

1. P. Foldès, C. Loius-Sylvestre: Results of surgical clitoral repair after ritual excision. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* (2006), 1137-1141
2. J. Quilichini, B. Burin Des Roziers, G. Daoud, S. Cartier: Clitoral reconstruction after female circumcision. *Annales de chirurgie plastique esthétique* (2011) 56, 74-79

# Chirurgische Rekonstruktion der Klitoris nach genitaler Mutilation (FGM)

## Hintergrund:

150 Millionen Frauen sind weltweit von genitaler Mutilation betroffen. Vorgestellt wird eine einfache, verlässliche und reproduzierbare chirurgische Technik zur Wiederherstellung der Klitoris, die von Pierre Foldès, einem französischen Urologen, zuerst beschrieben wurde. Diese Technik ist vielen betroffenen Opfern und Plastischen Chirurgen unbekannt. Anhand eines klinischen Falls werden die chirurgischen Prinzipien und Schlüsselstellen des Eingriffs dargestellt und erläutert.

## Schlüsselwörter:

Klitoris, genitale Mutilation

## Summary:

Female genital mutilation (FGM) affects more than 150 million females worldwide. There is a simple, reliable and reproducible surgical technique to reconstruct the clitoris, first described by Pierre Foldès, a french urologist. This technique is still unknown by many patients and plastic surgeons. Through a clinical case, the author demonstrates and discusses the surgical principles and key points of the procedure.

## Key words:

Clitoris, female genital mutilation

150 Millionen Frauen sind weltweit von genitaler Mutilation betroffen, vor allem der afrikanische Kontinent und Teile Asiens (s. Abb. 1), regional in bestimmten Stammesgebieten auch Südamerika und Tasmanien. Jedes Jahr kommen geschätzte 3 Millionen neue Opfer hinzu .

Die Mutilation wird von Menschen aller Glaubensrichtungen realisiert. In den meisten Fällen verfügen diese Personen über keinerlei medizinisches Wissen, Anästhesie und Asepsis finden

ebenfalls keine Anwendung. In manchen Ländern wurde der Eingriff "medikalisiert", so werden z.B. in Ägypten, einem Land, in dem 90% aller Frauen mutiliert sind, nahezu 50% der Eingriffe von Ärzten vorgenommen. Aufgrund historischer kolonialer Bande in Kombination mit der zunehmenden Globalisierung gibt es steigende Zahlen auch in Europa und Nordamerika. In Frankreich geht man von jährlich 55.000 mutilierten Frauen aus (s. Tab. 1).

In Abbildung 2 sind die verschiedenen Grade der Mutilation gemäss WHO-Definition aufgelistet, wobei der Typ II mit Entfernung des Klitorishäubchens und teilweiser bzw. vollständiger Entfernung der inneren Schamlippen 80% der Fälle ausmacht. Die Typ III Mutilation, also die subtotale Entfernung der Klitoris unter Mitnahmen der inneren und äusseren Schamlippen und Nahtverschluss der Wundränder mit Infibulation, kommt bei 15% vor.

Neben den lebensgefährlichen unmittelbaren Gefahren für die Gesundheit der betroffenen Frauen wie Hämorrhagien, Sepsis und Infektionen kommt es zu multiplen Langzeitkomplikationen. Genannt seien hier rezidivierende Harnwegsinfekte, geburtshilfliche Komplikationen, Dyspareunien und psychosoziale Aspekte.

## Anatomie

Die Klitoris ist ein erektils Organ, mit einem corpus clitoridis mit proximaler Teilung in die crura mit einer Länge von bis zu 13 cm. Der Korpus endet distal in die glans. Das Ligamentum suspensorium clitoridis besteht aus fibro-elastischen Fasern und entspringt aus der linea alba und der symphysis pubis. Die sensible Innervation des Korpus und der Glans übernimmt der Nervus dorsalis der Klitoris. Einige Autoren halten ihn für einen Ast des Endastes des Nervus pudendus, für andere ist er der Endast. Der Gefäßpedikel begleitet den dorsalen Nervenstrang (s. Abb. 3).

