

Gender, diverse and more ...

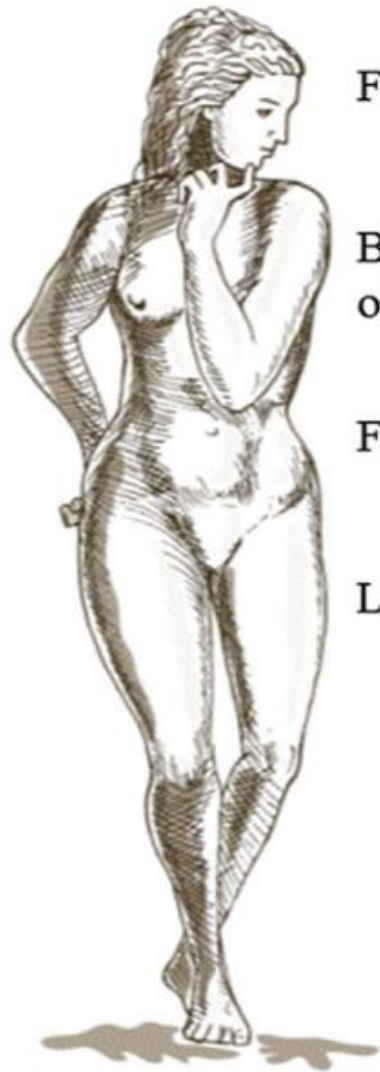
18. Frühlingszyklus Referat

19.03.2025

KD Dr. Lea Slahor

Endokrinologie, Diabetologie

Luzerner Kantonsspital



Female face

Breast growth and lack
of axillary hair

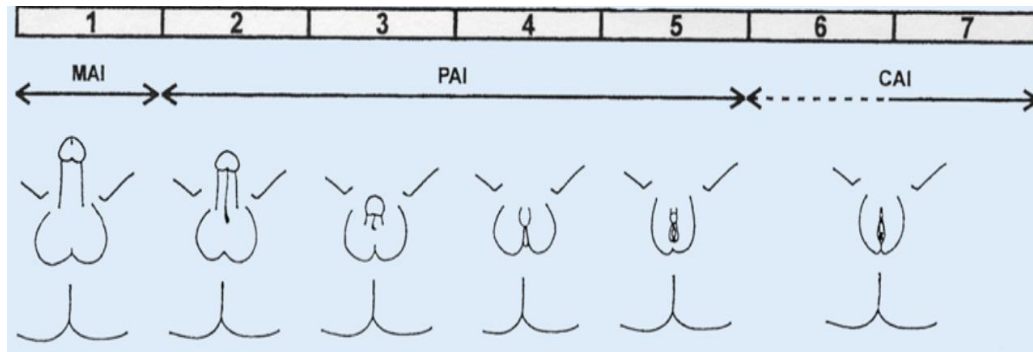
Female body shape

Lean muscles

Karyotyp 46, XY
Testosteron und LH hoch

Androgen-Insensitivitäts-Syndrom (AIS)

- 1 : 20 - 100'000
- Karyotyp 46, XY
- X-chromosomal rezessiv: AR-Mutation
- CAI, PAI, MAI



46,XY

Disorders of gonadal development

- Ovotesticular DSD
- Complete or partial gonadal dysgenesis, monogenic forms (caused by mutations in SRY, SF1, WT1 and others)
- Syndromic forms

Disorders of androgen synthesis

- Syndromic (for example, Smith–Lemli–Opitz syndrome)
- Associated with congenital adrenal hyperplasia and early androgen biosynthesis defects (for example, mutations and/or deficiencies in StAR, P450(scc), 3 β -HSD II, P450R and CYP17A1)
- Associated solely with androgen biosynthesis defects (for example, mutations and/or deficiencies in SRD5A2 and HSD17B3)

Disorders of androgen action

- Complete and partial androgen insensitivity

Adrenogenitales Syndrom (AGS)

- CH: 1: 9000
- Karyotyp 46, XX
- aut.-rezessiv: CYP21A2-Gen
- klassische Formen, late-onset AGS
- Virilisierung des äusseren Genitales

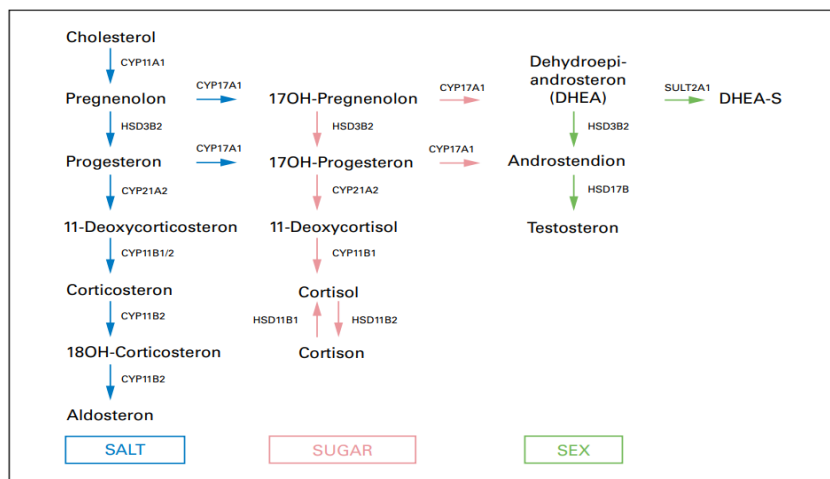


Abbildung 1: Adrenale Steroidhormonbiosynthese.
 CYP = Cytochrome-P450-Enzym; HSD3B2 = 3β-Hydroxysteroid-Dehydrogenase 2; HSD11B2 = 11β-Hydroxysteroid-Dehydrogenase 2; HSD17B = 17β-Hydroxysteroid-Dehydrogenase; SULT2A1 = Sulfotransferase 2A1.

