

Blick durchs Schlüsselloch – Endoskopische Operationen in der Urologie



Exkursion Samstag 13. April 2019



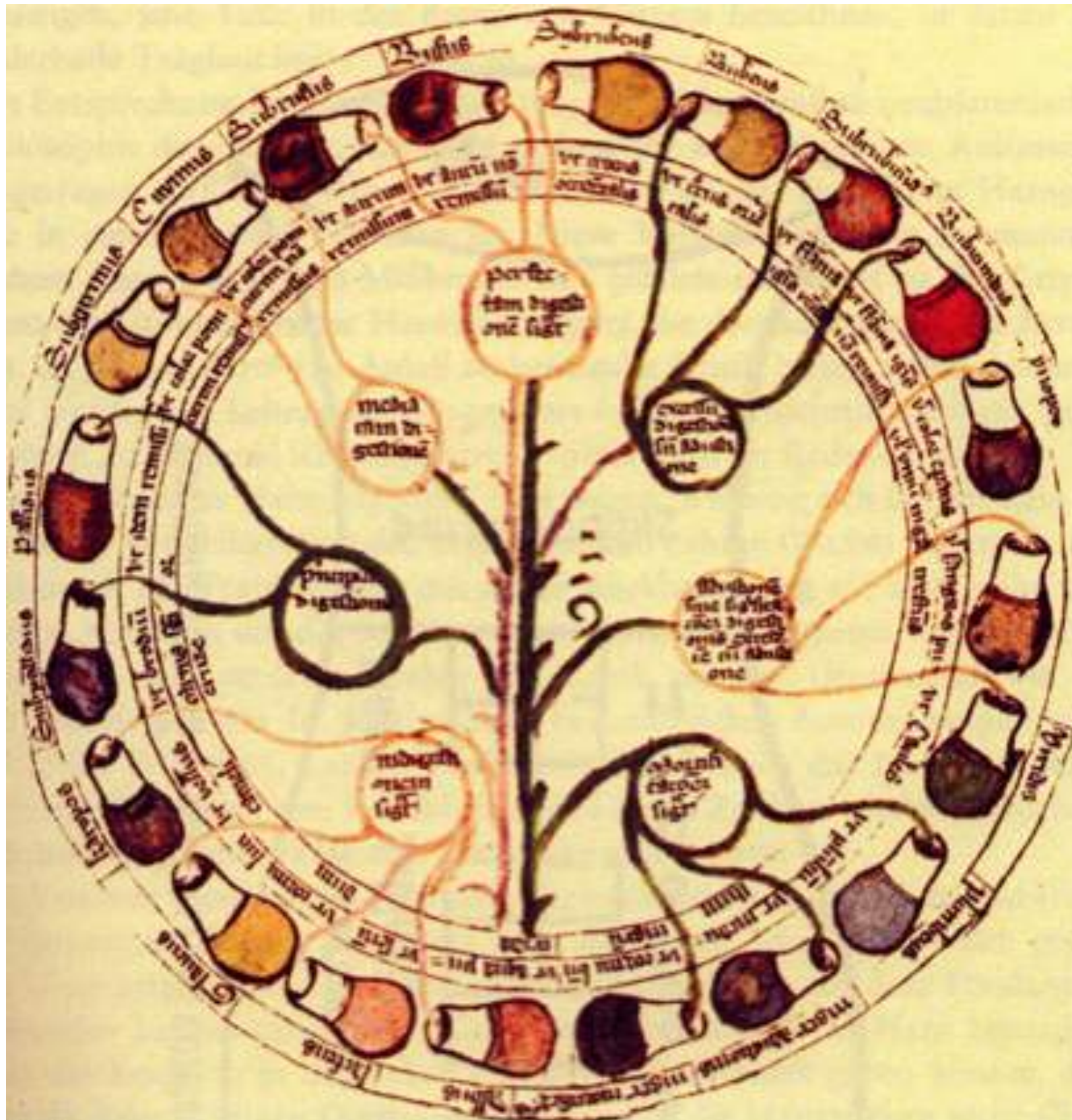
Übersicht

- **Geschichte der Endoskopie**
- Geschichte der Laparoskopie und Robotik
- Klinik für Urologie / Ablauf Exkursion

