

Sexualität und ihre biologischen Grundlagen

Grundsätzlich gilt als wissenschaftlich gesichert, dass Sexualität und Geschlechtsidentität angeboren sind. Die eigene Wahrnehmung kann sich im Laufe des Lebens verändern. Es ist also keine sich entwickelnde Krankheit und auch keine Entscheidung. LGBTQ-Menschen entstehen auch nicht, weil sie etwas über die Existenz von LGBTQ-Menschen lernen.

Wenn wir als Christ:innen den Menschen als von Gott geschaffen sehen und die Wissenschaft uns sagt, dass LGBTQ-Menschen als solche geboren sind, ist der logische Schluss, dass Gott LGBTQ-Menschen geschaffen hat.

Sexualität und Geschlechtsidentität

In Argumentationen wird von trans- und homophoben Personen immer wieder das Argument gebracht LGBTQ+ zu sein, sei „unnatürlich“. Doch was ist eigentlich „natürlich“? Wenn wir als natürlich alles bezeichnen, was in der Natur ohne den Einfluss des Menschen vorkommt, so lässt sich mit Sicherheit sagen, dass Homosexualität bei vielen höheren Tieren vorkommt. Sie ist unter anderem bei Menschenaffen (Dzieyk), Schafen (Roselli) aber auch bei Vögeln (Adkins-Regan) gut erforscht. (Die Erforschung zu Trans-Identitäten gestaltet sich bei Tieren schwierig, weil Tiere nicht kommunizieren können, ob sie sich überhaupt einem Geschlecht zugehörig fühlen. Trotzdem gibt es Studien, die zeigen, dass es auch im Tierreich Individuen gibt, die Verhaltensweisen des anderen Geschlechts zeigen (Lamb).)

Trotzdem gilt es hier zu betonen, dass weder die Entwicklung von Sexualität noch die von Geschlechtsidentität bereits lückenlos wissenschaftlich erklärt werden kann. Grund dafür ist ein vermutlich komplexes Zusammenspiel aus genetischer Veranlagung, hormonellen Einflüssen in der embryonalen Entwicklung und der noch unbekanntem Bedeutung von potenziellen Umwelteinflüssen.

Um also auf wissenschaftlicher Ebene argumentieren zu können müssen beide Gesprächspartner:innen einige **grundlegenden Forschungserkenntnisse** verstanden haben:

1. Die Vererbung von Sexualität und Geschlechtsidentität ist ein komplexer Prozess, der das Zusammenspiel vieler verschiedener Gene erfordert. Im Gegensatz zu einfachen Merkmalen, wie der Farbe von Erbsen, die in der Schule oft als Beispiele für genetische Vererbung verwendet werden, lässt sich die menschliche Sexualität nicht auf die Wirkung nur eines oder zweier Gene reduzieren.
2. Die Anordnung der DNA-Bausteine ist nicht das Einzige, was für die Ausprägung von Merkmalen im Menschen verantwortlich ist. Auch sogenannte epigenetische Veränderungen spielen eine Rolle. Solche epigenetischen Veränderungen können geschlechtsspezifisch sein.
3. Viele Vorgänge in der Entwicklung eines Menschen werden über Hormone gesteuert.
4. Testosteron und Östrogen kommen in allen Menschen vor, nur in unterschiedlichen Mengen und unterschiedlicher Rezeption. Hormontherapien sind also kein plötzliches Einführen von Fremdstoffen sondern ändern lediglich das Verhältnis.

5. Das Zusammenspiel zwischen Hormonen, Genetik und Umwelt ist noch nicht völlig geklärt. Das bedeutet aber nicht, dass die bisherigen wissenschaftlichen Ergebnisse deshalb Quatsch sind, nur weil die Wissenschaft noch keine Antwort auf alles hat.

Was sagt denn nun die Wissenschaft zur Entwicklung...

... Homosexualität?

