

VON MARKUS C. SCHULTE VON DRACH

In der Debatte um die Grenzen der Kategorie Geschlecht geht oft einiges durcheinander. Zum Beispiel die Unterscheidung zwischen biologischem und sozialem Geschlecht, im Englischen Sex und Gender – und welches denn nun für das Thema Geschlechterrechte die entscheidende Rolle spielen soll. So kommt es, dass ein einfacher Biologie-Vortrag wie der der Biologin Maria Vollbrecht an der Humboldt-Universität in Berlin für viel Aufregung sorgt. In dem Vortrag wollte die Biologin darlegen, dass es in der Biologie vieles gibt, aber nicht mehr als zwei Geschlechter: männlich und weiblich.

Der Vortrag musste aufgrund von Protesten gegen die Vollbrecht vorgeworfene „Transfeindlichkeit“ abgesagt werden, auch ihre Aussage zu den Geschlechtern wurde kritisiert. Es sei inzwischen Mehrheitsmeinung, dass die Geschlechter vielfältig seien oder es zumindest mehr gebe als nur zwei, so die Kritik. Stimmt das?

„In der Biologie orientiert sich die Definition von Geschlecht an den unterschiedlich spezialisierten Keimzellen“, sagt Aglaja Stirn, Expertin für Sexualmedizin an der Universität Kiel. Die meisten Tierarten, darunter alle Säuger, pflanzen sich seit Jahrmillionen fort, indem kleine Keimzellen (Spermien) von Männchen die größeren Keimzellen (Eizellen) von Weibchen befruchten. Man spricht hier von Anisogamie. „Es gibt keine fließenden Übergänge zwischen Spermien und Eizellen“, so Stirn. „Diese Spezialisierung begründet die Binarität der Geschlechter.“

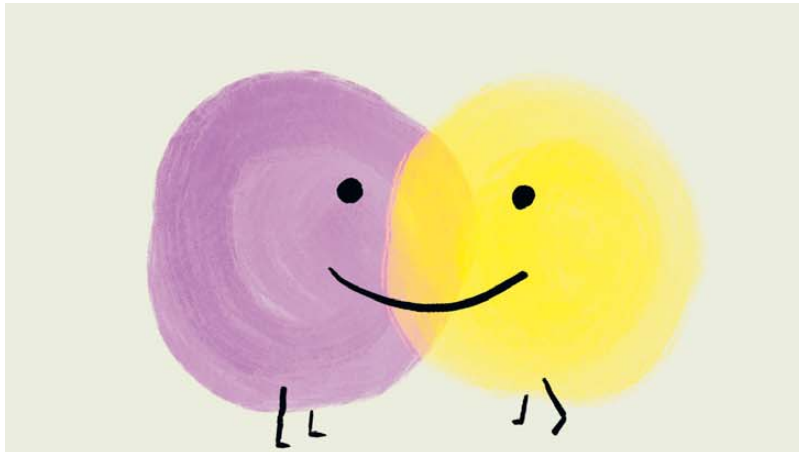
„Personen mit Intersex-Syndrom haben kein anderes Geschlecht.“

Dem widerspricht nicht, dass es in der Biologie eine erstaunliche Vielfalt der Fortpflanzung gibt. Bei manchen Arten – Blattläusen, wenigen Schlangen- und Echsenarten, in seltenen Fällen Vögel – können Weibchen sich allein fortpflanzen. Es sind trotzdem Weibchen. Manche Seeanemonen pflanzen sich fort, indem sie einen Teil von sich abtrennen, der dann zu einem Klon heranwächst. Oder sie sind Männchen und Weibchen zugleich. Auch ein manchmal beobachteter Geschlechterwechsel spricht nicht dagegen: Junge Clownfische sind Männchen, ältere können Weibchen werden. Zwitter wie Schnecken produzieren zwar beide Gametenformen, ihre Fortpflanzung ist trotzdem binär. Auch der moderne Mensch sitzt auf einem Zweig des evolutionären Stammbaums, für den die Zweigeschlechtlichkeit gilt.

Allerdings lässt sich das nicht unbedingt allein etwa an den Geschlechtschromosomen ablesen. Zwei X-Chromosomen: Frau, XY-Kombination: Mann? Das trifft zwar fast immer zu, aber ganz so einfach ist es nicht, wie der Evolutionsbiologe und Genetiker Axel Meyer von der Universität Konstanz erklärt. Die Entwicklung des Embryos bis zum geschlechtsreifen Menschen ist hochkomplex, eine ganze Reihe von genetischen und hormonellen Faktoren spielt eine wichtige Rolle. So ist unabhängig davon, welche Chromosomen-Kombination vorliegt, zu Anfang noch nicht entschieden, ob am Ende ein Mann oder eine Frau steht. Erst die Aktivitäten bestimmter Gene, zum Beispiel des SRY-Gens auf dem Y-Chromosom, verschieben die Balance zwischen Mann oder Frau in die eine oder andere Richtung, so Meyer.