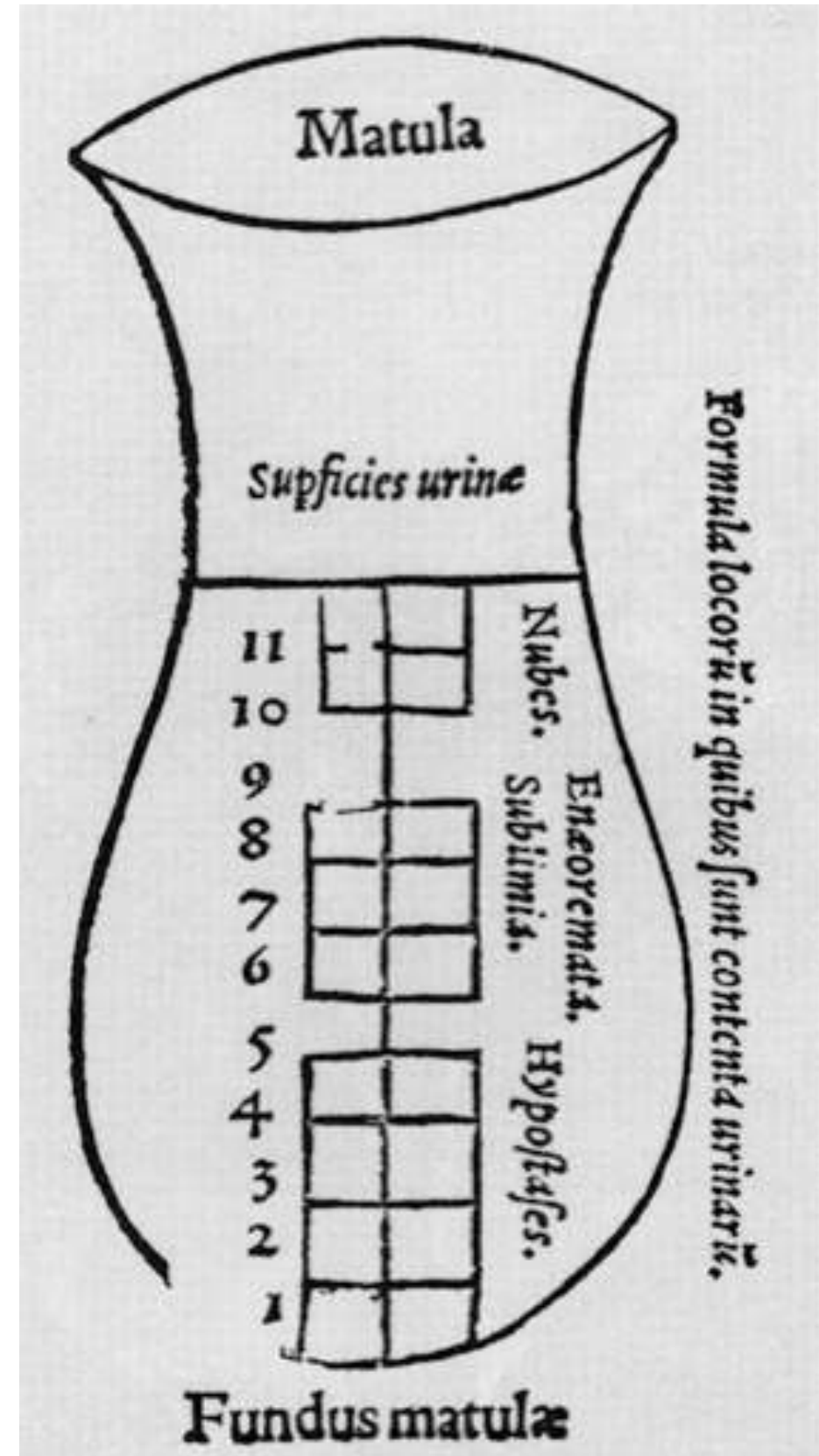
Harnschau im 16. Jahrhundert



Harnglasscheibe



Urintafel

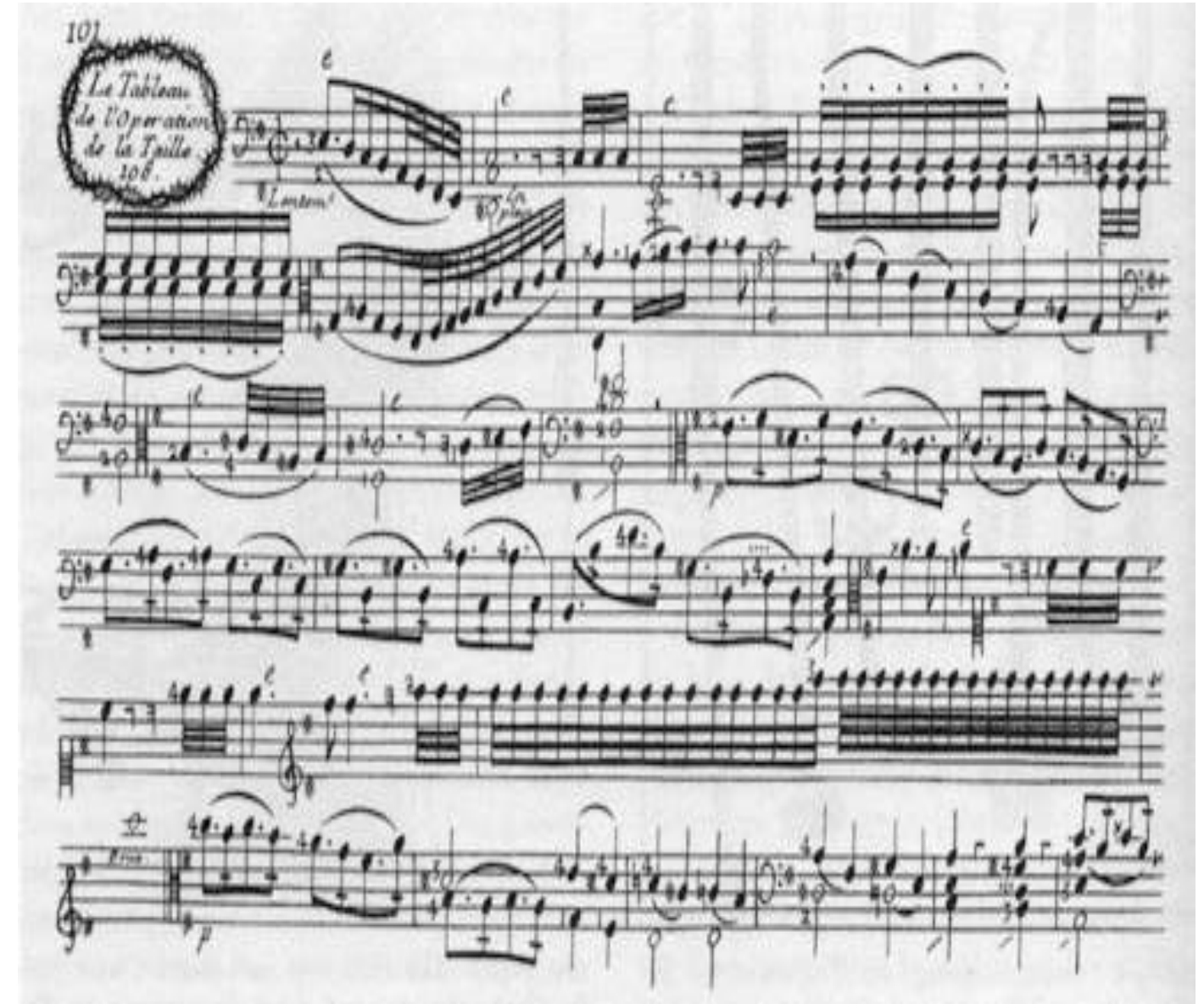
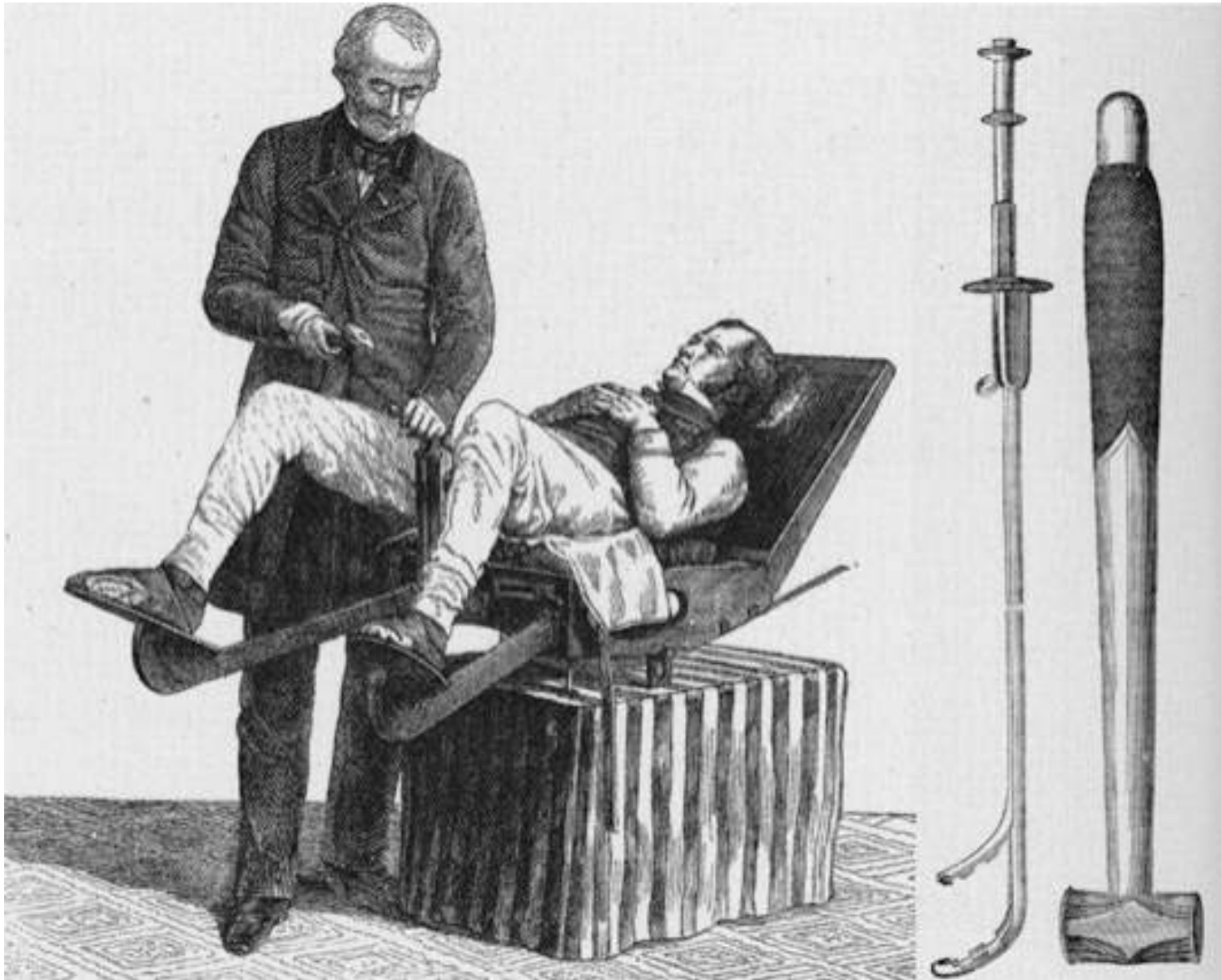