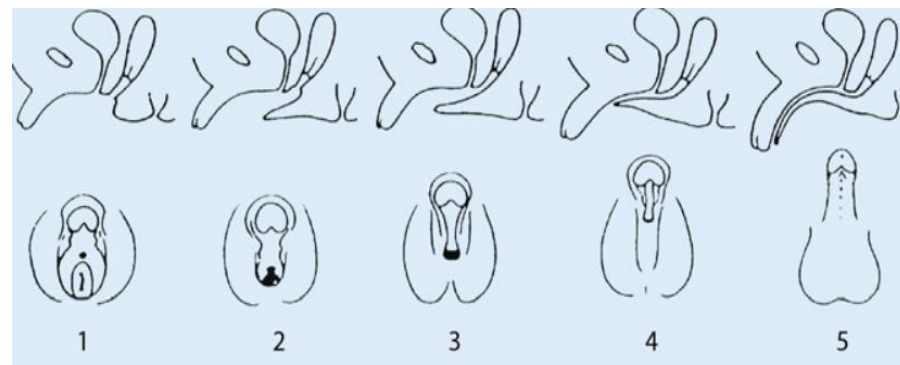
46,XX

Disorders of gonadal development

- Ovotesticular DSD
- Testicular DSD
- Syndromic forms

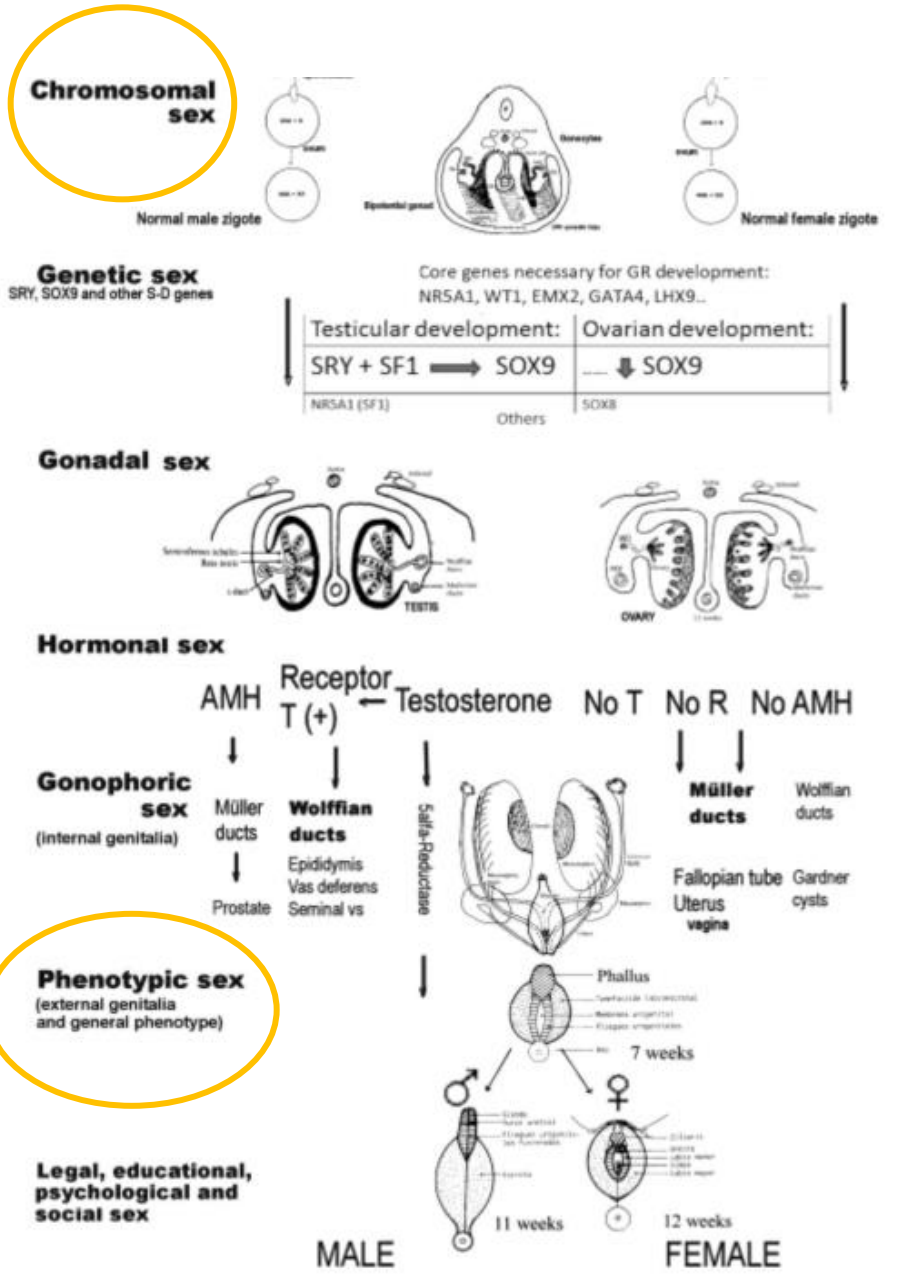
Disorders of androgen excess

- Congenital adrenal hyperplasia (mostly steroid 21-hydroxylase deficiency)
- Aromatase deficiency
- Luteoma
- Iatrogenic



SEX DETERMINATION

SEX DIFFERENTIATION



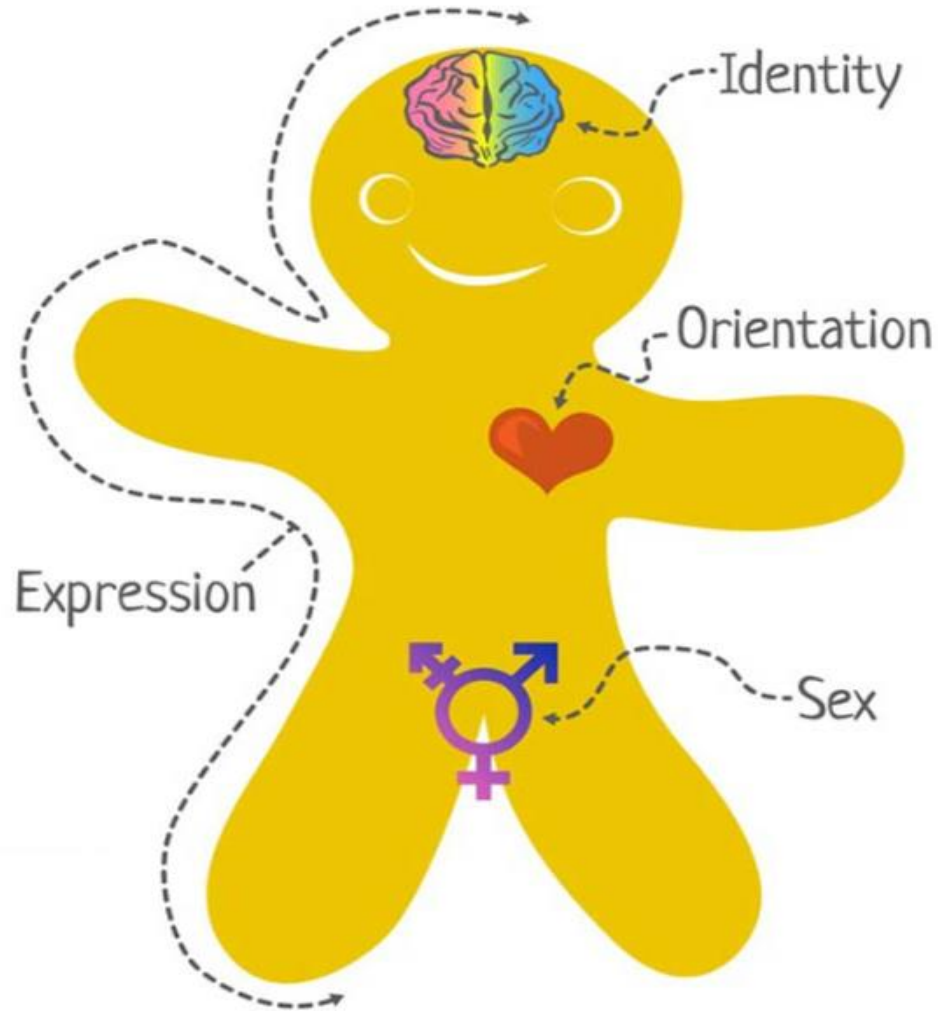
Störungen der Geschlechtsentwicklung DSD, Differences of Sex Development

