

## Muttis Tunte, Papas Lesbe

Wie werden Menschen homosexuell? Eine neue Theorie soll das Rätsel der gleichgeschlechtlichen Liebe klären.

VON Ulrich Bahnsen | 07. März 2013 - 07:00 Uhr

Im Base\_camp in der Berliner Mittelstraße sitzt Matthias Seilinger\* vor einem Latte macchiato und sieht ziemlich schwul aus: Jeans und Stoppelbart, ein grün-rot klein gemustertes Hemd und darüber eine Weste aus demselben Stoff. »Nein«, er lacht, er hätte kein Problem damit, wenn der Eindruck stimmen würde. Doch Seilinger, 40, ist verheiratet – mit einer Frau – und heterosexuell. Das allerdings war schon mal ein Problem für ihn.

Seilinger, ein Kunsthistoriker aus Österreich, hat zwei homosexuelle Cousins, eine lesbische Cousine, und auch sein Bruder ist schwul. Nicht die gesamte Verwandtschaft goutierte es, als er sich zur Heterosexualität bekannte. Gegenüber der gleichgeschlechtlichen Übermacht – »4:3 in meiner Generation« – habe er sich geradezu rechtfertigen müssen. »Zwischen meinen älteren Cousins ist mir meine Heterosexualität in der Pubertät schwergefallen«, berichtet er. »Wenn die Minderheit zur Mehrheit wird, dann muss auf einmal der Hetero auf Toleranz hoffen. Ist das nicht spannend?«

Seilingers Familie illustriert eine lange bekannte Beobachtung: Homosexualität häuft sich unter Verwandten. Das bekannteste Beispiel ist eine deutsche Literatendynastie – Thomas Mann und seine Kinder Klaus, Erika und Golo. Auch Zwillingstudien zeigen, dass die Veranlagung genetisch vermittelt wird. Indes konnte nie recht geklärt werden, welche Erbanlagen Menschen auf gleichgeschlechtliches Begehren polen. Ein nachvollziehbarer Erbgang ist nicht ersichtlich.

So allgegenwärtig gleichgeschlechtliche Sexualität ist, erscheint sie dennoch als ein höchst rätselhaftes Phänomen der menschlichen Biologie. Es stürzt Evolutionstheoretiker und Anthropologen seit Darwins Tagen in Erklärungsnöte und fasziniert Sexualmediziner wie Seelenkundler.

Doch gerade jetzt, während in der deutschen wie in der europäischen Politik der Umgang mit Schwulen, Lesben und gleichgeschlechtlichen Partnerschaften debattiert wird – gelegentlich in schriller Tonlage –, präsentieren drei Evolutionsforscher erstmals eine valide Theorie zur Biologie der Homosexualität. Ihr Szenario erklärt nicht nur den Erbmodus. Es kann zudem diverse Spielarten geschlechtstypischen Rollenverhaltens höchst elegant enträtseln.

Träfe die Hypothese der US-Amerikaner William Rice und Sergey Gavrilets sowie des Schweden Urban Friberg tatsächlich ins Schwarze, wäre eine ohnehin vorherrschende Erkenntnis über den allerletzten Zweifel erhaben: Homosexualität ist wie Heterosexualität definitiv eine angeborene, biologisch fundierte und vollständig normale Variante des

Begehrens. Ebenso wenig wie Heterosexuelle haben Homosexuelle die Wahl, auf welches Geschlecht sie ihr Verlangen richten. Spätestens mit dieser Einsicht sähen sich homophobe Bewegungen und Konfessionen wohl gezwungen, ihre Ablehnung gleichgeschlechtlicher Beziehungen zu revidieren.

Die Ressentiments gegen Homosexuelle sitzen noch immer tief. In Frankreich demonstrierten bis zu 100.000 Menschen gegen die Verabschiedung eines Gleichstellungsgesetzes. In den Vereinigten Staaten wäre ein schwuler Präsident fast so undenkbar wie ein ungläubiger. Und global ist die Situation der Schwulen und Lesben beklemmend. In Teilen Afrikas und der muslimischen Welt ist es regelrecht lebensgefährlich, homosexuell zu sein.

Auch Deutschland ist in dieser Frage von Normalität offenbar noch weit entfernt. Zwar sind Homosexuelle in höchsten Regierungsämtern hierzulande inzwischen gang und gäbe, das Vor-und-zurück bei der Homo-Ehe sorgt jedoch nicht nur in den Unionsparteien für Zündstoff. Die (christliche) Union wisse nicht mehr, was Gott sich gedacht habe, als er Mann und Frau schuf, klagte die Frankfurter Allgemeine Zeitung vergangene Woche. Nach der Rückwärtsrolle der CDU Anfang dieser Woche stellt sich eher die Frage, wie es zum Kernbestand konservativer Identität gehören kann, dass Menschen aufgrund ihrer sexuellen Orientierung diskriminiert werden.