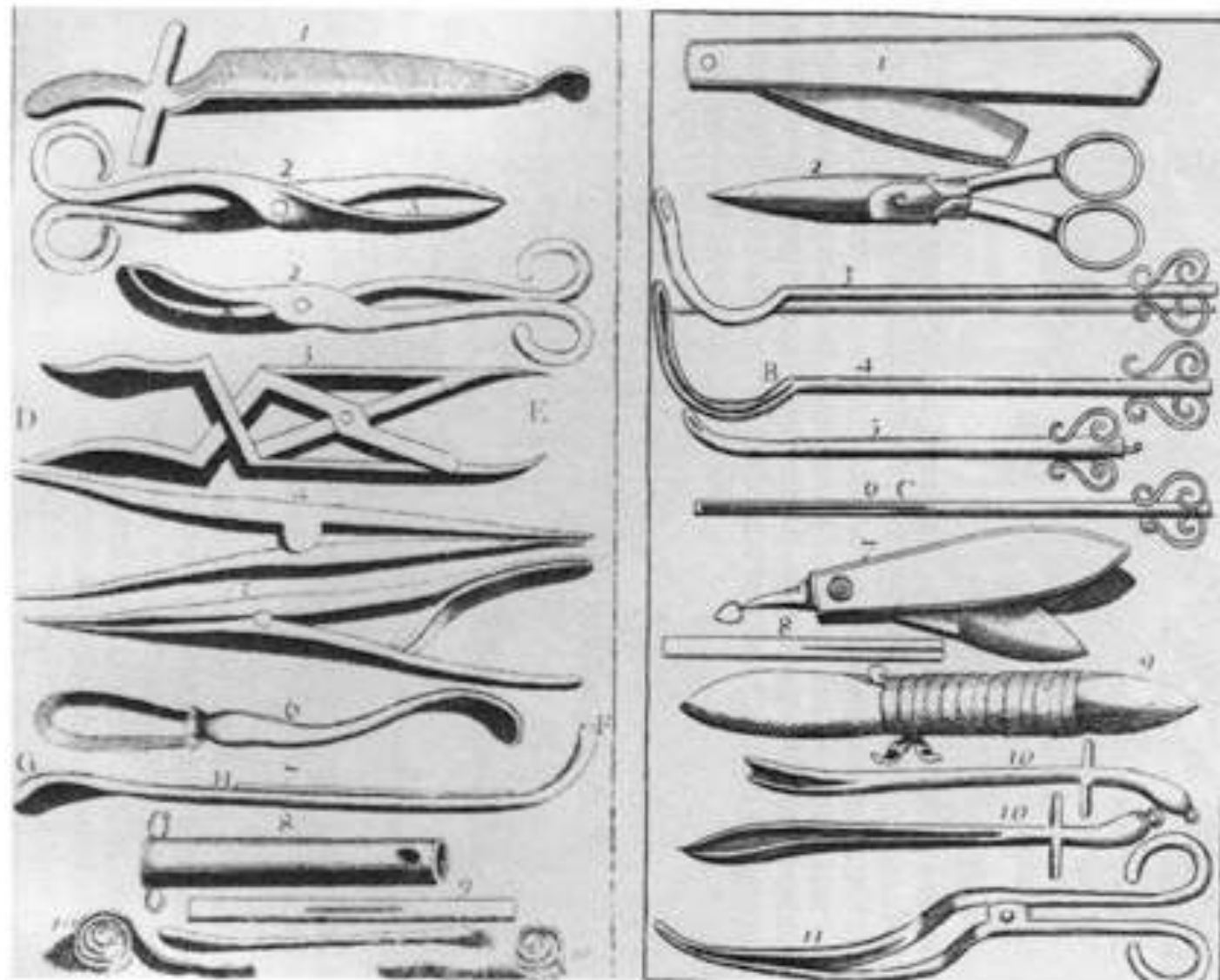
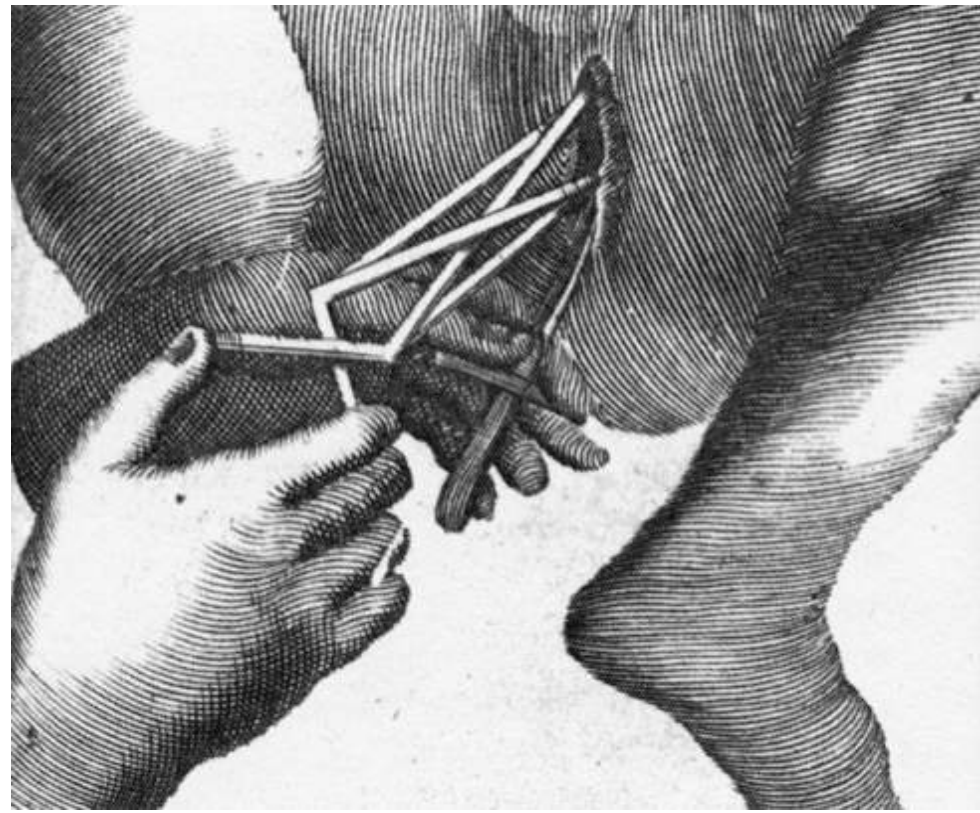
Theophrast Philippus Aureolus Bombastus von Hohenheim (1494-1541)



