archäologischen Kontext nicht dokumentierbar sind.

Akute Infektionen wie Keuchhusten, Polio und Masern oder weitere infektiöse Kinderkrankheiten sowie mangelnde Hygiene bzw. beengte Wohnverhältnisse können in der Vergangenheit als Hauptursache für eine höhere Kindersterblichkeit angesehen werden. Allerdings verstarben die Föten und Neonaten oftmals, **bevor sich Läsionen an deren Skeletten manifestierten**. Im archäologischen Kontext kann das Vorhandensein von Föten innerhalb des mütterlichen Beckenbereichs, oder bereits zwischen den *Femora* im Zuge einer Sarggeburt, einen indirekten Hinweis auf Geburtskomplikationen liefern (Lewis 2007). Gründe hierfür sind u. a. Abweichung zur Schädelgröße des Fötus oder eine Deformität des weiblichen Beckens infolge einer Erkrankung an Rachitis. Angeborene Syphilis und Tuberkulose sowie akute Infektionen können zu einem Spontanabort führen (neben zahlreichen weiteren Gründen) und deren Überreste einen Teil der fetalen archäologischen Aufzeichnungen ausmachen (Lewis 2000). Ob eine Frau zu Lebzeiten prinzipiell in der Lage gewesen war, ein Kind zu gebären oder nicht, darüber gibt die Beckenanatomie Auskunft (Bismarck 2019). Kommt es zu einer Schwangerschaft trotz eines geburtsunfähigen Beckens, führte dies zu letalen Geburtskomplikationen für Mutter und Kind.

Medizinische Anmerkung

Aufgrund der evolutionären Entwicklung der Bipedie und des großen Gehirns beim Menschen sind die anterior-posterioren Maße des Beckeneingangs kleiner als die Schädelgröße der Föten (vgl. Kurki 2011). Infolgedessen kann es während des Geburtsvorgangs zu Komplikationen kommen, die sowohl für das Kind als auch für die Mutter mitunter tödlich enden können. Ein erwachsenes weibliches Pelvis hat im Mittel eine biliakale Breite von 28 cm. Eine Mindestbreite des Beckendurchgangs ist nötig, sodass ein Fötus im 10. Lunarmonat den Geburtskanal passieren kann (vgl. El Housseiny 2013). Am noch ungeborenen Fötus werden heute in der 40. Schwangerschaftswoche standardisierte Maße abgenommen, u. a. der „biparietale Durchmesser“, kurz BPD genannt. Hierbei wird von Scheitelbein zu Scheitelbein der Kopfdurchmesser gemessen. Nach Josef Kurmanavicius beläuft sich der BPD in der 40. Woche auf 91,2 mm (5. Perzentile)–105,2 mm (95. Perzentile). Des Weiteren wird der Frontooccipitaldurchmesser (FRO)/Occipito-frontal Durchmesser (OFD), gemessen von Stirn zum Hinterkopf, erhoben. Dieses Maß beträgt zwischen 104,7 mm–124,9 mm (Kurmanavicius et al. 1997) oder wird auch im Mittel mit 12 cm angegeben (Flügel, Greil, Sommer 1986). Laut den Wachstumskurven des Robert Koch-Institutes (RKI) liegt der durchschnittliche Kopfumfang eines neugeborenen Mädchens bei 34,7 und eines Jungen bei 35,4 cm (Robert-Koch-Institut 2013): Perzentilkurven für Kopfumfang (in cm) bei Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 24 Monaten (KiGGS 2003–2006, Perinataldaten 1995–2000). Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beträgt der durchschnittliche Wert bei Mädchen 33,9 und bei Jungen 34,5 cm. Einen Kopfumfang zwischen 32,5 und 36,5 cm haben bei Geburt demnach 95 % der Neugeborenen (WHO Child growth standards). Der Kopfumfang ist zum Beispiel bei einem pränatalen Hydrozephalus erhöht, was eine normale Geburt unmöglich machen kann.

Da verschiedene biomechanische Parameter Einfluss auf das Becken nehmen können, wie u. a. die Beckendimension, die Körperhöhe und -masse, ist die Beurteilung knöcherner Beckenmerkmale

4.4 Schwangerschaft und Komplikationen

Tabelle 2: **Beckenindices**

Überblick über die Indices der Pelvimetrie nach Martin (1928), um Hinweise auf die weibliche Beckenanatomie zu erhalten.

