

# Klausuraufgabe: Mutationen in der embryonalen Geschlechtsentwicklung

Sophie Hoppe und Dr. Monika Pohlmann



© Mohammed Haniffa Nizamudeen/iStock/Getty Images Plus

In der Gesellschaft dominiert das binäre Geschlechtermodell, welches Individuen anhand sichtlicher Geschlechtsmerkmale in zwei mögliche Geschlechter einteilt. Die Forschung zur Geschlechtsdifferenzierung beim Menschen zeigt jedoch, dass dieses binäre Geschlechtermodell keinesfalls als Norm für die Geschlechtsbestimmung eines Individuums gelten kann, da die Geschlechtsdifferenzierung von Mutationen und anderen Störfaktoren beeinflussbar ist. Diese Störfaktoren können zu diversen Abweichungen vom binären Geschlechtermodell führen, die jedoch oft für Außenstehende nicht erkennbar sind. Diese Klausuraufgabe thematisiert die Sexualentwicklung beim Menschen und das Hinterfragen des binären Geschlechtermodells und der sachlichen Auseinandersetzung mit sexueller Vielfalt.

## Kompetenzprofil:

Kompetenz	Anforderungsbereiche	Basiskonzept	Material
Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Bewertung	I–III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regulation, individuelle und evolutive Entwicklung	M1–M5

## Überblick:

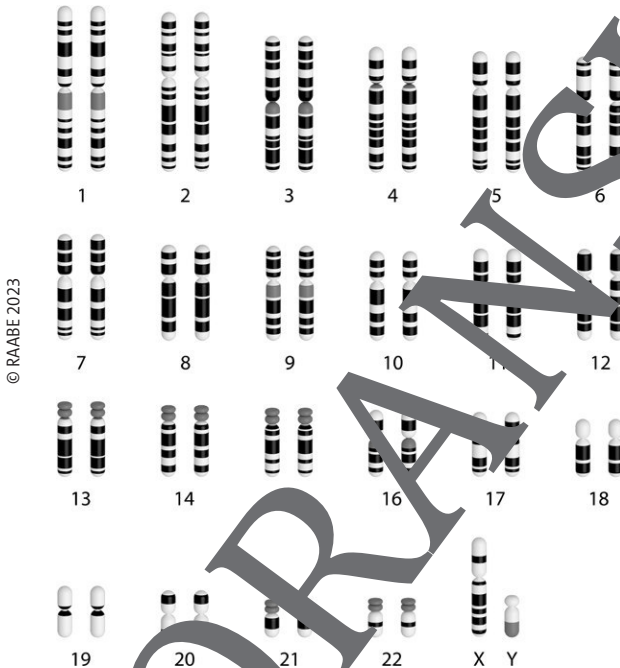
Legende der Abkürzungen:  
LEK Lernerfolgskontrolle

Inhaltliche Stichpunkte	Material	Methode
Embryonale Geschlechtsentwicklung des Menschen in der Reihenfolge ihrer zeitlichen Ausdifferenzierung als genetisches, gonadales, somatisches und psychisches Geschlecht. Analyse einer Fallstudie zur Transsexualität auf Basis abweichender Testosteronkonzentration während der Embryonalentwicklung, Testosteronsynthese und molekularer Wirkmechanismus im Modell, Fallstudie zur testikulären Feminisierung (fachliche und ethisch orientierte Reflexion des biomedizinischen Modells).	M1–M5	LEK

## Testikuläre Feminisierung – Der Fall Lisa M.

M4

Die testikuläre Feminisierung stellt eine geschlechtliche Abweichung dar, die auch als komplette Androgenresistenz beschrieben wird. Lisa M. leidet an dieser Geschlechtsabweichung. Als sie vor einigen Jahren zu ihrem Frauenarzt ging, weil sie befürchtete, fruchtbar zu sein, stellte dieser fest, dass sie zwar phänotypisch eine Frau ist, ihre Vagina jedoch blind endet und sich in ihrer Leistengegend Hoden befinden. Der Arzt diagnostizierte mit Hilfe ihres Karyogramms eine testikuläre Feminisierung.



© RAABE 2023

Karyogramm aus der A-Teil von Lisa M.

© Montoliva Laura/iStock/Getty Images Plus

Die Testosteronkonzentration von Lisa M. entspricht der Testosteronkurve a in M2. Testosteron wirkt über das Schlüssel-Schloss-Prinzip über spezifische Androgen-Rezeptoren (AR).

# Sie wollen mehr für Ihr Fach? Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



**Über 5.000 Unterrichtseinheiten**  
sofort zum Download verfügbar



**Webinare und Videos**  
für Ihre fachliche und  
persönliche Weiterbildung



**Attraktive Vergünstigungen**  
für Referendar:innen mit  
bis zu 15% Rabatt



**Käuferschutz**  
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:  
**www.raabe.de**