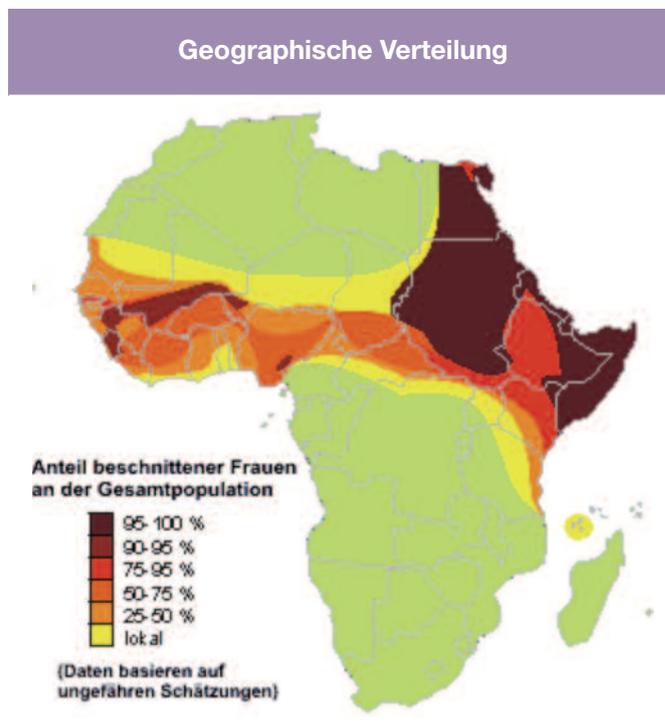


Abb. 1: Geographische Verteilung.

Epidemiologische Daten	
▶	<b>150 Millionen Opfer weltweit</b>
▶	<b>27 afrikanische Länder, Jordanien, Jemen, Malaysia, Indonesien</b>
▶	<b>3 Millionen neue Opfer jedes Jahr</b>
▶	<b>55.000 FGM pro Jahr in Frankreich</b>
▶	<b>In Ägypten werden 50% aller weiblichen Circumcisionen von Ärzten durchgeführt</b>
▶	<b>90% der ägyptischen Frauen sind circumzidiert</b>

Tab. 1: Epidemiologische Daten.

## WHO-Einteilung der FGM

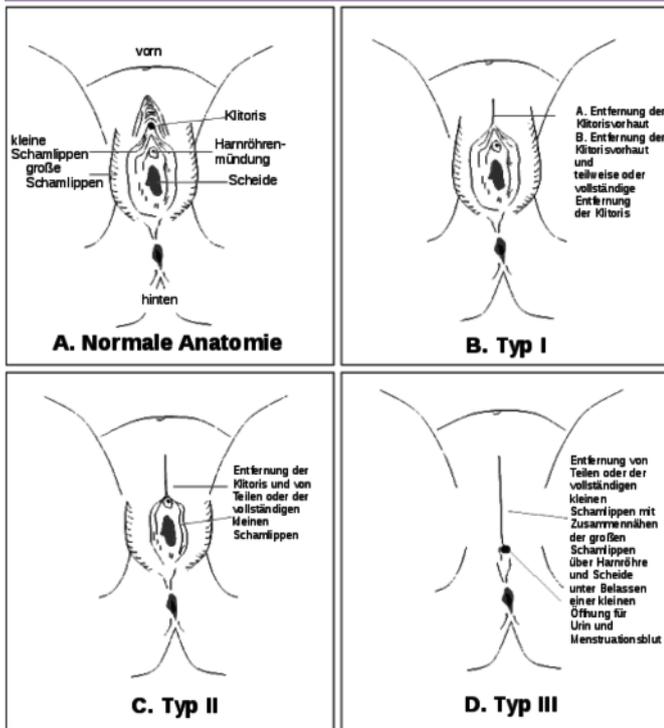


Abb. 2: WHO-Einteilung der FGM.