Index	Berechnung
Beckeneingangs-Index	sagittaler Durchmesser Beckeneingang (Maß 23)*100 / Querdurchmesser des Beckeneinganges (Maß Pe 24)
Beckenausgangs-Index	sagittaler Durchmesser des Beckenausganges (Maß 26) * 100 / Querdurchmesser des Beckenausganges (Maß Pe 27)
Index der Beckenenge	sagittaler Durchmesser des Beckenausganges (Maß 26) * 100 / Breite zwischen den <i>Spinae ischiadicae</i> (Maß Pe 8)
Breiten-Index des Beckens; Index ileo-pelvicus	Querdurchmesser Beckeneingang (Maß 24) * 100 / Größte Beckenbreite (Maß Pe 2)

schwierig (Rebay-Salisbury 2018). Martin stellte 1928 diverse **Beckenindices** zusammen, um aus den *Pelvis*-Maßen Ableitungen zu ermöglichen (Tab. 2) (Martin 1928).

Um die Beckenmaße nach Martin (1928) erheben zu können, muss die Skeletterhaltung von *Pelvis* und *Sacrum* hervorragend sein, da man für die Abnahme der Messstrecken diese kurzzeitig fixieren muss (UHU® patafix ablösbare Klebepads eignen sich, da diese rückstandslos entfernt werden können). Bei archäologischen Befunden ist eine so gute Knochenerhaltung nur in seltenen Fällen gegeben.

Um in der Anthropologie eine Vorhersage der **sexuellen Reifung** im Hinblick auf die Individual- oder Populationsebene vornehmen zu können, stützt sich eine weitere Theorie auf die ‚Pelvic size‘-Hypothese. Die „Cristalbreite“ oder „biliakale Breite“ – Maß Pe2 nach Martin (1928) – muss hierbei einen Schwellenwert/Trennwert von 24–25 cm erreicht haben. Eine Fertilität setzt erst mit dem Erreichen, bzw. Überschreiten dieses Wertes ein und sofern der Körperfettanteil hoch genug ist (muss ca. 17–24 % betragen) (Alt, Röder 2009). Innerhalb eines Jahres nach Überschreiten des Trennwertes setzt die Menarche ein, da sie an den puberalen Wachstumsschub gekoppelt ist und gegen Ende des Schubes liegt das Breitenwachstum des Beckens.

Ein neuer Ansatz aus der Literatur sind sogenannte geometrische morphometrische Studien. Ein Ansatz, um mit Hilfe von Landmarks (definierte Messpunkte, nach u. a. Martin (1928)) und

Semilandmarks, welche digital auf 3D Datensätze von Knochen gesetzt werden, Skelettserien zu vergleichen. Bis auf wenige Millimeter Fehler-toleranz können Vergleiche angeführt und händische Messfehler unterschiedlicher Bearbeiter verringert werden, sofern die CT-Scans fehlerlos durchgeführt und die Landmarks richtig gesetzt wurden. In der neuesten Studie von Waltenberger et al. 2020 wurde mit Hilfe dieser Methode festgestellt, dass ein engerer Geburtskanal mit einem stärker ausgeprägten *Sulcus praeauricularis* und einer Grubenbildung an der *Margo auricularis* korreliert.

1980 trug Caselitz zwölf anthropologische Fälle zusammen, in denen Fötenreste in situ im Bereich der Eingeweide der Becken weiblicher Skelette lagen. In allen Fällen konnte keine Geburt stattfinden, da ein Missverhältnis zwischen dem relativ großen Kopf des Fötus und einem zu geringen Durchmesser des Beckens vorlag. Demnach waren BPD und/oder FRO/OFD bei diesen Neonaten zu groß und der Beckendurchgang zu eng ausgefallen (Caselitz 1980). Eine Rekonstruktion von Fötenschädeln im archäologischen Material ist oftmals nicht möglich, da zum einen die Schädelwände sehr dünn sind und zum anderen die Ränder der Schädelknochen noch keine Nahtzacken ausgebildet haben, was ein Zusammensetzen der zumeist stark fragmentierten Schädelreste verhindert.

Ein nicht geburtsfähiges Becken kann auch aufgrund von pathologischen Einflüssen entstehen. So kann eine Rachitis am *Pelvis minor* zu einem **Kartenherzbecken** (siehe Abb. 5 und 6) füh-

ren. Die *Conjugata vera anatomica* des weiblichen Skelettes aus Wölfersheim-Södel aus Grab 15 beträgt 44 mm (Flohr, Protsch v. Zieten 2003). Eine Geburt des geburtsreifen Fötus war in diesem Fall nicht möglich.

Medizinische Anmerkung

Rachitis ist eine Erkrankung (metabolische Hypovitaminose) unter Wachstumsfugenbeteiligung, die im Kindesalter (oft zwischen dem 6. Monat und 2. Lebensjahr) vorkommt, meistens infolge eines Vitamin-D-Mangels oder einer Störung des Kalziumstoffwechsels auftritt und zu Demineralisierungsprozessen und Ossifikationsstörungen führt (siehe Kapitel 3.2).

