

Die Klitoris : das geheimnisvolle weibliche Geschlechtsorgan

Autor(en): **Keller, Nicole / Betschart, Cornelia**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Obstetrica : das Hebammenfachmagazin = Obstetrica : la revue spécialisée des sages-femmes**

Band (Jahr): **120 (2022)**

Heft 5

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1002356>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Klitoris: Das geheimnisvolle weibliche Geschlechtsorgan

Der vorliegende Artikel soll einen kurzen Überblick über die weibliche Klitoris geben. Dieses geheimnisvolle Geschlechtsorgan beschäftigt die Menschheit schon seit Jahrhunderten und blieb doch lange unerforscht und wird noch heute oft unterschätzt. Gerade in der modernen operativen Gynäkologie und der Versorgung von Geburtsverletzungen sollte der anatomischen Ausdehnung und der Innervation der Klitoris Rechnung getragen werden.

TEXT:

NICOLE KELLER UND CORNELIA BETSCHART

Die Klitoris wird heute noch in den meisten Anatomiebüchern vernachlässigt und nicht in ihrer vollen Ausdehnung dargestellt. Ihre Verdrängung ist Jahrhunderte alt, obwohl ihre Erstbeschreibung wahrscheinlich auf Matteo Realdo Colombo zurückgeht, welcher 1559 verstarb und Anatom in Padua war. Georg Ludwig Kobelt, ein Anatom aus Heidelberg, zeichnete 1844 eine ziemlich genaue Skizze der Klitoris. In neueren Anatomiebüchern wurde die Klitoris dann wiederum ganz weggelassen oder nur als kleiner Punkt gezeichnet. Eventuell auch aus kulturellen Gründen ging in der Geschichte das Wissen über die Klitoris immer wieder verloren oder wurde verdrängt. Eine mögliche Hypothese ist, dass die sexuell aktive Frau das Patriarchat hätte bedrohen können.

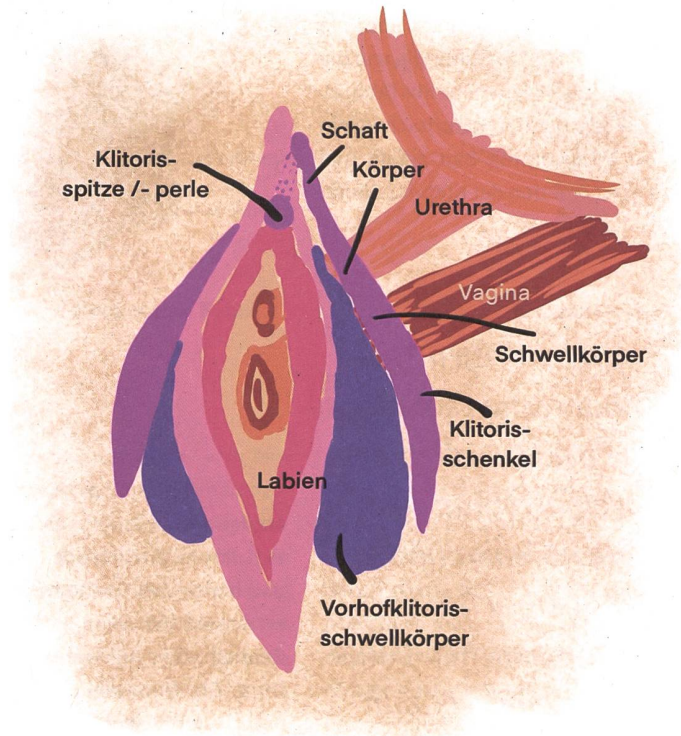
Über die Erektionsfähigkeit

Ab 1998 befasste sich Helen O'Connell, eine australische Urologin, intensiv mit der Klitoris, da ihr die fehlenden Kenntnisse der weiblichen Sexualfunktionsfähigkeit bei Operationen auffiel. Bei Männern ist die Erhaltung der Erektionsfähigkeit des Penis ein zentraler Punkt bei Operationen. Bei Frauen wird dies aufgrund mangelnder Kenntnisse vernachlässigt. In den meisten Operationsaufklärungen findet sie heute noch keine Erwähnung, respektive mögliche Minderfunktionen oder Hypästhesien postoperativ werden nicht erwähnt, wohl auch, weil entsprechendes Wissen fehlt. Es ist nicht einfach, die Erektionsfähigkeit bei Frauen zu quantifizieren, was bei urologi-

Eine mögliche Hypothese ist, dass die sexuell aktive Frau das Patriarchat hätte bedrohen können.