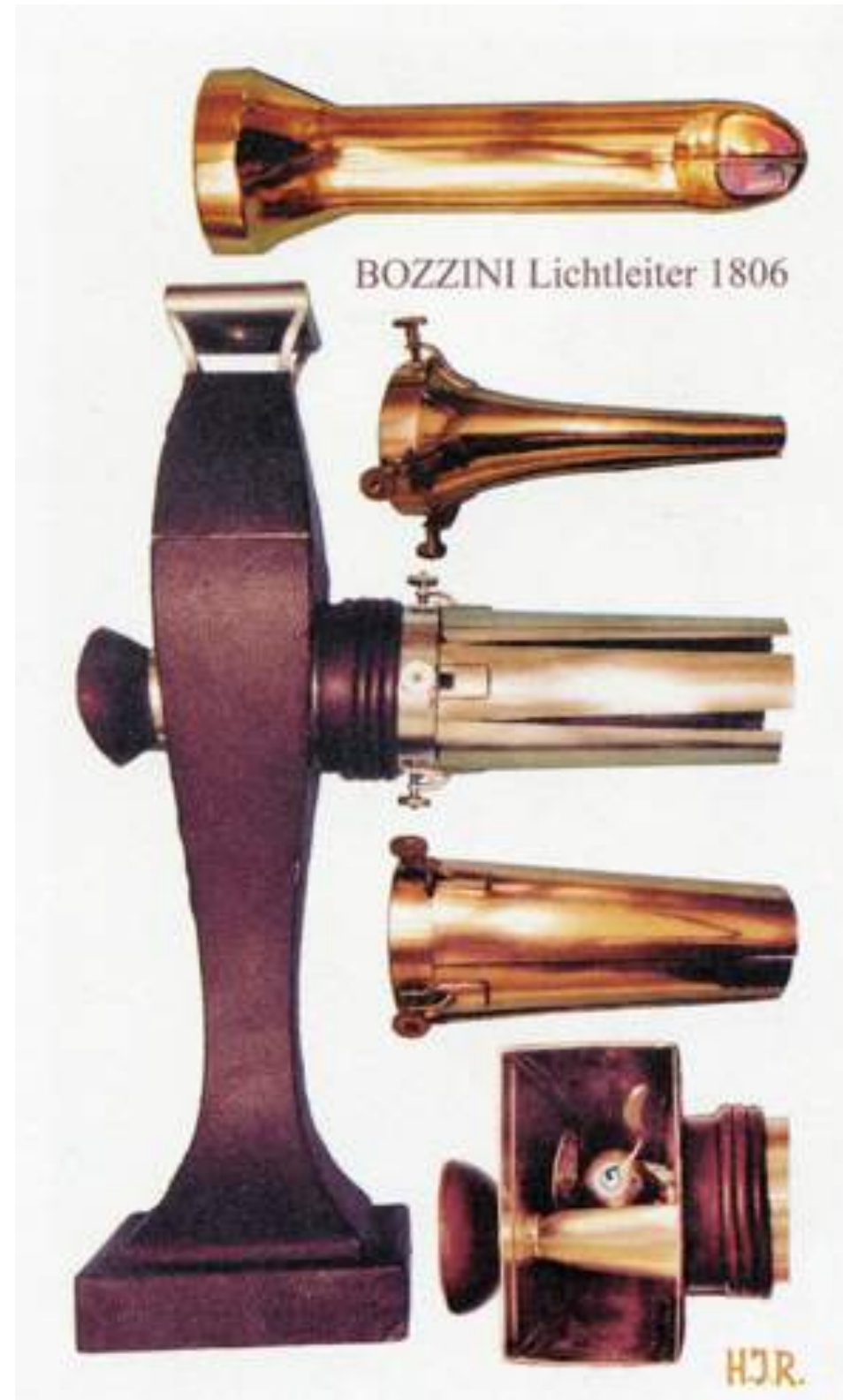
**„Denn der Mensch kann nur vom Makrokosmos aus erfasst werden, nicht aus sich selbst heraus.
Erst das Wissen um diese Übereinstimmung vollendet den Arzt“ (*Opus Paramirum*).**