Definition Homosexualität:

Präferenz des gleichen Geschlechts in der erotischen Anziehung, Partnerwahl, dem sexuellen Verhalten (Schweizer und Brunner)

Vorab sei bemerkt, dass Homosexualität (wie ja auch viele medizinische Phänomene) bei Männern deutlich besser untersucht als bei Frauen. (Legato)

Studien ergaben, dass es Unterschiede in der Neurobiologie des Gehirns gibt, die sich bisher in den folgenden Bereichen zeigen ließen:

- Hypothalamus (das wurde übrigens nicht nur beim Menschen sondern auch bei Ratten gefunden (Hamer und LeVay))
- suprachiasmatischer Nucleus (SCN)
- Perzeption von Pheromonen (Legato)

Bisher gelten vor allem epigenetische Effekte als „Auslöser“ von Homosexualität. Dabei besteht vor allem ein Zusammenhang zur Regulierung der Androgen-Sensibilisierung, die über epigenetische Mechanismen festgelegt wird. Das Spektrum der Sexualität rührt unter anderem daher, dass es mehrere verschiedene epigenetische Marker braucht, um die Sexualität festzulegen.

Umgangssprachlich gesagt, kann man quasi sagen, es können entweder alle homosexuellen, alle heterosexuellen oder eben nur ein Teil der Marker aktiv sein. (Legato)

Außerdem hat man bereits einzelne genetische Marker identifizieren können, die für die Ausprägung von Homosexualität verantwortlich gemacht werden. Zusammenhänge wurden mit Genen auf dem X-Chromosom ebenso wie auf den Chromosomen 7 und 8 gezeigt. (Legato)

... Transgeschlechtlichkeit?

Grundsätzlich gehen Genetiker davon aus, dass es eine erbliche, genetische Komponente gibt, das Identifizieren bestimmter Gene bereitet allerdings Schwierigkeiten (Erickson-Schroth)

2018 wurden einige Gene des Androgen-Rezeptors und des Östrogenrezeptors und deren Interaktionen als relevant für die Entwicklung der Geschlechtsidentität bestätigt. Die Studie zeigte außerdem, dass der Östrogen-Rezeptor ERβ eine wichtige Rolle in der Entwicklung des Gehirns spielt. (Fernández, Guillamon und Cortés-Cortés). Das ist kohärent mit den Ergebnissen anderer Forscherteams, die zeigen konnten, dass die Gehirne von Trans-Personen denen ihres Trans-Geschlechts ähnlicher sind als denen ihres bei Geburt zugeordneten Geschlechts. (Boucher und Chinnah)

In einigen kleineren Studien konnte gezeigt werden, dass Transgender-Personen kognitiv mehr mit ihrem sozialen als mit ihrem biologischen Geschlecht gemeinsam haben (Erickson-Schroth).

Zwillingsstudien zeigten, dass es eine genetische Komponente mit hoher Wahrscheinlichkeit gibt, dass sie aber nicht der alleinige Grund für Transgeschlechtlichkeit sein kann, da es Eineiige Zwillingspaare gibt, bei denen eine Person Tran-Gender und die andere Cis-Gender ist. (Erickson-Schroth)

Natürliche hormonelle Unterschiede finden sich vor allem in der Embryonal-Entwicklung, nicht aber bei Erwachsenen Transgender-Individuen. (Erickson-Schroth)

Hormontherapien gelten heute als sicher und sollten als Standard Transgeschlechtlichen-Personen verfügbar gemacht werden. Das fordert unter anderem die Endocrine Society, die eine Gemeinschaft aus Forschern und Medizinerinnen ist, die sich mit dem Hormonsystem befasst. Diese bemängelt aber auch, dass die Forschung auf dem Gebiet längst noch nicht so weit ist, wie sie sein könnte, wenn es ausreichend finanzielle Mittel gäbe. (The Endocrine Society).