## Anatomie

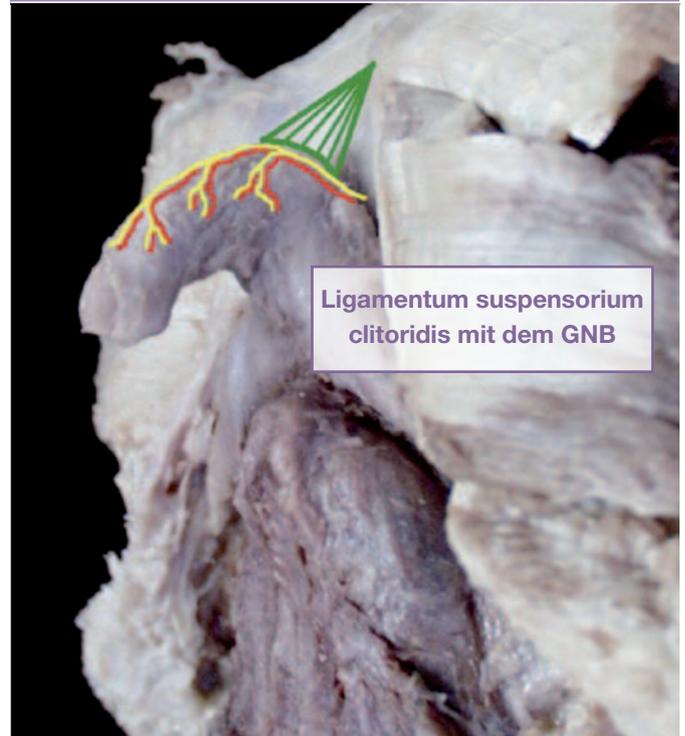


Abb. 3: Anatomie.

## Mobilisation der Klitoris bis zum Os pubis

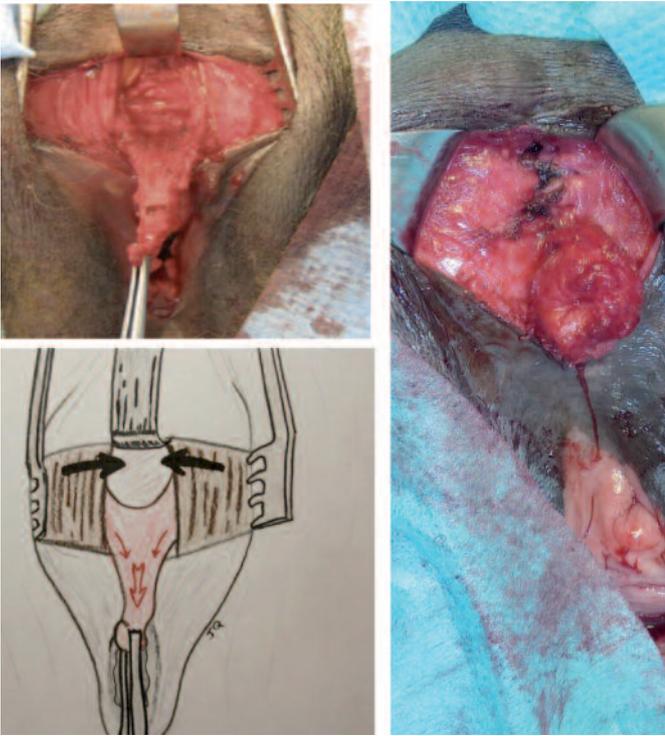


Abb. 4a-d: Typ II Mutilation. Mobilisation der Klitoris bis zum Os pubis.

## Chirurgische Technik

Der Französische Urologe Pierre Foldès war der erste Chirurg, der die im folgenden erläuterte einfache, verlässliche und reproduzierbare Technik der Klitorisrekonstruktion beschrieben hat. Der Eingriff kann ambulant in Allgemeinnarkose erfolgen. In Steinschnittlage wird zuerst ein 3 cm langer Längsschnitt über dem os pubis durchgeführt; Anschliessend Exzision des Narbengewebes in die Tiefe entlang des Korpus bis zum genu clitoridis. Anschliessend kommt die Schlüsselstelle des Eingriffs mit Aufsuchen des Ligamentum suspensorium und Abtrennen an der Anhaftungsstelle am os pubis. Danach gelingt die mühelose Mobilisation mit Entfernung des vernarbten Gewebes unter Schonung des dorsalen Gefäß-Nervenbündels (s. Abb. 4). Nach vollständiger Mobilisation wird der Musculus bulbocavernosus aufgesucht. Nun erfolgt die Fixation des befreiten Korpus der Klitoris mit je einer Naht an den Muskel. Wir verwenden hierfür einen geflochtenen Faden der Stärke 4-0.