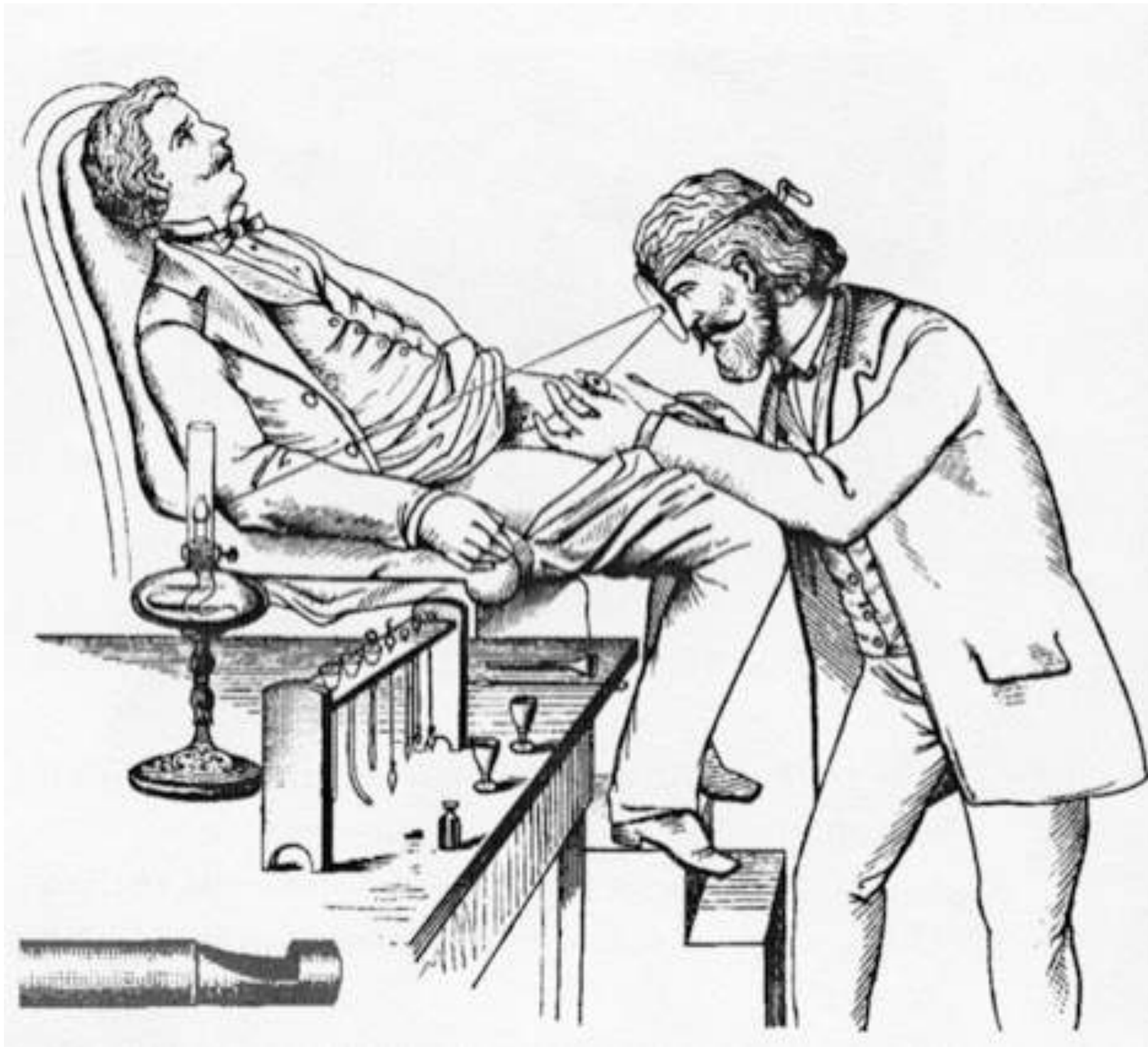
Lithotrypsie und musikalische Schmerzdarstellung 19. Jh.





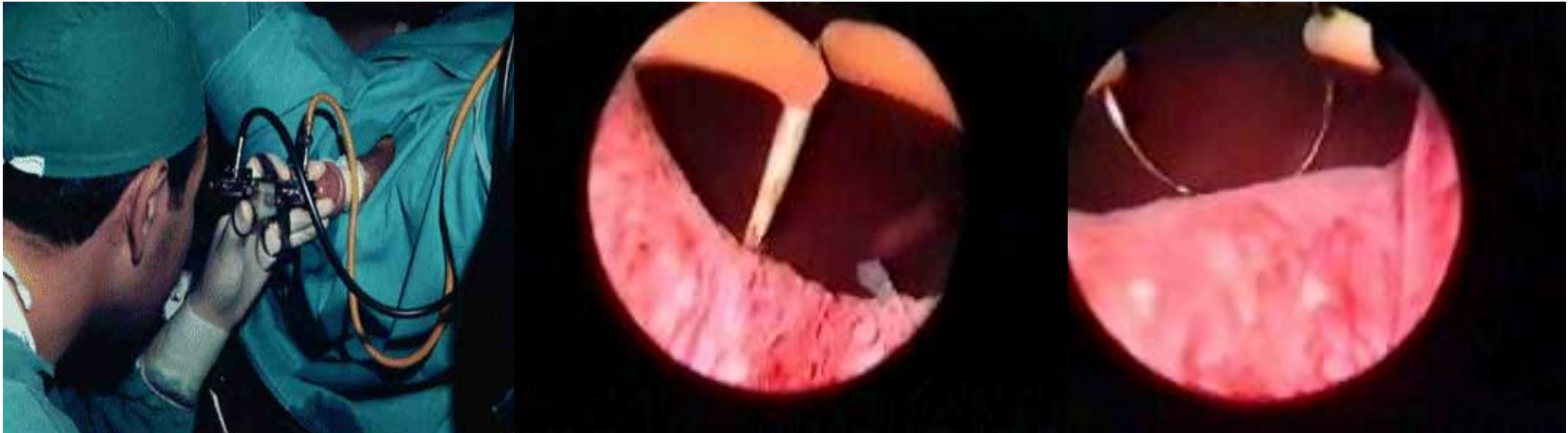
Lichtleiter nach Philipp Bozzoni 19th Jh.