Und dabei kann einiges schiefgehen. Sehr selten entsprechen Menschen deshalb nicht dem, was biologisch eindeutig als Mann oder Frau gilt. Bekannt sind vor allem ungewöhnliche Kombinationen der Chromosomen wie etwa beim Klinefelter-Syndrom (XXY-Kombination) oder Turnersyndrom (nur ein funktionierendes X-Chromosom). Es gibt auch Menschen mit der XY-Kombination, bei denen aufgrund von genetischen Störungen der Körper nicht auf Testosteron reagiert (AIS). Manche von ihnen entwickeln sich in Richtung Frau, ohne Penis, mit Vagina, allerdings ohne Gebärmutter.

„Die Rede ist hier von sehr seltenen Formen sogenannter Intersexualität, also von Menschen mit primären oder sekundären



Eins, zwei, viele

Geht es um die Fortpflanzung, werden in der Biologie genau zwei Geschlechter unterschieden. Oder gibt es doch mehr als männlich und weiblich? Eine Erkundung

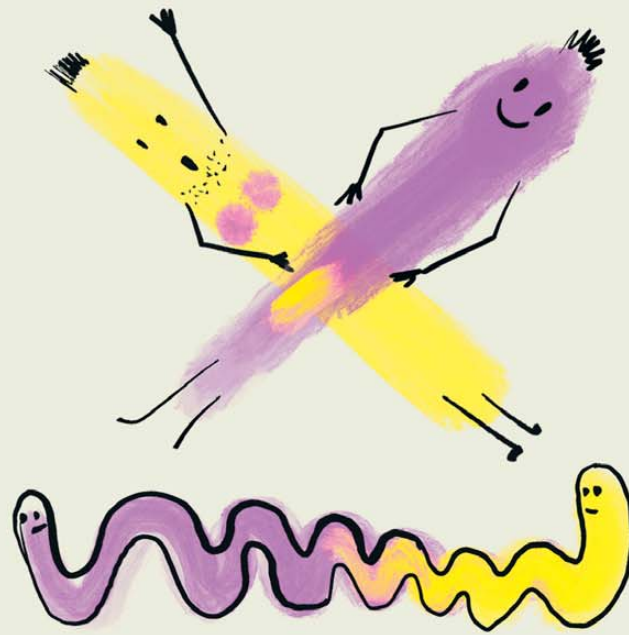


ILLUSTRATION: STEFAN DIMITROV

körperlichen Merkmalen, die zwischen den typischen Geschlechtern liegen oder eine Mischung dieser Merkmale tragen“, erklärt Meyer. Ihr Anteil an der Bevölkerung liegt weltweit bei weit weniger als einem Prozent.

Diese Beobachtungen fasste die britische Wissenschaftsjournalistin Claire Ainsworth 2015 in einem vielzitierten Artikel in *Nature* zusammen, unter dem Titel „Geschlecht neudefiniert“. Biologen, so erklärte sie, würden heute eher von einem breiteren Spektrum ausgehen als von zwei Geschlechtern. Vor ihr hatte bereits die ameri-

kanische Entwicklungsgenetikerin Anne Fausto-Sterling für die Erweiterung des Spektrums der Geschlechterkategorien plädiert, nachdem durch immer neue Erkenntnisse klar geworden war, wie komplex die Geschlechtsentwicklung ist. „Vor diesem Hintergrund sind die Ideen von mehrdimensionalen Modellen der Geschlechtlichkeit und von fließenden Übergängen zwischen einem vollständig männlichen und vollständig weiblichen Körper entstanden“, sagt Aglaja Stirn.

Gibt es in der Biologie also doch „mehr“ als zwei Geschlechter? Das hängt davon ab,

was gemeint ist. Für Stirn liegt die Antwort auf der Hand: „Personen mit Intersex-Syndrom haben kein anderes Geschlecht. Sie sind geschlechtlich eher nicht vollständig ausdifferenziert.“ Axel Meyer bezeichnet die Aussage, es gebe mehr als zwei Geschlechter in der Biologie, als „völligen Nonsens“. Denn „von Intersexualität Betroffene sind unfruchtbare Menschen mit Krankheitssyndromen, da findet sich kein weiteres Geschlecht“. Man scheue natürlich davor zurück, von „normal“ zu sprechen, „weil man niemanden diskriminieren möchte“, sagt Meyer. Aber es gibt offen-

sichtlich einen Rahmen, in dem Prozesse ablaufen müssen, damit etwa Fortpflanzung funktioniert. Und manchmal geht eben etwas schief. Aus diesen Gründen ist es auch für Michael Wink von der Universität Heidelberg völlig klar, dass das Lehrbuchwissen von den zwei biologischen Geschlechtern weiterhin gilt. Auch Onur Güntürkün, Biopsychologe an der Uni Bochum, sagt: Es gibt im Kern nur zwei biologische Geschlechter, die aber in seltenen Fällen in Variationen auftreten. „Wie sich die Menschen dann nennen, ist ihnen überlassen.“