## Musculus bulbocavernosus und Nahtvereinigung



**Abb. 5a-c: Darstellung Musculus bulbocavernosus und Nahtvereinigung um ein Zurückgleiten des befreiten Klitorisstumpfes zu verhindern.**

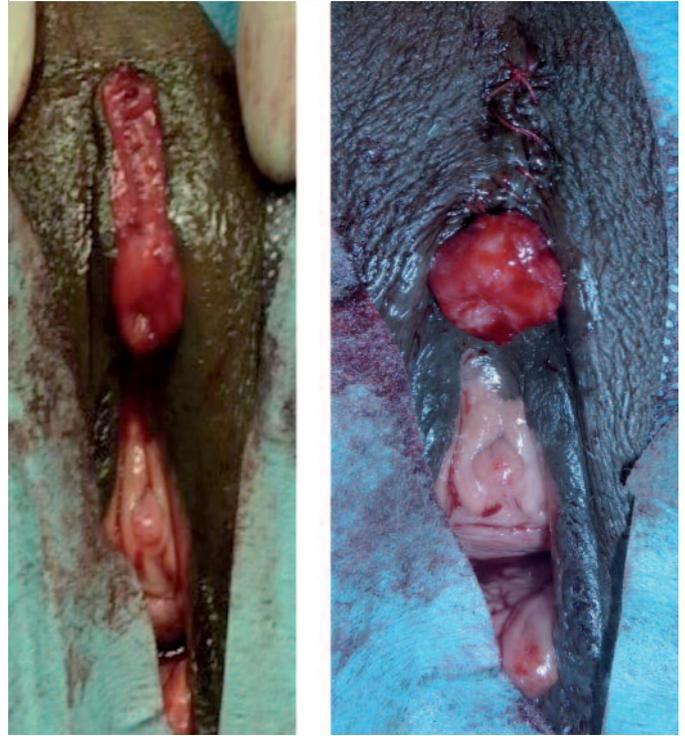
Anschließend werden die Muskelbäuche miteinander vernäht, um ein Zurückgleiten der Klitoris zu vermeiden (s. Abb. 5). Weiteres Narbengewebe kann nun entfernt werden. Die Neoglans wird ebenfalls mit einem Faden an den Korpus und zusätzlich an die Haut fixiert (s. Abb. 6). Es wird als wichtig erachtet, dass die Neoglans mindestens eine Projektion von 5 mm aufweist. Dies geschieht, um eine stattfindende Verminderung der Projektion in den ersten Wochen zu kompensieren. Die subpubische Hautinzision wird ebenfalls mit resorbierbaren Fäden verschlossen. Postoperativ lässt man die Neoglans sekundär verheilen, was in der Regel 2 Wochen dauert.

## Schlussfolgerung

Bei Berücksichtigung der folgenden Schlüsselpunkte erreicht man in der großen Mehrzahl der Fälle gute bis sehr gute Ergebnisse:

- ▶ Befreiung der unvernarbten Strukturen und Durchtrennung des Ligamentum suspensorium,

## Fixation der Neoglans und Hautverschluss



**Abb. 6a-b: Fixation der Neoglans und Hautverschluss.**

- ▶ Dissektion in der Tiefe bis auf das os pubis unter Schonung des Gefäß-Nervenbündels,
- ▶ Resektion von schmerzhaftem unsensiblen Narbengewebe.

Die hier dargestellte Klitorisplastik, vor 25 Jahren das erste Mal beschrieben, ist eine weiterhin recht unbekanntete Technik. Sie ist eine einfache, reproduzierbare und verlässliche Technik, die von jedem mit den plastisch-chirurgischen Grundprinzipien vertrauten Chirurgen erlernt werden kann. ■

## KONTAKT

**Dr.med. Thomas Gohla**

Ästhetik Zentrum Karlsruhe

Erbprinzenstraße 1

76133 Karlsruhe