CH

- ca. 30 Neugeborene/Jahr mit uneindeutigem äusserem Genitale bei Geburt

Abweichung von traditioneller Definitionen des binären Konzepts von Geschlecht

The Genderbread Person



Geschlechtsidentität

= Selbsterleben des Geschlechts
*Mann, Frau, non-binär,
geschlechtsneutral, genderfluid etc.*

cisgender

Geschlechtsidentität = bei Geburt zugewiesenes
Geschlecht

Geschlecht

= bei der Geburt zugewiesen
oder anhand Chromosomen (falls bekannt)



transgender = Oberbegriff, TGD

Geschlechtsidentität = stimmt nicht / nicht vollständig mit dem bei der Geburt zugewiesenen Geschlecht überein

genderdivers

jegliche Geschlechtsidentität ausserhalb des binären Konzeptes

nonbinär

Geschlechtsidentität ohne Zugehörigkeit in binäre Kategorien

transgender Frau, transfeminin

- weibliche Geschlechtsidentität
- assigned male at birth (AMAB)

transgender Mann, transmaskulin

- männliche Geschlechtsidentität
- assigned female at birth (AFAB)

Geschlechtsinkongruenz

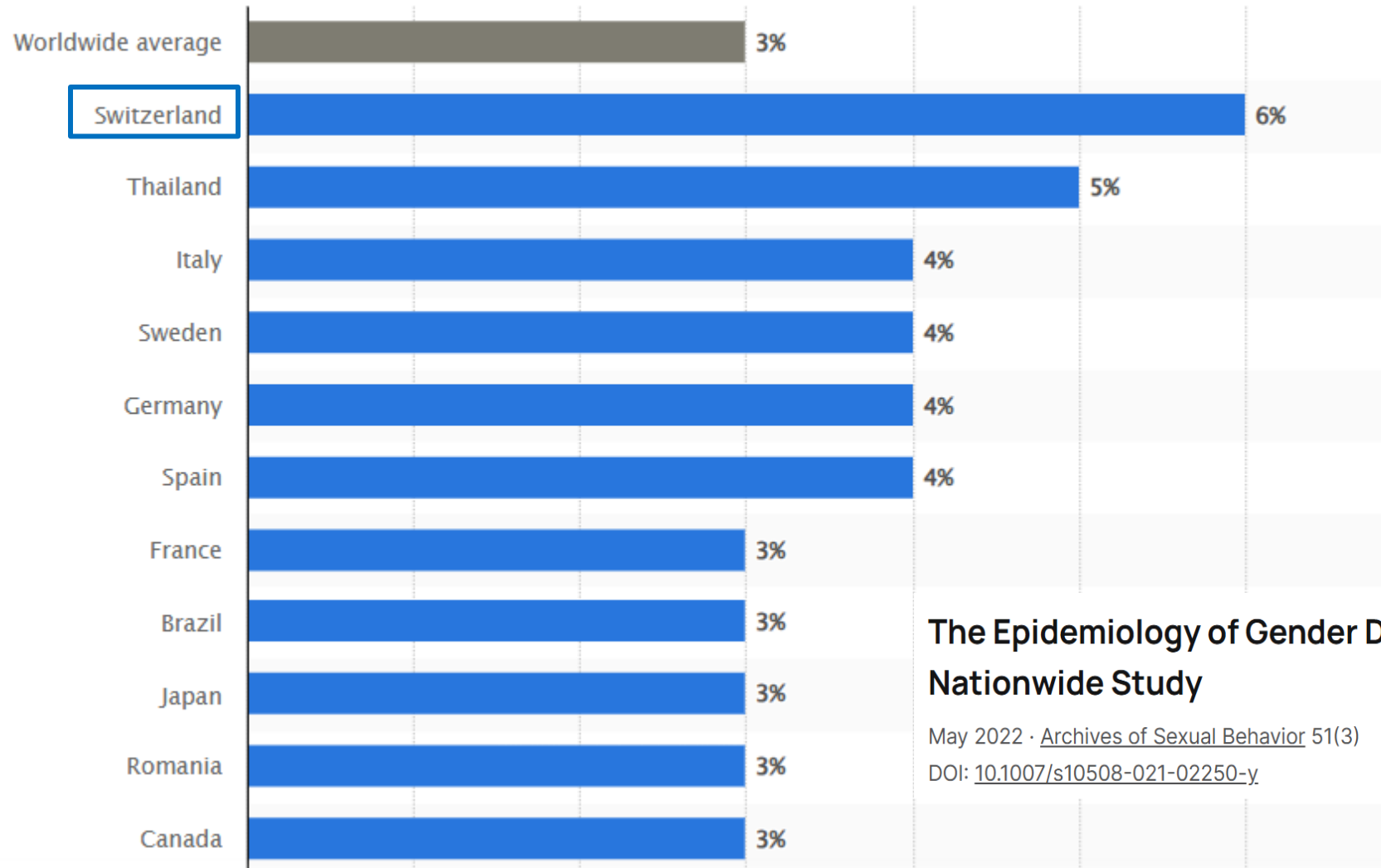
- ausgeprägte und anhaltende Inkongruenz zwischen erlebtem Geschlecht/Geschlechtsidentität und bei Geburt zugewiesenem Geschlecht

Geschlechtsdysphorie

- **Leiden**, aufgrund von Geschlechtsinkongruenz

	Sample	Measure	Prevalence of transgender people by birth-assigned sex		
			Male	Female	All
Conron et al (2012), USA ¹⁴	28 176 adults	Identification as transgender	0.5%*	0.4%*	0.5%
Glen and Hurrell (2012), UK ¹⁵	9950 adults	Identification as other gender or in another way	0.6%†	0.4%†	0.5%†
Clark et al (2014), New Zealand ¹⁶	7729 high-school students	Identification as transgender	1.3%‡	1.2%‡	1.2%
Kuyper and Wijsen (2014), Netherlands ¹⁷	8064 adults	Identification on gender spectrum	1.1%	0.8%	0.9%¶
Van Caenegem et al (2015), Belgium ¹⁸	1832 adults	Identification on gender spectrum	0.7%	0.6%	0.6%

Share of people identifying as transgender, gender fluid, non-binary, or other ways worldwide as of 2023, by country



CH: Teilnehmende
• n = 500

The Epidemiology of Gender Dysphoria in Iran: The First Nationwide Study

May 2022 · *Archives of Sexual Behavior* 51(3)

