

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Transidentität naturwissenschaftlich im Blick

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Transidentität naturwissenschaftlich im Blick – Lebt Lars im Körper einer Frau?

Sophie Hoppe und Dr. Monika Pohlmann



© DBenitostock/Moment

Wodurch entsteht Transidentität? Spielen genetische Faktoren eine Rolle, und ist Transidentität bereits während der Geburt festgelegt, oder entwickelt sie sich erst im Laufe des Lebens? Im Rahmen dieser Unterrichtssequenz gehen die Lernenden diesen Fragen auf der Basis naturwissenschaftlicher Erkenntnisse nach. Sie lernen die verschiedenen Phasen der genetischen, gonadalen, somatischen, psychischen und postnatalen Geschlechtsentwicklung des Menschen kennen. Sie erhalten Einblicke in gen- und hormonregulatorische Prozesse und lernen die Auswirkung von Mutationen und Umwelteinflüssen für die Entstehung von Transidentität zu beurteilen. In einem abschließenden Rollenspiel wird die Empathiefähigkeit für gesellschaftliche Minderheiten gefördert sowie auf der Sachebene mit anachronistischen Ressentiments aufgeräumt.

Transsexualität naturwissenschaftlich im Blick – Lebt Lars im Körper einer Frau?

Niveau: weiterführend, vertiefend

Sophie Hoppe und Dr. Monika Pohlmann

Fachwissenschaftliche Hinweise	1
M1: Gonosomen – die Alleinherrscher über das Geschlecht?	6
M2: Der Fall Lars – ein Leben im falschen Körper?	8
M3: Die Geschlechtsentwicklung des Menschen	10
M4: Junge oder Mädchen – Mann oder Frau?	14
M5: Die Entstehung von Transidentität	16
M6: Der Weg aus dem Leben im falschen Körper:	20
M7: Glossar	22
Lösungen	24
Literatur	32

Kompetenzprofil:

Kompetenz	Anforderungsbereiche	Basiskonzept	Material
Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung	I-II-III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M1
Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung	I-II-III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M2
Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation	I-II-III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M3
Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung	I-II-III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M4
Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung	I-II-III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M5
Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung	I-II-III	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M6
Sachwissen	I-II	Struktur und Funktion, Steuerung und Regelung, individuelle und evolutive Entwicklung	M7

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

P Präsentation EA Einzelarbeit
PA Gruppenarbeit GA Gruppenarbeit

Inhaltliche Stichpunkte	Material	Methode
Einführung in den Konflikt eines transidenten Mädchens; genetisches Geschlecht vs. Geschlechtsidentität; kritische Reflexion der Aussagekraft eines Karyogramms bez. der Geschlechtsdetermination	M1	EA, PA
Fallanalyse vom „Leben im falschen Körper“; Begriffsbestimmungen: Transmensch, Transidentität, Transvestit, Transgender	M2	EA, PA, PL
Informationsverarbeitung in Lebewesen; genetische und hormonelle Steuerung des mehrstufigen Prozesses der individuellen Geschlechtsentwicklung des Menschen: genetisches, gonadales, somatisches, psychisches und postnatales Geschlecht	M3	P, EA, GA, PL
Reflexion des binären Geschlechtermodells; Abweichung der Geschlechtsidentität vom biologischen Geschlecht; Hypothesenbildung zu Ursachen von Transidentität	M4	P, EA, GA, PL
Verschränkung hormoneller und neuronaler Steuerung; Synthesewege der Sexualhormone Testosteron und Östradiol; Auswirkung von Mutationen und Umweltfaktoren auf die geschlechtliche Ausdifferenzierung des Gehirns	M5	Erklärvideo, EA, PA, PL
Geschlechtsangleichung durch Hormontherapie und Operation; Diagnostik; Gefühlswelt Betroffener und Herausforderungen eines Outings	M6	Erklärvideo, Rollenspiel, EA, PA, PL
Sequenzbegleitendes Glossar; Festigung von Fachbegriffen und Fachkonzepten	M7	Glossar

Transidentität naturwissenschaftlich im Blick – Lebt Lars im Körper einer Frau?

Fachwissenschaftliche Hinweise

Geschlechtsdifferenzierung beim Menschen

Um das Phänomen Transidentität und seine Entstehung verstehen zu können, ist die Kenntnis des Prozesses der Geschlechtsdifferenzierung beim Menschen Voraussetzung. Bevor sich ein Embryo in eine bestimmte geschlechtliche Richtung entwickelt, liegen alle geschlechtlichen Anlagen undifferenziert vor. Zunächst entwickelt sich das genetische Geschlecht. Der entscheidende Unterschied der Geschlechter liegt in einem für die weitere Entwicklung wichtigen Gen, dem Sry-Gen, das sich nur auf dem Y-Chromosom befindet. In der siebten Schwangerschaftswoche wird das Sry-Gen aktiv und schüttet den TDF (= Testis determinierenden Faktor) aus, der als Transkriptionsfaktor Gene zur männlichen geschlechtlichen Entwicklung an- und andere Gene abschaltet. Als Folge dieses Prozesses wird FGF-9 aktiv, ein Protein, welches das für die weibliche Entwicklung verantwortliche Protein WNT-4 inhibiert. Ist FGF-9 aktiv, entwickeln sich männliche Gonaden, die Hoden. Ist FGF-9 hingegen nicht aktiv, kann WNT-4 vom R-spondin1-Gen auf dem ersten Chromosom aktiviert werden, und es entwickeln sich weibliche Gonaden, die Ovarie. Diese molekularen Abläufe legen das gonadale Geschlecht eines Individuums fest. Zellen des männlichen Hodens produzieren AMDF (= Anti-Müllerian Duct Factor), der die Entwicklung der weiblichen Ausführgänge verhindert, und das männliche Sexualhormon Testosteron. Über eine 5 α -Reduktase wird das Testosteron in die wirksame Form 5 α -Dihydrotestosteron umgewandelt und induziert damit die Entwicklung des männlichen Ausführganges, den Wolff'schen Gang zum Samenleiter sowie die weiteren primären Geschlechtsmerkmale wie Penis und Hodensack. Zellen des weiblichen Ovars produzieren ebenfalls Testosteron, welches durch das Enzym Aromatase in das weibliche Geschlechtshormon Östradiol umgewandelt wird. Infolge des Fehlens von Testosteron durch diese Stoffumwandlung entwickeln sich die weiblichen Ausführgänge, die Müller'schen Gänge zu Eileitern sowie die weiteren primären Geschlechtsmerkmale wie die Vagina. Sowohl die äußeren Geschlechtsorgane als auch die geschlechtsspezifischen Ausführgänge definieren das somatische Geschlecht. Im Anschluss an diese Prozesse folgt die geschlechtliche Differenzierung des psychischen Geschlechts. Die Ausschüttung von Testosteron führt zu einer Vermännlichung des Gehirns. Bleibt diese Testosteronausschüttung aus, findet automatisch eine Feminisierung des Gehirns statt. Unterschiede können in der Gehirnstruktur nachgewiesen werden, so ist der interstielle Kern INAH-3 des Zwischenhirns bei Männern beispielsweise doppelt so groß wie

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Transidentität naturwissenschaftlich im Blick

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