4.4.3 Steinkinder, ein seltenes Phänomen – ektopische Embryonen

Lithokelyphos, Lithopädion und Lithokelyphopädion

Unter Lithopädion versteht man eine **Eileiter- oder Bauchhöhlenschwangerschaft**, welche „versteint“. Es gibt ungefähr 300 bekannte Fälle weltweit, die sich sehr voneinander unterscheiden. Manche Frauen bekamen trotz eines Lithopädions im Körper noch weitere gesunde Kinder auf natürlichem Wege.

Medizinische Anmerkung

Beim **Lithokelyphos** werden Kalziumsalze in die Membran der Plazenta und der Eihäute eingelagert. Bei einem echten „Steinkind“ dem **Lithopädion** werden die Kalziumsalze direkt im fetalen Gewebe eingelagert und beim **Lithokelyphopädion** werden die Kalziumsalze in der Plazenta wie auch in den Eihäuten und dem kindlichen Gewebe eingelagert. Die Begriffe gehen auf Küchenmeister (1881) zurück.



Abb. 5: Rachitis mit typischen Skelettdeformationen
Zu sehen sind das durch Rachitis deformierte Becken, die unteren Extremitäten sowie der überlieferte, geburtsreife Fötus (aus Flohr; Flohr und Protsch von Zieten 2003).



Abb. 6: Rachitisches Kartenherzbecken
Abgebildet ist ein sogenanntes Kartenherzbecken (unten) aus Wölfersheim-Södel (Hessen) aus Grab 15 im Vergleich zu einem gesunden Becken (aus Flohr; Flohr und Protsch von Zieten 2003).

Ein sehr seltener archäologischer Befund an der Kirche St. Jakobi in Hettstedt (Sachsen-Anhalt) ist die Bestattung HK74 einer muren Frau. Im Beckenbereich fanden sich fötale Knochen, die einem Reifegrad der 32. bis 34. Schwangerschaftswoche entsprachen. Der Fötus war insgesamt von einer kalzifizierten Schicht umgeben. Es handelt sich um ein *Lithopädion*, welches durch eine Bauchhöhlenschwangerschaft entsteht und abstirbt (ektope/extrauterine Schwangerschaft). Oftmals erfolgt kein Abort nach dem Versterben des Fötus im Mutterleib und ein *Lithopädion* kann so über Jahrzehnte im Bauchraum verbleiben (vgl. Roßbach 2015, Wahl 2018 A).



Abb. 7: Archäologische Indizien für Geburtskomplikationen: Schere im Grab

Ein Befund aus Ellwangen an der Jagst. Adulte Wöchnerin mit Schere im Grab (Befund 2270). Foto: © Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart/Rainer Weiß 2014.

4.4.4 Nachweis von Geburtskomplikationen und Säuglingssterblichkeit

Fötale Überreste im Bereich des Pelvis im Unterleib oder zwischen den Femora eines weiblichen Skelettes, aber auch Scheren als Beigaben im Grab von Wöchnerinnen (genetisch lassen sich schwangerschaftsanzeigende Hormone in Form erhöhter **Estradiolwerte**, eingelagert im Knochenmaterial, nachweisen), oder tönernen Pessare im Beckenbereich als Therapie einer Gebärmutterabsenkung deuten auf diverse Problemfaktoren im Zusammenhang mit Geburt(-skomplikationen) und Säuglingssterblichkeit hin (Jasch-Boley et al. 2021 (in press)).

Als indirekte archäologische Indizien für ein Versterben in der Zeit des **Wochenbettes** (heutzutage die ersten acht Wochen nach der Geburt) werden zuweilen Scheren in hoch- und spätmittelalterlichen Frauengräbern angesehen (Fehring 1999). Ein Beispiel stammt aus Ellwangen an der Jagst, im Grab 2270 wurde ein erwachsenes weibliches Individuum aufgefunden, über dessen linkem Oberarm eine Metallschere in situ lag (Abb. 7). Bei 130 weiblichen Bestattungen aus Ellwangen fanden sich drei Individuen mit Scheren im Grab, welche auf verstorbene Wöchnerinnen schließen lassen (Arbeitsstand Juni 2021).

Im archäologischen Befund können unterschiedliche Anhaltspunkte einen Nachweis auf nicht erfolgreich abgeschlossene Schwangerschaften liefern. Zu diesen zählen Fötenknochen im Bereich der vergangenen Gebärmutter oder zwischen den Beinen der Frau. Das letztgenannte selten auftretende Phänomen ist durch die **postmortale fötale Extrusion** – der sogenannten **Sarggeburt** – zu erklären, wodurch der Fötus durch Fäulnis- oder Verwesungsgase in diesen Bereich gelangt.

Außerdem wurden in einigen Fällen die neonaten Individuen in das Grab der potenziell zugehörigen Mutter gelegt. Ein Beispiel hierfür ist der Befund 2315 aus Ellwangen an der Jagst. Der 20–30 Jahre alten Frau wurde vermutlich kurz nach dem Tod ihr ebenfalls verstorbene Neugeborene auf die Brust gelegt (Abb. 8 und 9).