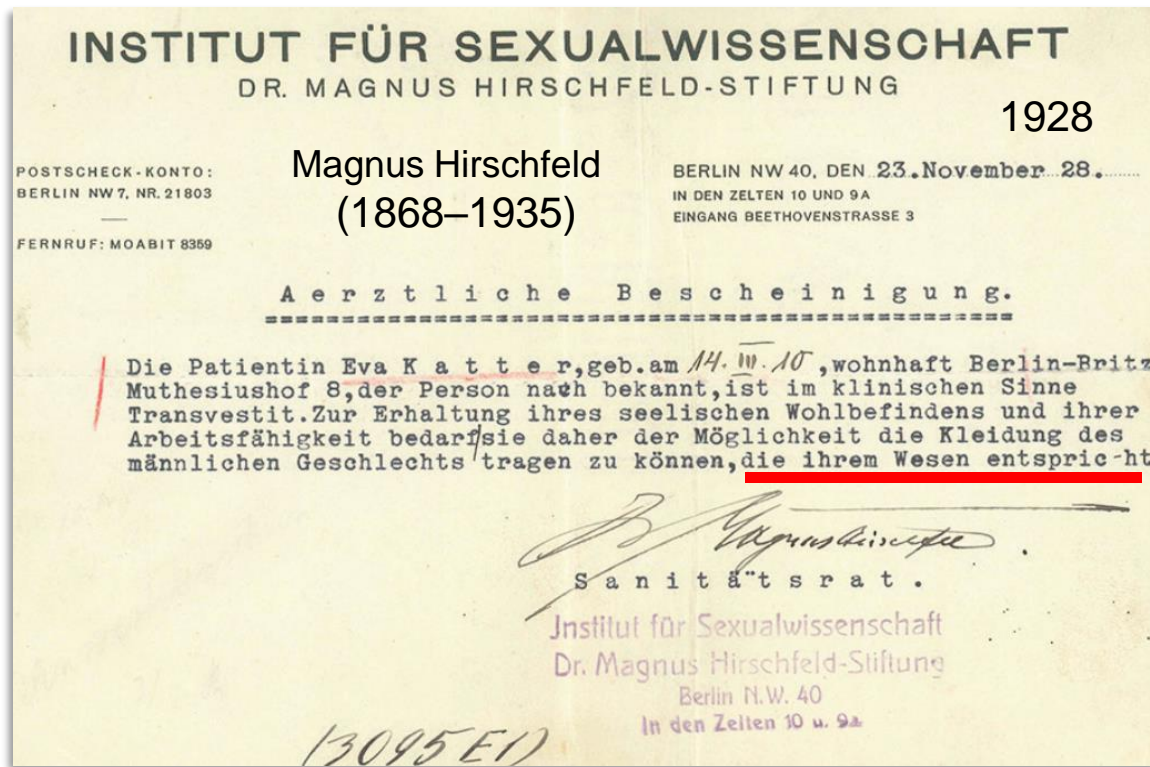
DOI: [10.1007/s10508-021-02250-y](https://doi.org/10.1007/s10508-021-02250-y)

How much do health professionals know about the health of TGD people?

- online Umfrage 12/2021-10/2023, Italien
- Teilnehmende: n = 605, versch. med. Disziplinen
- **Resultate:** 95.3% “keine besondere Ausbildung”, 4.6% “gewisse Kenntnisse”

Care of the Transgender Patient: A Survey of Gynecologists' Current Knowledge and Practice

- Umfrage per Email 2015, USA
- Teilnehmende: n = 352, versch. med. Disziplinen
- **Resultate:** 80% “keine besondere Ausbildung”, 1/3 fühlen sich «unwohl» bei Betreuung von TGD



1910 Transsexualismus

1970 Transgender

2013 DSM-5 Geschlechtsdysphorie

2022 ICD-11 **Geschlechtsinkongruenz als Variante der Geschlechtsidentität**
(gilt nicht als psychische Erkrankung)

Schweiz, 2025

- Selbstdeklaration Geschlecht (w/m) und Vorname (ab 16 J, ZGB Art. 30 b)
 - ohne medizinisches oder psychologisches Gutachten
- Informed consent/shared decision making
 - geschlechtsangleichende Behandlungen ohne psychologische Beurteilung erlaubt
 - Kosten von Grundversicherung übernommen, unabhängig von einer Geschlechtsänderung im Zivilstandsregister

Umfrage

- trans Frauen: n = 95, trans Männer: n = 85

Erfahrene Diskriminierung < 12 Mte.

- Schule 52% oder Universität 45%, Arbeitsplatz 50% der TGD

Selbstberichtete Gesundheit

- 33% der TGD „schlecht“

CH

Umfrage 2018, TGD n = 126

- 20% arbeitslos, 30% Kündigung aufgrund Transidentität



trans welcome

A platform for trans people and employers

Gender-Affirming Treatment and Employment Rate in 3812 Danish Transgender Persons and 38 120 Controls

2000-2021

- TGD: RR 4.4 für Arbeitslosigkeit oder Sozialhilfebezug (Vergleich cis Population)