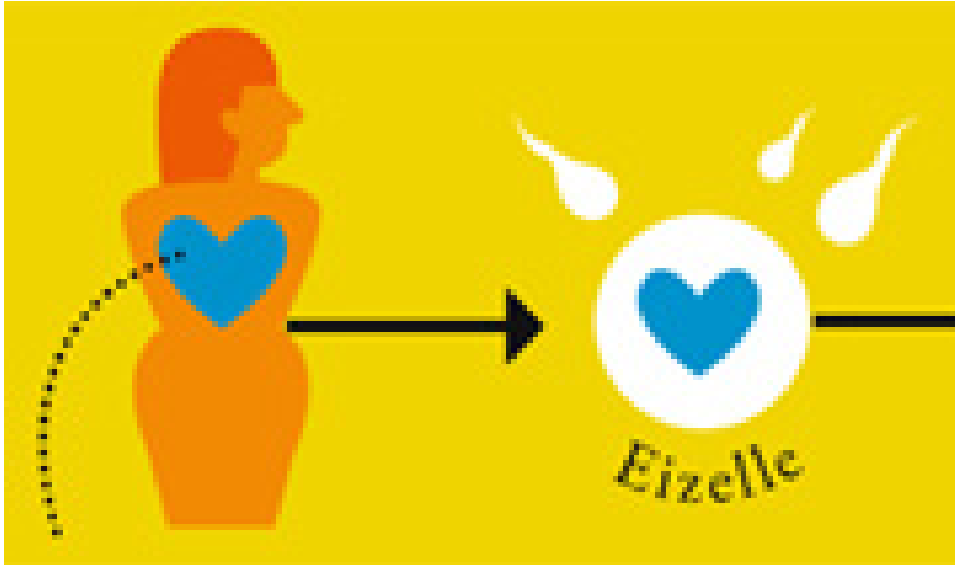
Zumindest hat das Bundesverfassungsgericht bei seiner Entscheidung zum Adoptionsrecht vor einigen Tagen wenig Zweifel gelassen, dass es jeder Ungleichbehandlung in dieser Sache Verfassungswidrigkeit attestieren wird. Spätestens wenn Homosexualität wissenschaftlich definitiv als naturgegeben eingestuft ist, wird sich auch der katholische Klerus bewegen müssen: Soweit Rechtsfolgen für die Betroffenen entstehen, steht die Amtskirche mit ihrer Haltung (»Ja zum Sünder, Nein zur Sünde«) schon jetzt eigentlich im Konflikt mit den Grundsätzen der deutschen Rechtsordnung.

Ohnedies harrt hierzulande ein finsternes Kapitel der Justizgeschichte der Aufarbeitung: In der Bundesrepublik wurden bis 1969 rund 50.000 schwule Männer nach dem berüchtigten Paragraphen 175 StGB verurteilt, auch zu Gefängnis- und Zuchthausstrafen. »Aus heutiger Sicht ohne jede Rechtsgrundlage«, sagt der Hamburger Rechtsphilosoph und Strafrechtler Reinhard Merkel, »da hat der Staat schwere Schuld auf sich geladen.« Der Paragraph sei verfassungswidrig und daher von vornherein (»ex tunc«) nichtig gewesen, urteilt der Jurist, der Mitglied im Deutschen Ethikrat ist. Die Opfer wurden weder rehabilitiert noch entschädigt.

Auch in der Evolutionstheorie galt Homosexualität bislang als ein tief sitzender Stachel im Fleisch. Keiner fand bislang eine schlüssige Erklärung dafür, warum das Verhalten Bestand haben konnte. Es wird in ziemlich konstanter Häufigkeit in allen Kulturen beobachtet; in beiden Geschlechtern sind etwa acht Prozent der Menschen nicht eindeutig heterosexuell orientiert, und mindestens einer von fünfzig ist strikt schwul oder lesbisch. Wenn aber gleichgeschlechtliche Liebe einer genetischen Veranlagung folgt und Homosexuelle

geringere Fortpflanzungsraten haben – warum verschwindet sie nicht im Lauf der Evolution?

© ZEIT-Grafik



[Klicken Sie auf das Bild, um die Infografik anzusehen.](#)