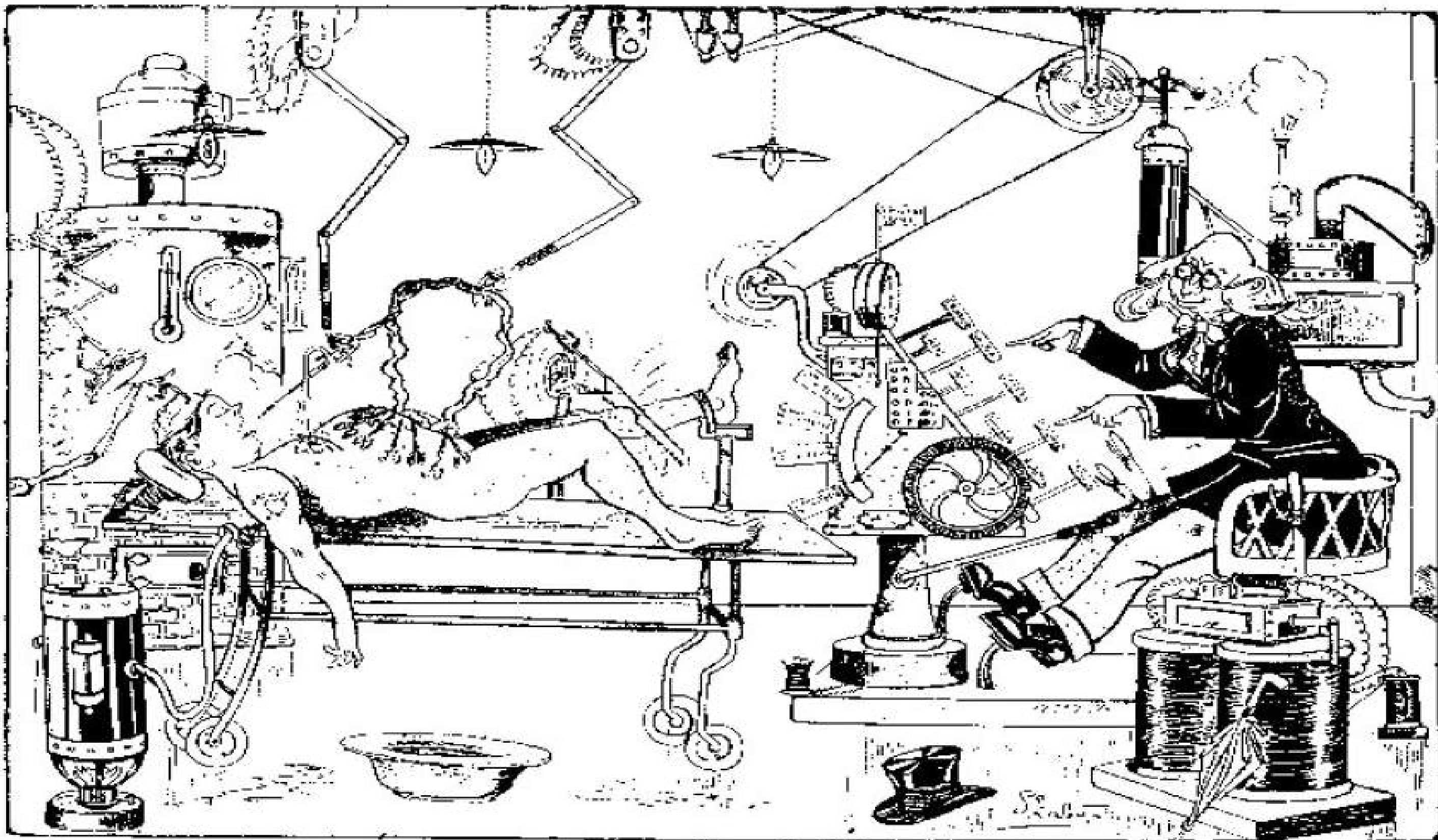
Joseph Grünfeld (1840-1912)

Endourologie im 20 Jh.



Übersicht

- Geschichte der Endoskopie
- **Geschichte der Laparoskopie und Robotik**
- Klinik für Urologie / Ablauf Exkursion



UNE SALLE D'OPÉRATIONS EN L'AN 2000