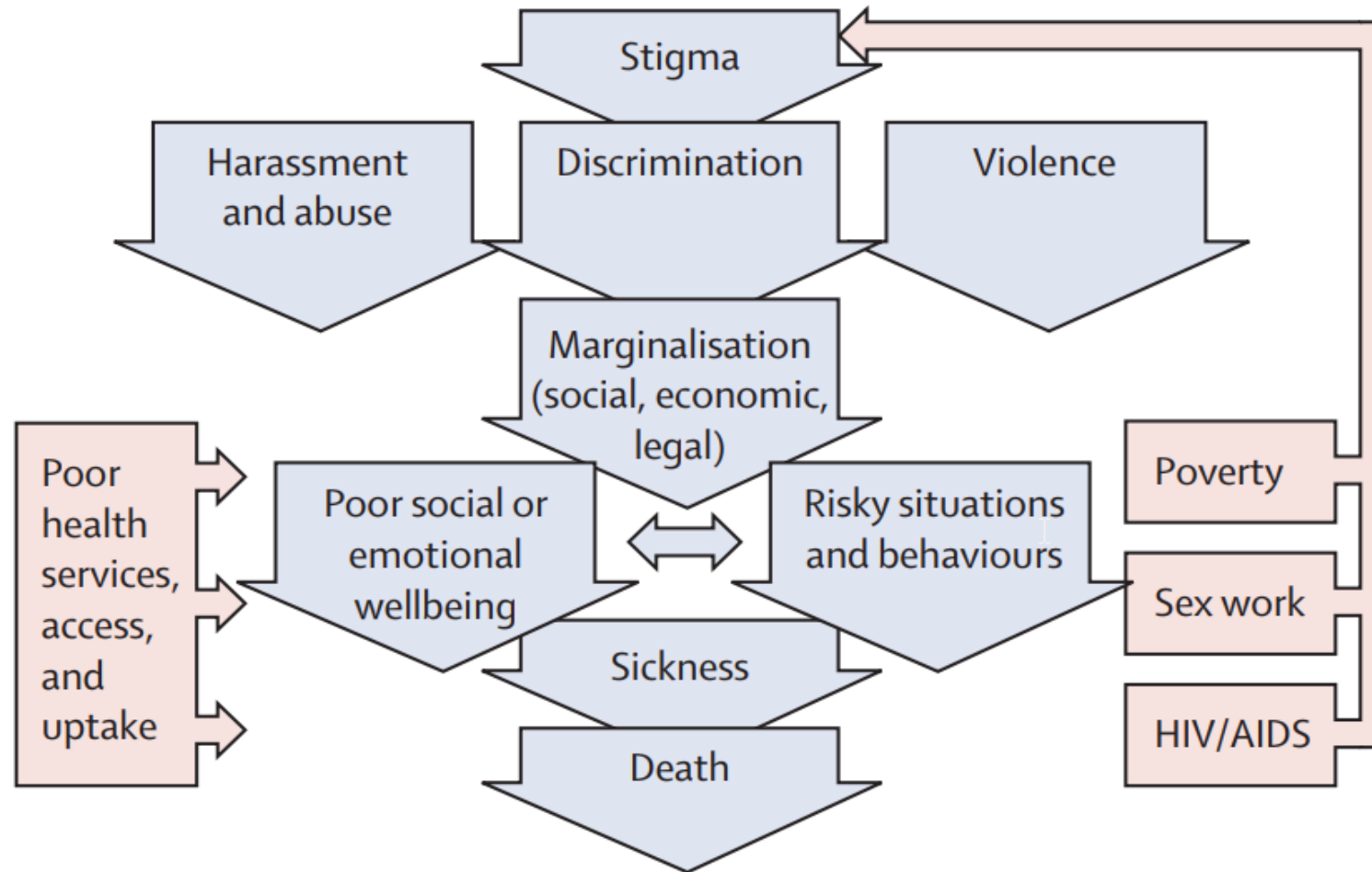
Unter angleichender Hormontherapie (GAHT)

- **trans Männer (FZM)**: höhere Rate an Arbeitstätigkeit zu allen Zeitpunkten (5 J) (OR 1,61)
- **trans Frauen (MZF)**: unveränderte hohe Arbeitslosenquote

Resultate

- **maskulinisierende Hormonbehandlung**: höhere Beschäftigungsquote als ohne GAHT
- TGD Personen niedrigere Beschäftigungsquote als cisgender Population

Minderheitenstress

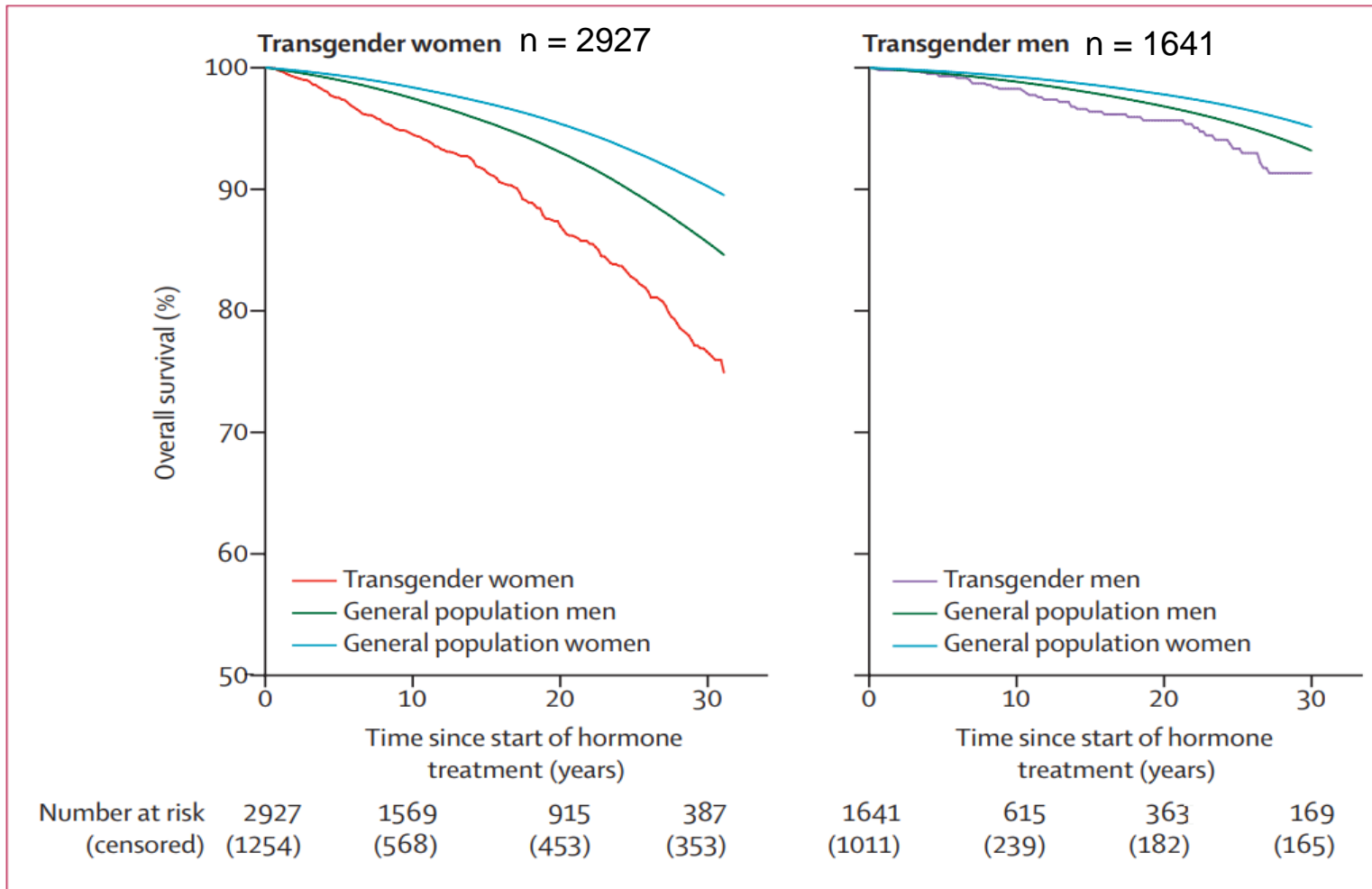


Kardiovaskuläre Ereignisse (MI, CVI, TVT)

- TGD: 40% RR \uparrow im Vergleich zu Personen mit gleichem Geburtsgeschlecht

Mortalitätsrate

1972-2018, retrospektive Studie
Amsterdam



>2x Mortalitätsrate
unabhängig vom
Therapieregime

- kardiovaskuläre Erkrankungen
- HIV-bedingt (MZF)
- Bronchuskarzinom
- Suizide (MZF)