Abbildung 1: Skizze der Ausdehnung der Klitoris

Keller (modifiziert nach Smith, 2012)



schen Operationen eine bekannte Domäne in Fragebögen zur Erfassung der Lebensqualität ist. Unterdessen findet die Klitoris zunehmend Beachtung in der operativen Gynäkologie, da ihre Ausdehnung in die Tiefe gerade bei chirurgischen Eingriffen an der Vulva und bei Geburtsverletzung von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. Die sensible Innervation, die Schwellkörper sowie die Aufhängung der Klitoris können verletzt werden. Vor allem bei den zunehmend häufigeren, zum Teil rein ästhetischen Eingriffen an der Vulva, wie zum Beispiel bei Labienreduktionsplastiken, muss die Anatomie der Klitoris zwingend bekannt sein und beachtet werden (Mangler, 2022; O'Connell, Sanjeevan & Hutson, 2005).

Anatomie der Klitoris

Von aussen ist meist nur die Klitoris Spitze in der Bifurkation der beiden grossen Schamlippen erkennbar. Die Klitoris ist ein dreidimensionales Organ und erstreckt sich über mehrere Ebenen. In der Tiefe hat sie eine

deutlich grössere Ausdehnung als an der Oberfläche. Die Klitoris, bestehend aus den beiden Schenkeln, dem Schaft und dem Körper, ist erektil (Abb. 1 und 3), während die Spitze die höchste Nervendichte im Körper aufweist. Es besteht eine hohe Vaskularisation und eine enge Nachbarschaft zur Urethra und zur Vagina. Aussen ist die Klitoris durch eine lockere Vorhaut bedeckt (Roger P. Smith, 2012).

Innervation

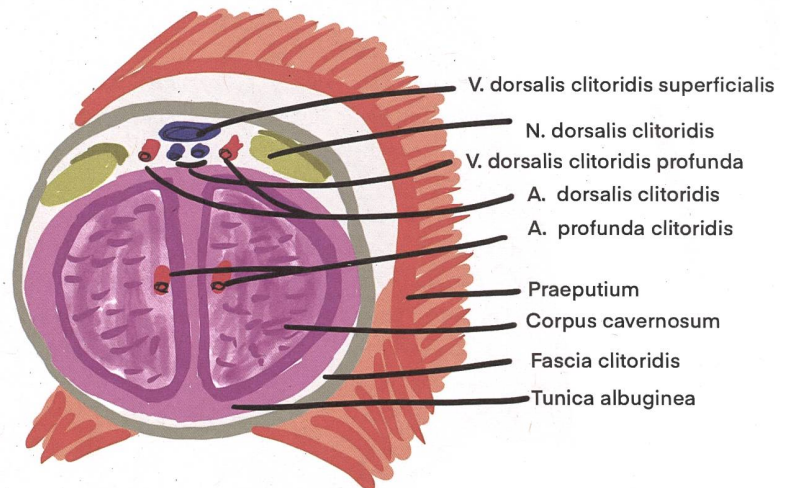
Der Nervus dorsalis clitoridis als Ast des Nervus pudendus läuft über den Klitoris Körper zur Klitoris Spitze und verzweigt sich dort in ein feines Netz aus freien Nervenendigungen. Somit ist die Klitoris eine sehr dicht innervierte Region. Die Innervation gilt es bei chirurgischen Eingriffen zu beachten und nach Möglichkeit zu schonen (Smith, 2012). Dieser Nervenast kann auch Missempfindungen senden, so z.B. beim genital hyperarousal Syndrom, welches eine Dauererregung der Klitoris bedeutet und für Betroffene sehr unangenehm ist.

Blutversorgung

Die Klitoris wird über zwei Äste der Arteria pudenda interna versorgt. Die Arteria dorsalis clitoridis versorgt die Klitorisfaszie und die Haut über der Klitoris. Die Arteria profunda clitoridis versorgt den Schwellkörper und sorgt für dessen Anschwellung bei Erregung. Der venöse Abfluss erfolgt über die Venae dorsales profundae clitoridis und die Vena dorsalis superficialis clitoridis (Abb. 2). Die Schwellkörper in den Klitorischenkeln werden bei Erregung mit Blut gefüllt und führen zu einer Erektion der Klitoris (Smith, 2012).

Abbildung 2: Querschnitt des Klitoriskörpers

Keller (modifiziert nach Mangler et al., 2022)



Ab der dritten Embryonalwoche vereinigen sich die beiden Falten der Kloakenmembran und bilden den Genitalhöcker. In der Folge verlängert sich beim weiblichen Fötus der Genitalhöcker nur wenig und wird zur Klitoris.