A French comic drawing from 1914 showing how the artist envisioned the operating room of year 2000

Laparoskopie 1990er - Jahren



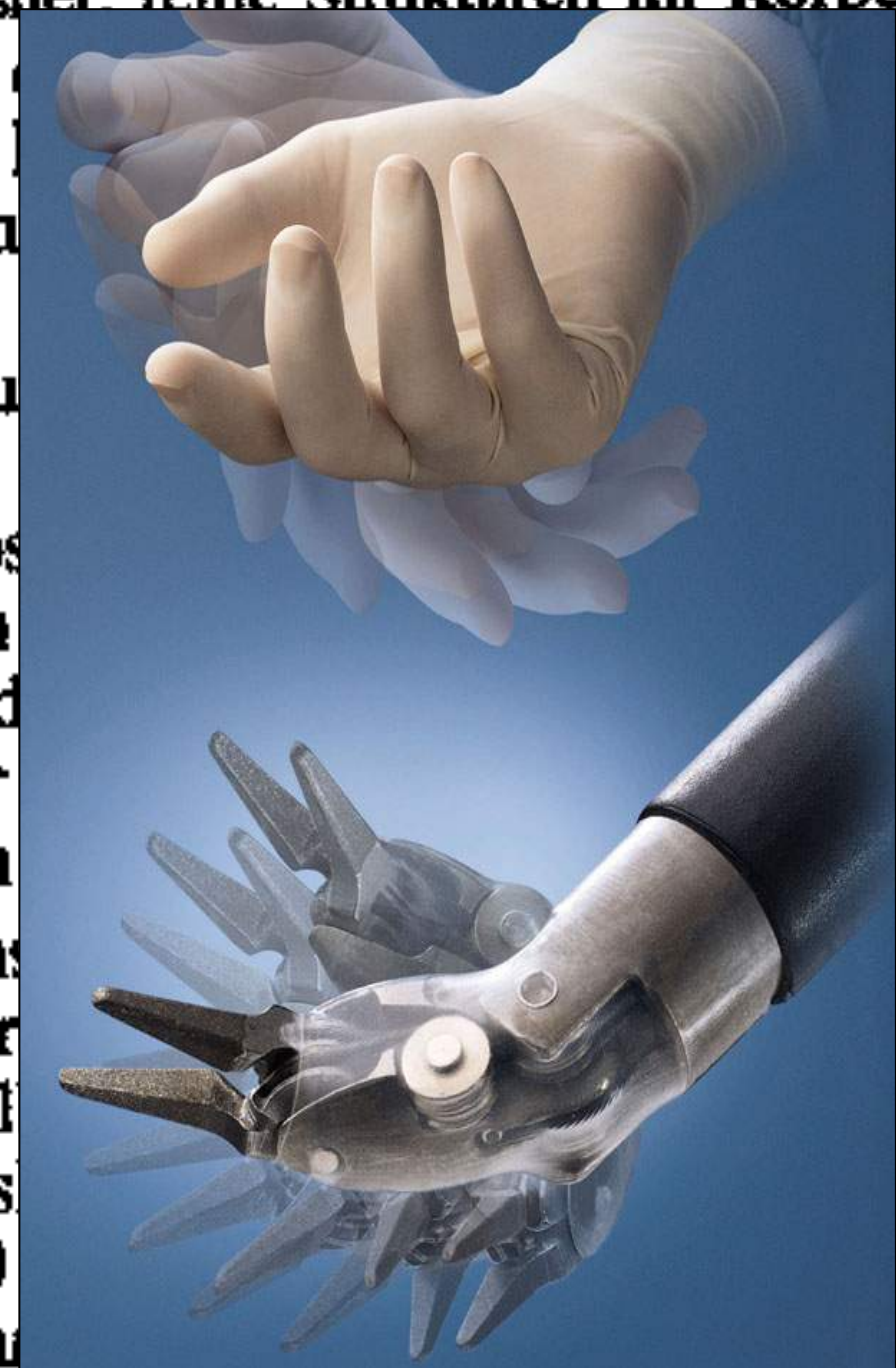
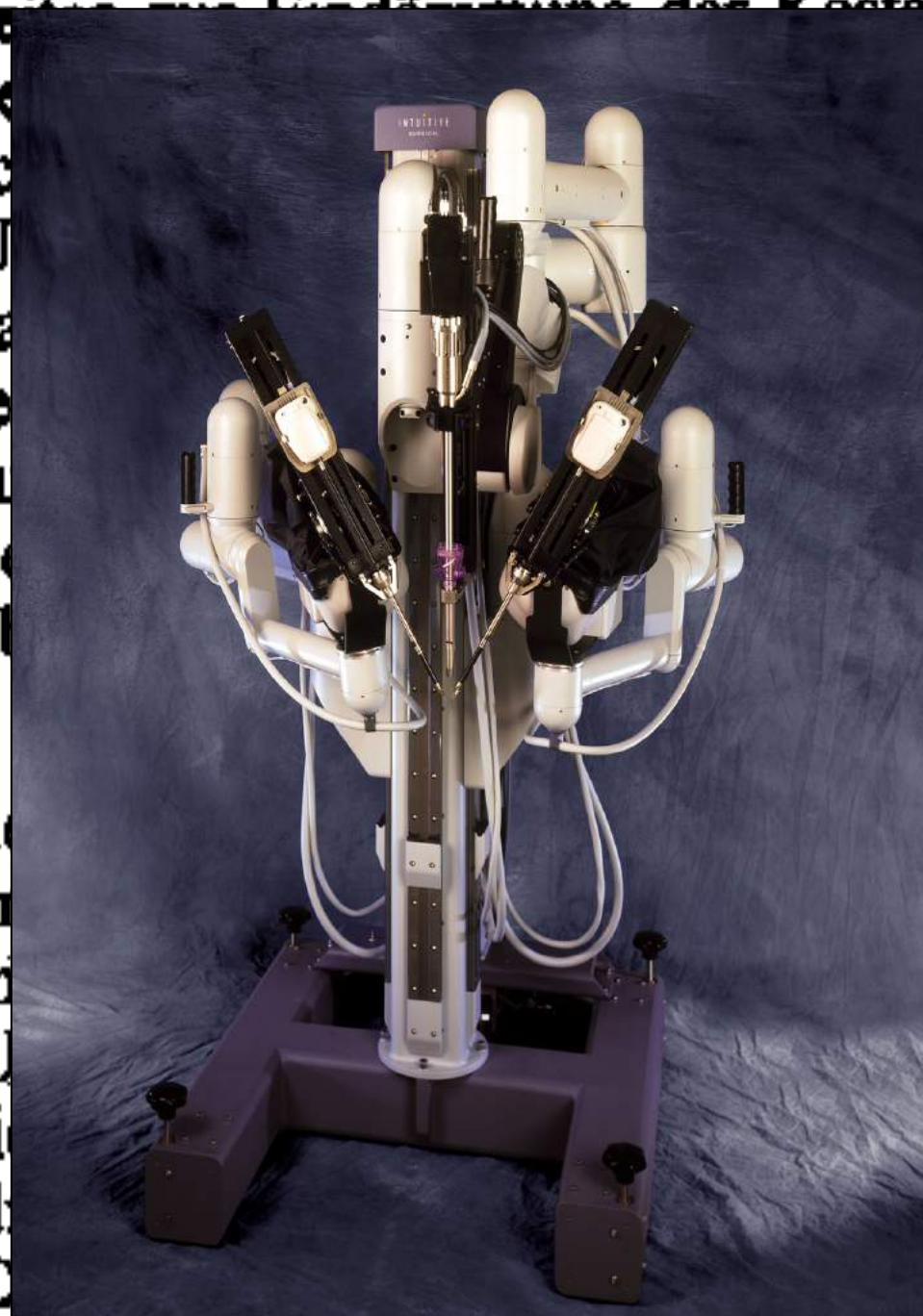
Roboter entfernt Prostata