Mental Health Diagnoses Among Transgender Patients in the Clinical Setting:

1999-2018
Registerdaten, USA

TGD, Schweiz, 2022

- Suizidgedanken 29%
(3.5x mehr als in Allgemeinbevölkerung)

Mental Health Diagnoses Among Transgender Patients and the General Population

Diagnosis	Transgender population n = 10,270 (%)	Control population n = 53,449,400 (%)
Mood disorder	4720 (46)	4,802,280 (9.0)
Major depressive disorder	3210 (31)	2,549,270 (4.8)
Dysthymia	700 (6.8)	739,450 (1.4)
Bipolar disorder	1200 (11)	685,300 (1.3)
Anxiety disorder	3220 (31)	3,194,050 (6.0)
General anxiety disorder	1260 (12)	1104270 (2.0)
Panic disorder	460 (4.4)	393,690 (0.74)
Phobic disorder	300 (2.9)	77,830 (0.15)
Social phobia	220 (2.1)	29,860 (0.06)
Agoraphobia	90 (0.87)	43,660 (0.08)
Post-traumatic stress disorder	690 (6.7)	275,730 (0.52)
Obsessive compulsive disorder	210 (2.0)	113,200 (0.21)
Psychotic disorder		
Schizophrenia	260 (2.5)	196,820 (0.37)
Schizoaffective disorder	230 (2.2)	88,140 (0.16)
Eating disorder	210 (2.0)	133,510 (0.25)

Medizinische Behandlungsziele

- Symptome der Geschlechtsdysphorie ↓
- physische Angleichung passend zur Geschlechtsidentität

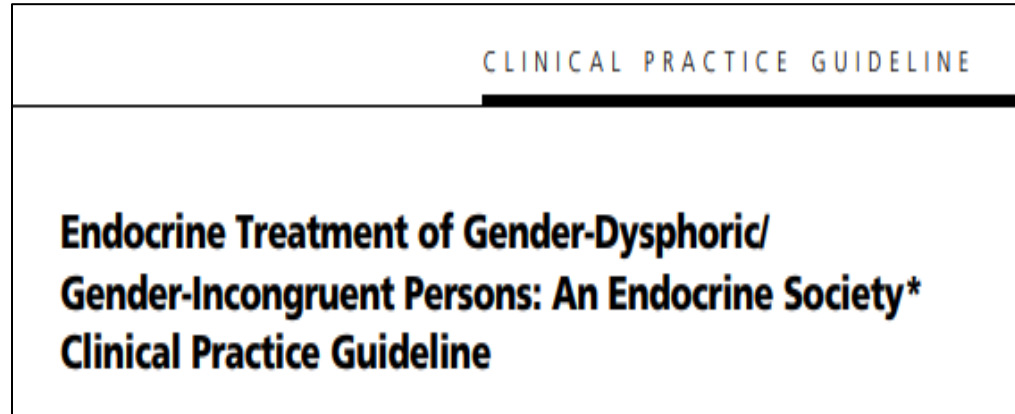
Tabelle 2: Überblick über die verschiedenen Transitionsmaßnahmen

Transitionsbereich	Mögliche Massnahmen
Sozial	<ul style="list-style-type: none">• Coming-out• Verwendung eines neuen Namens• Wechsel von gegenderten Gruppen (Sportteams)• Veränderung des äusseren Erscheinungsbilds (Kleidung, Frisur, Wahl von Schmuck und Make-up)• Wechsel der Anrede («Frau», «Herr», Vorname, Neo-Anreden wie «Person»)• Wechsel des Pronomens (auf «er», «sie», keine oder Neo-Pronomen)• Wechsel von gegenderten Räumen (WCs, Garderoben)
Juristisch	<ul style="list-style-type: none">• Änderung des amtlichen Geschlechtseintrages• Änderung des amtlichen (Vor-)Namens
Medizinisch	<ul style="list-style-type: none">• Reproduktionsmedizinische Behandlungen• Endokrinologische Behandlungen• Dermatologische Behandlungen• Phoniatische Behandlungen• Chirurgische Behandlungen

Psychologische Begleitung

Guidelines

2017 Endocrine Society



2022 WPATH

World Professional Association for Transgender Health



2025



SGED AG Transgender

Schweiz. Gesellschaft Endokrinologie/Diabetologie

Indikationsschreiben
Urteilsfähigkeit

Criteria for Gender-Affirming Hormone Therapy for Adults

1. Persistent, well-documented gender dysphoria/gender incongruence
 2. The capacity to make a fully informed decision and to consent for treatment
 3. The age of majority in a given country (if younger, follow the criteria for adolescents)
 4. Mental health concerns, if present, must be reasonably well controlled
-



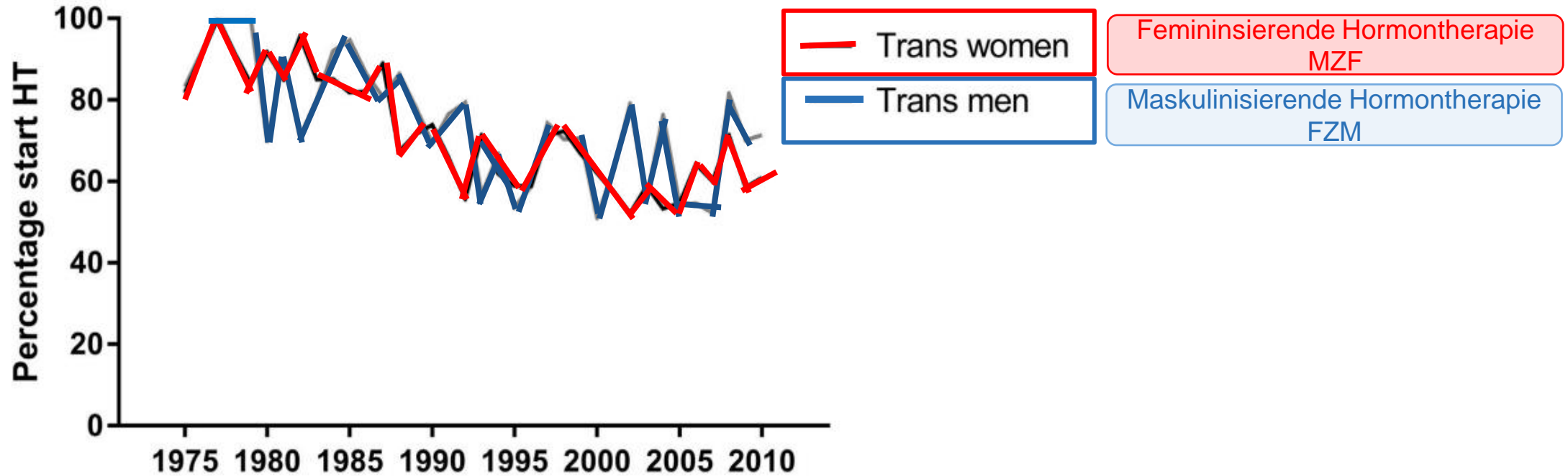
World Professional Association
for Transgender Health