Embryonalentwicklung

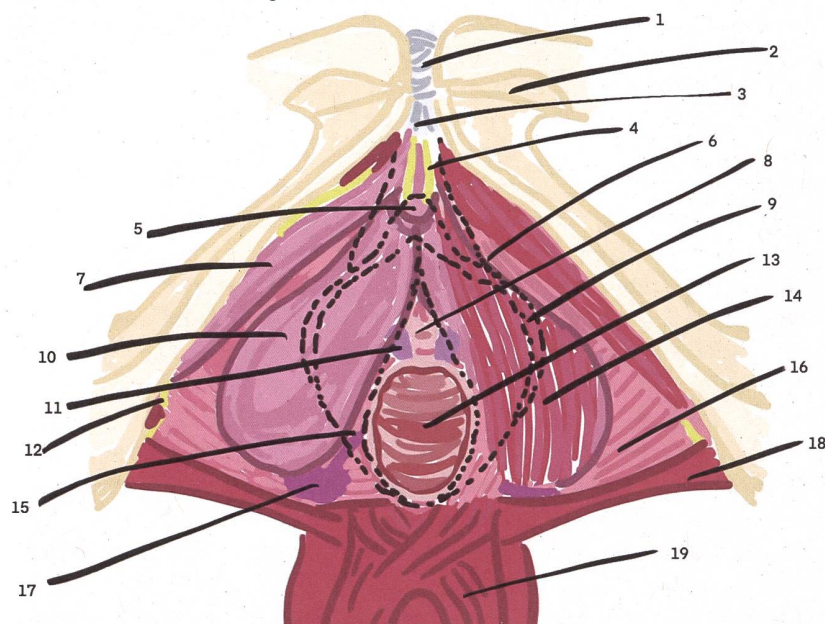
Ab der dritten Embryonalwoche vereinigen sich die beiden Falten der Kloakenmembran und bilden den Genitalhöcker. In der Folge verlängert sich beim weiblichen Fötus der Genitalhöcker nur wenig und wird zur Klitoris. Die Genitalhöcker sind im dritten und vierten Schwangerschaftsmonat beim weiblichen Embryo grösser als beim männlichen, was die Geschlechtsbestimmung in

dieser Zeit schwierig machen kann. Die Urethralfalten werden zu den kleinen Schamlippen. Die Genitalwülste vergrößern sich und werden zu den grossen Schamlippen (Abb. 4) (Sadler, 1998).

Castets et al zeigten 2019, dass bei einer Klitorislänge von >6,5mm bei 24 Stunden alten Neugeborenen eine Klitoromegalie vorliegt und zwar unabhängig vom Gestationsalter, da die Klitoris ab der 24. Schwan-

Abbildung 3: Klitoris und ihre Umgebung

Keller (modifiziert nach Mangler et al., 2022)



- 1 Symphyse
- 2 Os pubis
- 3 Ligamentum suspensorium clitoridis
- 4 Nervus dorsalis
- 5 Klitorisspitze
- 6 Musculus ischiocavernosus
- 7 Klitorischenkel
- 8 Urethra
- 9 Labium minus
- 10 Vorhofschwellkörper
- 11 Paraurethraldrüsen
- 12 Nervus pudendus
- 13 Vagina
- 14 Musculus bulbospongiosus
- 15 Ausführungsgang der Bartholinidüse
- 16 Musculus transversus perinei profundus
- 17 Bartholinidüse
- 18 Musculus transversus perinei superficialis
- 19 Musculus sphinkter ani externus

gerschaftswoche grössenstabil bleibt. Die Messung erfolgte von der Bifurkation der Labien bis zur Klitoris Spitze (Castets et al., 2021).

Vergleichende Anatomie

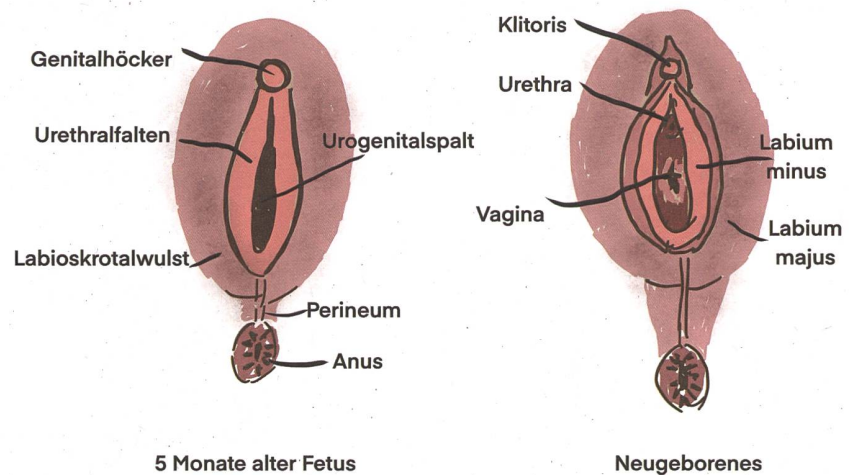
Bei Säugetieren, bei denen eine klitorale Stimulation zur Induktion einer Ovulation führt, liegt die Klitoris in der Vagina, um beim Geschlechtsakt stimuliert zu werden. Beispiele dafür sind Hunde, Kaninchen, Hauskatze, Koala und Waschbären, um nur einige Beispiele zu nennen.