Das „mehr als zwei Geschlechter“ lässt sich allerdings auch etwas anders verstehen. Dass es ausschließlich die Kategorien „männlich“ und „weiblich“ gibt, sagt Stefan Mundlos vom Max-Planck-Institut für molekulare Genetik in Berlin, sei nicht mehr Konsens. Weil es eben die diversen Zwischenformen der Intersexualität gebe. Die Betroffenen stellen ihm zufolge gewisse Merkmale Schattierungen zwischen den beiden Geschlechtern dar. Ähnlich meinte es auch Ainsworth. Auf die Frage, ob es mehr als zwei Geschlechter gebe, antwortete sie auf Twitter: „Nein, überhaupt nicht. Zwei Geschlechter, mit einem Spektrum von Variationen in Anatomie und Physiologie.“ Mundlos verweist darüber hinaus auf das einzige bekannte Säugetier, bei dem ein Geschlecht intersexuell sei und sich trotzdem fortpflanzen: Maulwurfweibchen besitzen Hodengewebe, dessen Testosteron die Muskelbildung anregt. Für Tiere, die unterirdische Gänge graben, eine wichtige Anpassung.

Letztlich ist es eine Frage der Betrachtungsweise: Es gibt in der Biologie – bis auf Ausnahmen etwa unter Einzellern – genau zwei biologische Geschlechter, die sich miteinander geschlechtlich fortpflanzen können: Männchen und Weibchen. Es gibt aber Individuen, die sich keiner dieser beiden Kategorien klar zuordnen lassen. Die Intersexualität könnte man Mundlos zufolge deshalb eben als Zwischenbereich betrachten. Meyer, Stirn und Wink zufolge ist die Intersexualität Bestandteil der Zweigeschlechtlichkeit. Und auch der intersexuelle Maulwurf „ist letztlich ein Weibchen, das Eizellen produziert und Junge austrägt“, sagt Meyer.

Aber es gibt auch Menschen, die spüren, dass ihre sexuelle Identität nicht dem biologischen Geschlecht ihres Körpers entspricht (Transsexualität). Dadurch hat sich die Vorstellung von dem, was Geschlecht bedeuten kann, verschoben. „Für manche ist heute das Geschlecht in seiner Bedeutung zu dem geworden, was eine Person als ihr Geschlecht empfindet“, sagt Stirn. Geschlecht wird nicht mehr als etwas Biologisches betrachtet, sondern als etwas, dem man sich zugehörig fühlen kann, unabhängig vom biologischen Geschlecht. Etwas, das sozial konstruiert ist. „Das biologische Geschlecht kann aber schon deshalb nicht sozial konstruiert sein, weil es bereits lange vor dem Menschen existiert hat“, sagt Stirn.

Geht es hier wirklich um Wissenschaft? „Es ist eher ein Kulturkampf.“

Und um die Akzeptanz der Transsexualität in der Gesellschaft zu stärken, wird dann ausgerechnet wieder die Biologie ins Spiel gebracht: Intersexualität als Beleg für eine angeblich auch biologische Vielfalt der Geschlechter. Doch so wichtig es ist, was jemand fühlt – an der biologischen Zweigeschlechtlichkeit der menschlichen Fortpflanzung führt das nicht vorbei. Die gegenwärtige Diskussion um Geschlechtskategorien, sagt Onur Güntürkün, ist nicht wissenschaftlich. „Es ist eher ein Kulturkampf.“

Wenn Transsexuelle den schwierigen Weg einer Transformation wählen, dann ist ihnen jeder Erfolg zu wünschen. Gerade die großen Hürden dabei belegen dem britischen Evolutionsbiologen Richard Dawkins zufolge, wie „ziemlich verdammt binär“ das biologische Geschlecht sei. Wenn sie sich zum jeweils anderen Geschlecht erklären, geht es aber eigentlich nicht um das biologische Geschlecht. Die Frage, auf die die Gesellschaft eine Antwort finden muss, ist demnach, was eine Frau, einen Mann unabhängig von der Biologie zum einen oder anderen macht.