European Professional Association
for Transgender Health

Amsterdam Kohorte, Beginn angleichende Hormontherapie (GAHT)

TGD n = 6793



Top panel shows percentage of transgender adults beginning gender-affirming HT within 5 years after the 1st visit,

Feminisierende Hormontherapie MZF

17 β -Oestradiol peroral

- Estrofem®, Femoston mono®, Progynova®
2-6 mg/d p.o.

transdermal

- Estradot Patch® 25-100 mcg/d, alle 3 d
- Oestrogel® 0.5-1.5 mg/d, 2-4 Hübe/d

transdermal
> 45 J



antiandrogene Therapie

- Cyproteronacetat: Androcur® 5-10 mg/d
- Spironolacton 100-200 mg/d
- GNRH-Analoga: Lucrin® 3.75 mg/Mte
11.25 mg alle 3 Mte

Kontraindikationen

- Thrombophilie
- Hormonaktive Karzinome
- schwere Hepatopathie

Maskulinisierende Hormontherapie FZM

Testosteron-Ester i.m

- Testoviron®: 250 mg alle 2-4 Wochen
- Nebido®: 1000 mg alle 10-16 Wochen

Testosteron transdermal

- Tostran®: 3-6 Hübe/d (30-60mg)
- Testogel®: ½ - 2 Beutel/d (25-100 mg)

Kontraindikationen

- Schwangerschaft
- untherapiertes schweres OSAS
- Polyglobulie

Femininsierende Hormontherapie MZF

Effect	Onset	Maximum
Redistribution of body fat	3–6 mo	2–3 y
Decrease in muscle mass and strength	3–6 mo	1–2 y
Softening of skin/decreased oiliness	3–6 mo	Unknown
Decreased sexual desire	1–3 mo	3–6 mo
Decreased spontaneous erections	1–3 mo	3–6 mo
Male sexual dysfunction	Variable	Variable
Breast growth	3–6 mo	2–3 y
Decreased testicular volume	3–6 mo	2–3 y
Decreased sperm production	Unknown	>3 y
Decreased terminal hair growth	6–12 mo	>3 y ^a
Scalp hair	Variable	— ^b
Voice changes	None	— ^c

Maskulinisierende Hormontherapie FZM

Effect	Onset	Maximum
Skin oiliness/acne	1–6 mo	1–2 y
Facial/body hair growth	6–12 mo	4–5 y
Scalp hair loss	6–12 mo	— ^a
Increased muscle mass/strength	6–12 mo	2–5 y
Fat redistribution	1–6 mo	2–5 y
Cessation of menses	1–6 mo	— ^b
Clitoral enlargement	1–6 mo	1–2 y
Vaginal atrophy	1–6 mo	1–2 y
Deepening of voice	6–12 mo	1–2 y

Monitoring GAHT

- alle 3 Monate im ersten Behandlungsjahr, danach alle 6 - 12 Monate

Testosteron + Östradiol (Ziel: 200 - 750 pmol/l)

Spironolacton: Kalium-/Kreatininwert (bei >45 J)

Testosteron (Ziel: Referenzbereich cis Männer)

Hkt Wert: Ziel <52%

Screening Untersuchungen

MZF

FZM

Mammakarzinom	Screening analog cis Frauen (unter Einbezug der Dauer und Dosis der Östrogentherapie)	<ul style="list-style-type: none">• Screening analog cis Frauen bei erhaltener Brust• Nach Mastektomie: jährliche Untersuchung Brustkorb und axilläre Lymphknoten
Zervixkarzinom	Kein Screening bei Vaginoplastie	Screening analog cis Frauen
Prostatakarzinom	Screening analog cis Männern	–
Kardiovaskuläre Erkrankungen	Screening nach Risikofaktoren	Screening nach Risikofaktoren
Diabetes mellitus	Screening analog cis Personen (erhöhtes Risiko unter Östrogenen?)	Screening analog cis Personen
Dyslipidämie	Jährliches Screening	Jährliches Screening
Osteoporose	<ul style="list-style-type: none">• Intakte Gonaden: Screening analog cis Personen• Nach Orchiektomie: Screening >65. Lebensjahr oder früher falls ohne Hormone	Screening >65. Lebensjahr oder früher falls ohne Hormone

Benefit von GAHT

QOL (heterogenes Studiendesign)

- Lebensqualität verbessert unter GAHT

Depression

Europa (UK): TGD n = 913, 16-79 J

- mit GAHT 4x niedriges Risiko für Depression als ohne GAHT

Suizidalität

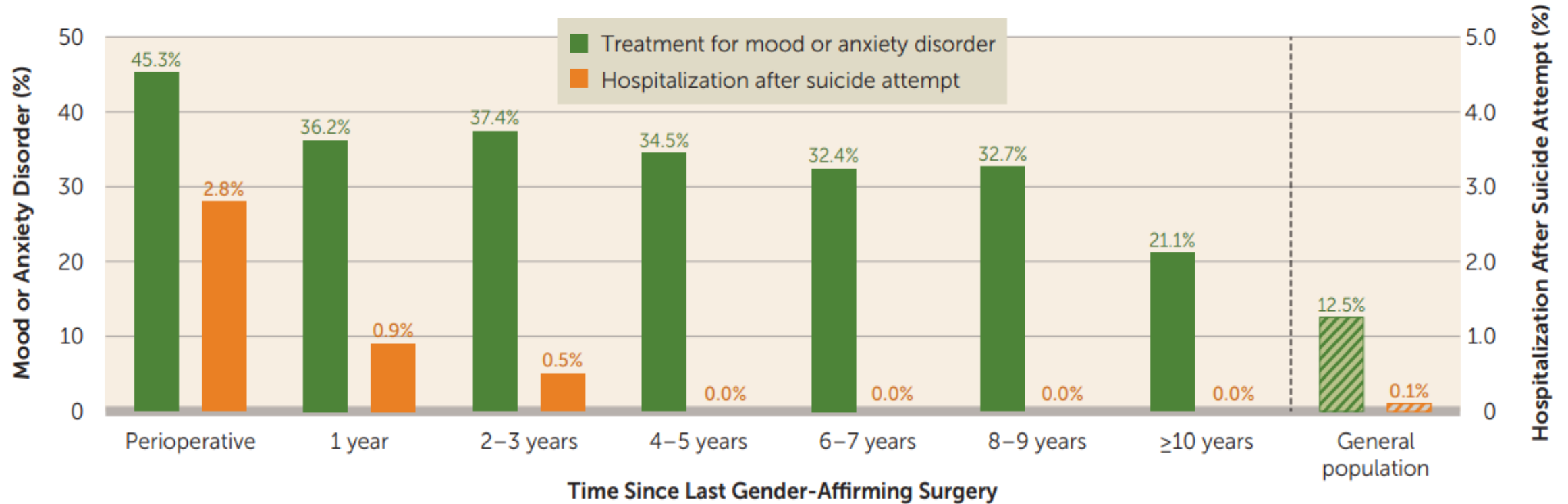
USA: TGD n = 288, >18J

- ohne GAHT 36%, unter GAHT 9%

Reduction in Mental Health Treatment Utilization Among Transgender Individuals After Gender-Affirming Surgeries: A Total Population Study