In der Evolution zeigte sich, dass mit der Fähigkeit der Säugetiere eine zyklische oder spontane Ovulation zu erleben, die Klitoris aus der Vagina heraus wanderte (Pavlicev & Wagner, 2016).

Klitorisverletzung unter der Geburt

Eine retrospektive Studie aus Österreich (Simek, Pils, Stammer-Safar & Ott, 2018) wertete Geburtsverletzungen im Zeitraum von 2003 bis 2013 aus (n=14739 Frauen; Einlingsschwangerschaften ≥ 24 Schwangerschaftswochen, Geburt aus Kopflage) und suchte spezifisch nach Klitorisverletzungen. Geburtshilfliche Verletzungen traten bei 85% der vaginalen Geburten auf, bei 0,5% (71 Patientinnen) waren Verletzungen der Klitoris dokumentiert, allerdings nur, wenn diese auch bluteten, das heisst nicht blutende Schürfungen wurden nicht erfasst.

Abbildung 4: Embryonalentwicklung des äusseren Genitales beim weiblichen Fötus
Keller (modifiziert nach Pavlicev & Wagner, 2016)



Es gab im untersuchten Kollektiv kein einheitliches Management der Austreibungsphase, sondern sie wurde von der Hebamme gemeinsam mit der gebärenden Frau unterschiedlich gestaltet. Die Auswertung der Daten hat gezeigt, dass Gebärende mit Epiduralanästhesie weniger Klitorisverletzungen hatten. Allenfalls ermöglicht der fehlende Schmerz in der Austreibungsphase eine kontrolliertere letzte Phase der Geburt. Da das untersuchte Kollektiv klein war, braucht es zusätzliche Daten, um Ursachen und das Ausmass von Klitorisverletzungen besser untersuchen zu können.

Fazit für die Geburtshilfe

Obwohl die Kenntnisse über die Anatomie der Klitoris in den letzten Jahren mehr in den Fokus der Medizin gerückt sind, braucht es mehr Forschung, um die Zusammenhänge und Folgen von Verletzungen der Klitoris besser verstehen und Frauen mit erlittenen Verletzungen gezielter unterstützen zu können. Vielleicht braucht es neue Denkansätze, damit bei Operationsaufklärungen und bei der Versorgung von Geburtsverletzungen die Klitoris mehr Beachtung findet. ☉

AUTORINNEN



Dr. med. Nicole Keller,
Oberärztin Klinik für Gynäkologie
Universitätsspital Zürich und
Oberärztin mbF Frauenklinik Spital Grabs.



PD Dr. med. Cornelia Betschart,
Stv. Klinikdirektorin Klinik für Gynäkologie,
Co-Leiterin Kontinenz- und
Beckenbodenzentrum Universitätsspital Zürich.

Literatur

- Castets, S., Nguyen, K. A., Plaisant, F., Prudon, M. B., Plotton, I., Kassai, B. & Gay, C. L. (2021) Reference values for the external genitalia of full-term and pre-term female neonates. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*; 106(1), 39–44. doi:10.1136/archdischild-2019-318090.
- Mangler, M., Heise, K., LeBmann, S. et al. (2022) Mehr als nur ein «Knöpfchen» – der gynäkologische Blick auf die Klitoris. *Gynäkologe*; 55, 139–147. <https://doi.org/10.1007/s00129-021-04900-7>
- O'Connell, H. E., Sanjeevan, K. V. & Hutson, J. M. (2005) Anatomy of the clitoris. *J Urol*; 174(4 Pt 1), 1189–1195. doi:10.1097/01.ju.0000173639.38898.cd.
- Pavlicev, M. & Wagner, G. (2016) The Evolutionary Origin of Female Orgasm. *J Exp Zool B Mol Dev Evol*; 326(6), 326–337. doi:10.1002/jez.b.22690.
- Sadler, T. W. (1998) *Medizinische Embryologie* (Vol. 9, überarbeitete Auflage). Stuttgart: Thieme.
- Simek, I. M., Pils, S., Stammer-Safar, M. & Ott, J. (2018) Incidence of and risk factors for clitoral lacerations in a retrospective cohort of more than 14 000 vaginal singleton deliveries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*; 224, 45–46. doi:10.1016/j.ejogrb.2018.03.004.
- Smith, R. P. & Turek, P. J. (2012) *Netter Collection. Medizinischer Atlas Reproduktionssystem*. München: Urban & Fischer.