NZZ 7.9.02

Schweizer Premiere am Universitätsspital

bto. Beides passt zwar schlecht zusammen, beides ist aber Realität: Während hier über Möglichkeiten zur Eindämmung des Krebses im Gesund

Geräten allein. Weil an die Stelle des bisherigen zweidimensionalen Bildes ein dreidimensionales tritt, sei es einfacher, feine Strukturen im Körper



dimensionales Bild vom Körperinneren, welches aus den Bildern von zwei Kameras an den Roboterarmen erzeugt wird.

Ausbau aber für durchaus gerechtfertigt. Erstens könnten die Patienten schneller wieder in den Arbeitsprozess einsteigen, und zweitens sei davon



DOCTOR HUBERT ANDREAS
JOHN, DURING THE JOB
YOU & ME ARE WE HUMAN
OR ARE WE MACHINE?



Kanterca

EAU 2005 - Istanbul

- 2 integrierte CCD Kameras
- 2 Lichtquellen
- Orientierung wie in "offener Chirurgie"



Endo-wrist-Instrumente

- **Bewegung wie menschliches Handgelenk**
- **Kabelsystem übersetzt Fingerbewegung zu Instrumentenspitzen**
- **6 Achsen**



2:1 bis 5:1

Bewegungsübersetzung

5 cm



1 cm

Tremorelimination

Bewegung wie Handgelenk

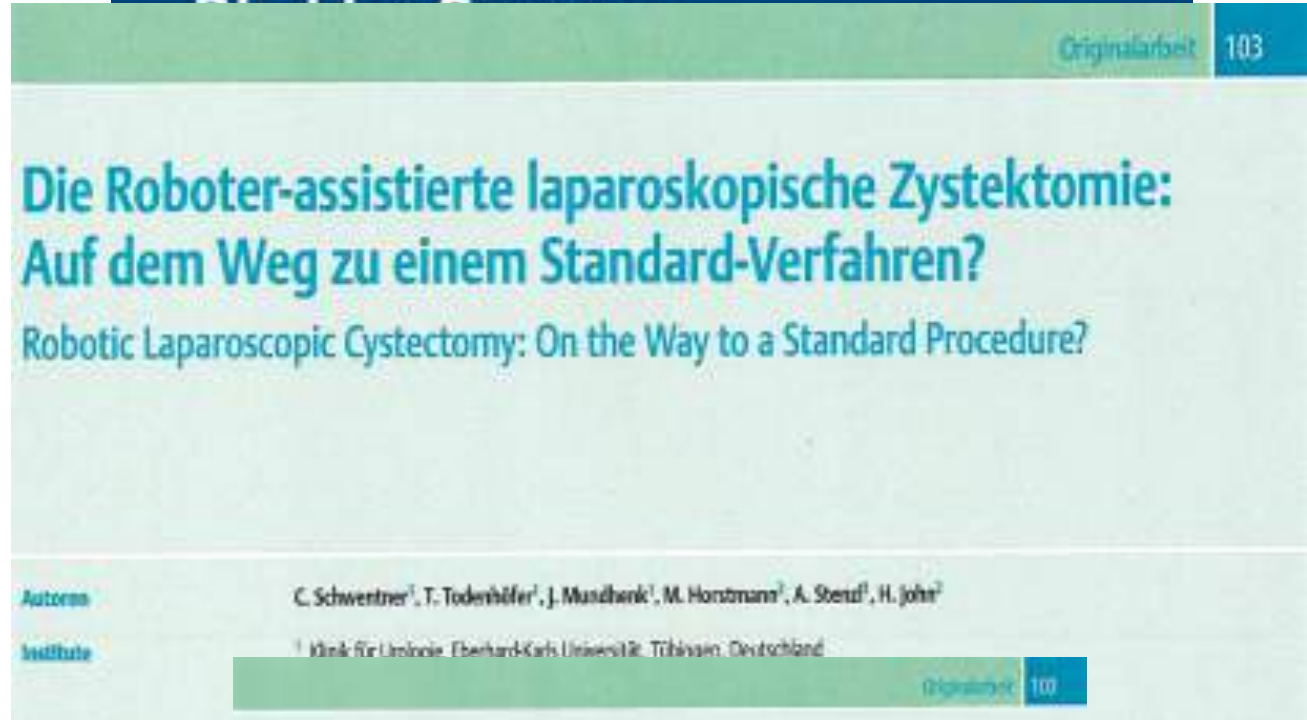


Simulator



Table-side-assistance (>50)

Masterclass Robot-Assisted Bladder Surgery



Proctoring, Videos Textbooks



- Robotic specialist (technician)
- Standardised procedures
- Minimal case load(>50/surgeon/year)

Publications
 Publications
 Textbooks
 Publications
 Textbooks

Masterclass Robot-Assisted Bladder Surgery



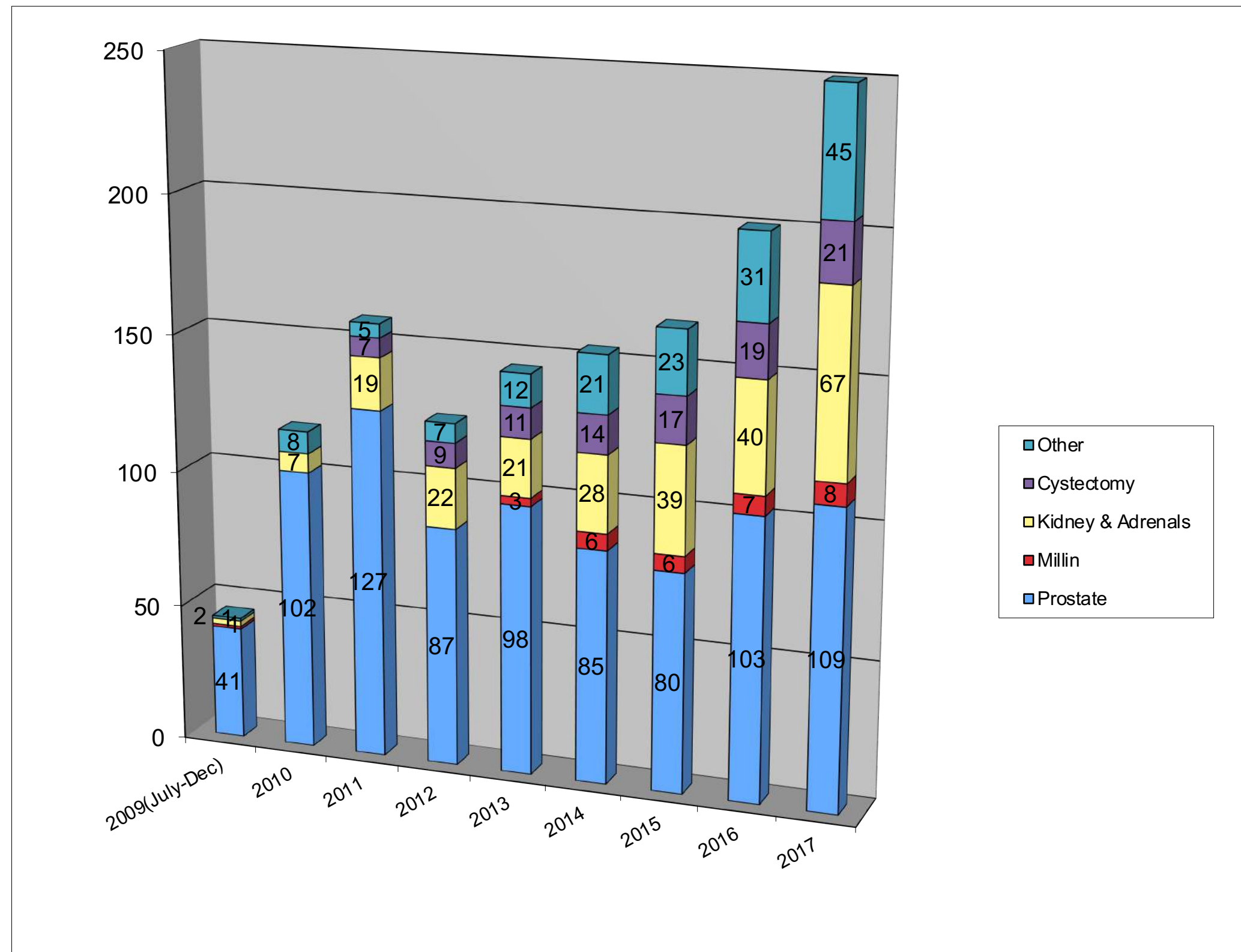
Observation, exchange Masterclasses



Vorteile der Laparoskopie/Robotik

- Rückgang der
 - Blutverluste und Transfusionsrate
 - Wundinfekte
 - Komplikationen
 - Hospitalisationszeiten
- Kürzere Rehabilitation,
frühere Arbeitsaufnahme

Verteilung der letzten 1000 Eingriffe Klinik für Urologie KSW



Übersicht

- Geschichte der Endoskopie
- Geschichte der Laparoskopie und Robotik
- **Klinik für Urologie / Ablauf Exkursion**

Team 2019



2018	Konsultationen	10`700
	Eingriffe	2`600
	Kongressvorträge	41
	Peer reviewed Publikationen	21
	Fachärzte	2
	Dissertationen	4
	Habilitation	1

... seit 10 Jahren



Ablauf

- 0830-0845 Endoskopische Steintherapie B. Förster
- 0845-0900 Prostata- und Blasenoperationen durch die Harnröhre A. Sauck
- 0900-0915 Roboteroperationen an der Niere Ch. Padevit
- 0915-0930 Roboterassistierte Blasenentfernung und Ersatzblase H. John
- 0930-0945 Fragen und Antworten
- 0945-1000 Lebensqualität nach Prostataentfernung H. John
- 1000-1145 Postenarbeiten / Kaffee Ch. Padevit
A. Sauck
H. John
- 1145 Schlussbemerkungen

Viel Vergnügen !



Exkursion Samstag 13. April 20199