Schweden

- TGD n = 2679



Regret

= Gefühl des Bedauerns über durchgeführte geschlechtsangleichende Massnahmen

GAS (geschlechtsangleichende Operationen)

Amsterdam Kohorte, 1972-2015, n = 6793, angleichende Genitaloperationen

- **Regret:** 0.6% MZF, 0.3% FZM

Metaanalyse 2021: TGD n = 7928, 27 Studien (Europa, USA, Canada)

- **Regret:** <1%, tiefer bei FZM

Häufigste Gründe:

- psychosoziale Umstände, soziale Akzeptanz, Diskriminierung
- **selten:** chirurgisches Resultat oder psych. Begleiterkrankungen

Willkommen im Zentrum für Geschlechtsidentität Zentralschweiz

Das Behandlungsteam am LUKS



KD Dr. med. Lea Slahor



Dr. med. Niklaus Filutsch



Prof. Dr. med. Alexandra Kohl
Schwartz



Prof. Dr. Dr. med. Thomas Gander



Dr. med. Leutrim Zahiti



Dr. med. Dorrit Winterholer



Dr. med. Alexios Martin



Dr. med. Paolo Toneita



Dr. med. Stefan Fischli

KD, Dr. med. Lea Slahor, Leiterin des Zentrums für Geschlechtsidentität Zentralschweiz am LUKS Luzern

Adresse

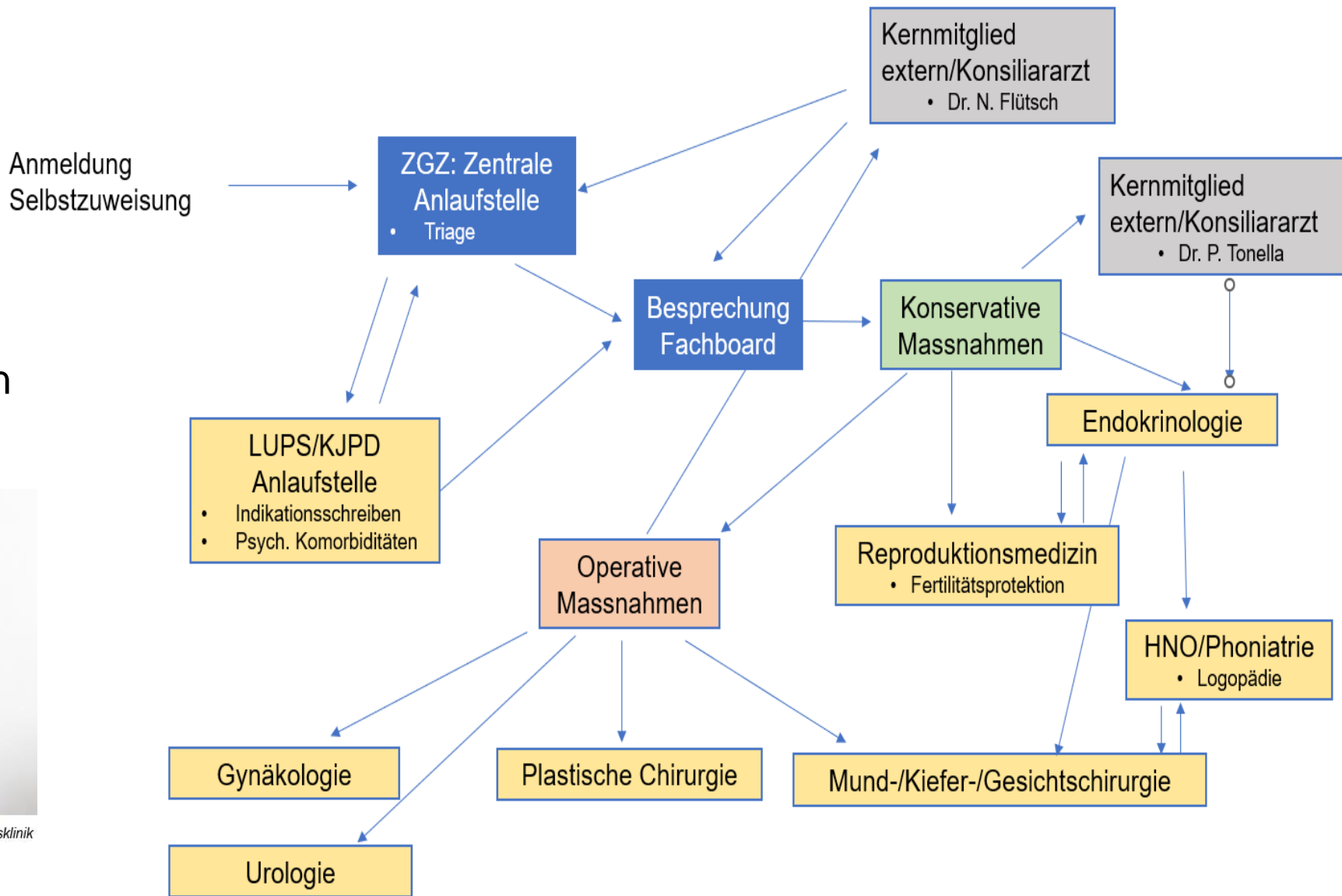
Luzerner Kantonsspital
Zentrum für Geschlechtsidentität Zentralschweiz
Haus 31
Spitalstrasse
6000 Luzern 16

Telefon 041 205 51 03
zgz@luks.ch

Indikationsschreiben Psych. Begleitung



Dr. phil. Salvatore Corbisiero, Leiter der Psychologie der Tagesklinik



Take Home Messages

- Geschlecht: kein rein biologisches Konzept, versch. Dimensionen
- wachsende Zahl an TGD Personen
- geschlechtsangleichende Hormontherapie stellt bei korrekter Indikationsstellung und nach Ausschluss von Kontraindikationen eine sichere und lebenslange Therapie dar
- angleichende Massnahmen (Bsp. GAS) wirken sich positiv auf die psychische und somatische Gesundheit aus

Zentrum für Geschlechtsidentität Zentralschweiz
(ZGZ) am LUKS

- **interdisziplinäres/interprofessionelles Team**
- patientenzentrierter Guidelines-basierter Ansatz

zgz@luks.ch

lea.slahor@luks.ch

„Die Grösse einer Nation und ihr moralischer Fortschritt kann daran gemessen werden, wie sie mit ihren **Minderheiten** umgeht.“

Mahatma Gandhi, 1931