Ein fast schon in die Richtung von Verschwörungs-Mythen reichendes Argument ist, dass sogenannte „Umwelt-Östrogene“ (also Chemikalien, die eine Östrogen-Wirkung zeigen), dort wo sie in hoher Konzentration ausgeschüttet werden, Menschen Transgender werden lassen würden. Aktuell gibt es für einen solchen Zusammenhang, wenn überhaupt nur einzelne korrelative Werte, eine Kausalität wurde zwar untersucht konnte aber bisher noch nicht festgesellt werden, weshalb die Behauptung Umwelt-Östrogene in der Luft würden Transgender-Zahlen steigern nicht richtig ist. (Erickson-Schroth) Die Aussage, irgendwelche Gruppen würden gezielt solche Chemikalien einsetzen, um Kinder in ihrer Geschlechtsentwicklung zu verändern sollte (nicht nur) vor diesem Hintergrund als Verschwörungsmythos behandelt werden.

Grundsätzlich haben viele Studien das Problem weniger Teilnehmenden, weil nicht jede Trans-Person sich der Wissenschaft zur Verfügung stellen möchte und nur ein geringer Anteil der Menschen Transgeschlechtlich ist. (Farmer) „So legt beispielsweise die Deutsche Gesellschaft für Transidentität und Intersexualität (dgti) unter Bezugnahme auf verschiedene Studien für Deutschland einen Bevölkerungsanteil von 0,6 Prozent transgeschlechtlicher Menschen zugrunde.“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend)

Das Argument einer Transgender oder Homosexuellen Erziehung entkräften

Obwohl es Studien gibt, die implizieren, dass Familienmitglieder, die in Familien mit LGBTQ-Menschen leben mit höherer Wahrscheinlichkeit sich selbst als LGBTQ+ bezeichnen, gilt es zu bedenken, dass die deutliche Mehrheit an LGBTQ-Personen in Haushalten mit heterosexuellen, sich als cis-Geschlechtlich identifizierenden Menschen aufwächst (Eltern und Geschwister!). (Erickson-Schroth) Ein wahrscheinlicherer Grund, warum solche „Familien-Häufungen“ Auftreten ist, dass das Outing weniger schwerfällt, in einem Umfeld, das bereits Akzeptanz gegenüber anderen LGBTQ-Menschen bewiesen hat.

Quellenverzeichnis

- Adkins-Regan, Elizabeth. „Sexual and pairing partner preference in birds and other animals.“ *Hormones and Behavior* (2020).
- Boucher, Ferdinand JO und Tudor Chinnah. „Gender Dysphoria: A Review Investigating the Relationship Between Genetic Influences and Brain Development.“ *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics* (2020): 89-99.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Regenbogenforum - Trans* - was? 2024. 10. Februar 2024.
- Dzieyk, Manfred. *Biologische Wurzeln im Sexualverhalten des Menschen*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2001.
- Erickson-Schroth, Laura. „Update on the Biology of Transgender Identity.“ *Journal of Gay & Lesbian Mental Health* (2013): 150-174.
- Farmer, Hontas. *Genetic Causation of Transgender Neurobiological Identity, An Annotated Bibliography*. 2022.
- Fernández, Rosa, et al. „Molecular basis of Gender Dysphoria: androgen and estrogen receptor interaction.“ *Psychoneuroendocrinology* (2018): 161-167.
- Hamer, Dean H. und Simon LeVay. „Homosexualität: biologische Faktoren.“ *Spektrum-Magazin* (1994): 36ff.
- Lamb, Juliet. Are There "Transgender" Proclivities in Animals? 6. Oktober 2016. 10. Februar 2024.
- Legato, Marianne J. „Homosexuality: the biological basis of differences in sexual orientation.“ Legato, Marianne J. *The Plasticity of Sex*. London: Elsevier, 2020. 55-62.
- Roselli, Charles E. „Programmed for Preference: The Biology of Same-Sex Attraction in Rams.“ *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* (2020): 12-15.
- Schweizer, K. und F. Brunner. „Sexuelle Orientierungen.“ *Bundesgesundheitsblatt* 56 (2013): 231-239.
- Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. *Kompaktlexikon der Biologie: Sexualität*. 2001. 10. Februar 2024.
- The Endocrine Society. „Transgender Health An Endocrine Society Position Statement.“ The Endocrine Society, 2020.