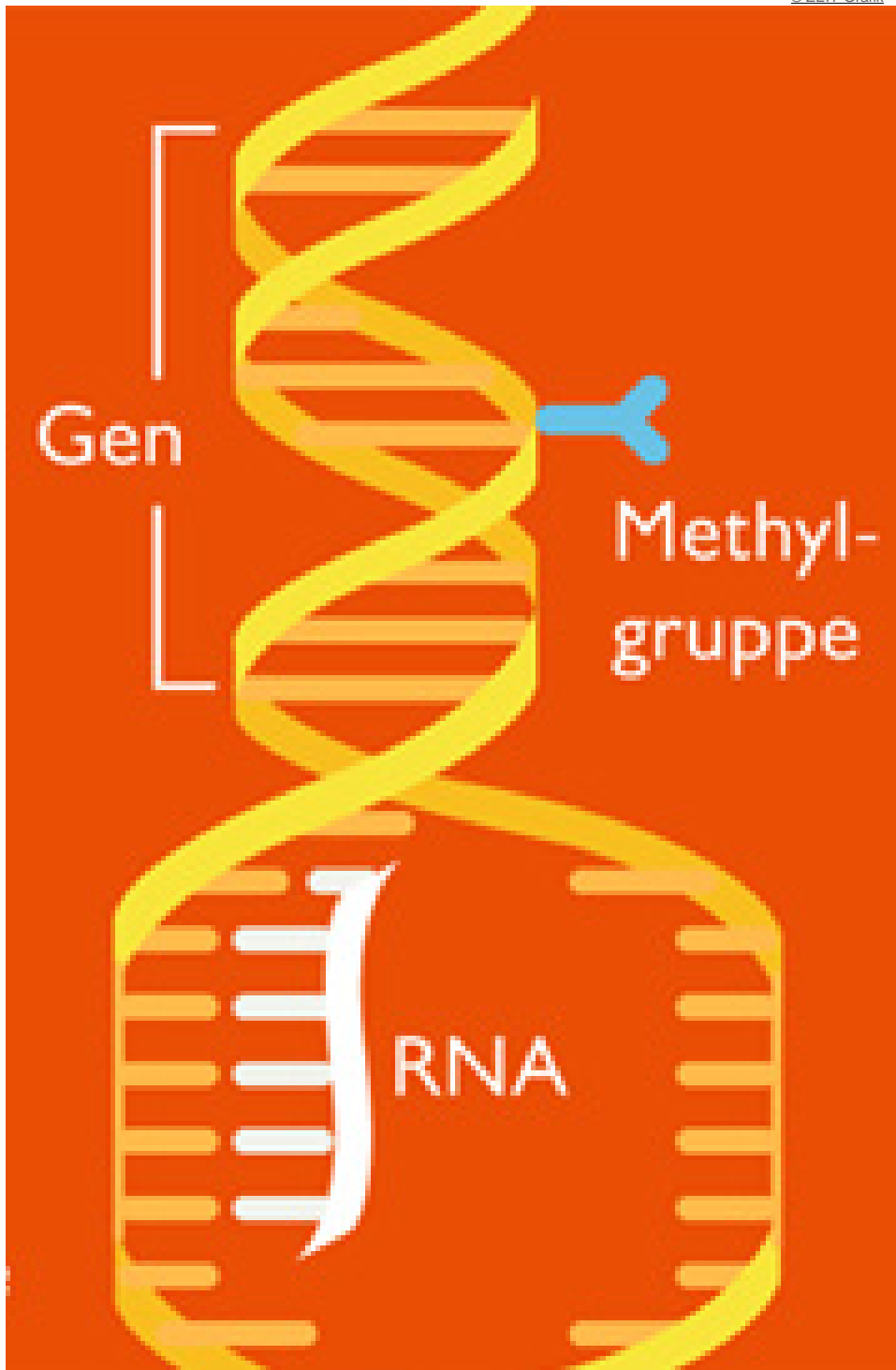
Die überraschende Antwort der drei Theoretiker lautet nun: Die Neigung könnte nicht einmal durch verbrecherische Maßnahmen beseitigt werden. Homosexualität entsteht in jeder Generation aufs Neue. Nach dem Modell von Rice und seinen Kollegen wird sie aktiviert, wenn bei der Zeugung nicht nur die Erbanlagen selbst, sondern bestimmte Regelmechaniken übertragen werden, die sich erst seit Neuestem präzise erkunden lassen.

Es handelt sich dabei um epigenetische Steuerbefehle (sogenannte Epi-Marks). Diese biochemischen Markierungen auf der DNA können nicht benötigte Gene in einer Zelle gleichsam in den Tiefschlaf versetzen. Doch die Epi-Marks können zuweilen auf den Nachwuchs vererbt werden, anstatt im Vererbungsprozess gelöscht zu werden, schreiben die Forscher *im Quarterly Review of Biology*. Wenn der vererbte Code Gene betreffe, die an der Realisierung der Sexualität im Gehirn mitwirken, könne es zur »Diskordanz zwischen biologischem Geschlecht und sexueller Orientierung« kommen. Auf diese Weise würden Mütter ihr sexuelles Interesse an Männern auf epigenetischem Wege an ihre Kinder weitergeben. Ebenso wie die Mütter würden dann die Söhne Männer begehren. Vererbten andererseits Väter ihre sexuelle Orientierung, hätte dies Auswirkungen auf die Töchter: Sie fühlten sich, wie der Papa, zu Frauen hingezogen. Die Ursache für die Häufung in Familien, so prophezeit die Theorie, ist eine Genvariante, die oft eine unvollständige Löschung der Epi-Marks bewirkt.

Für die Elterngeneration der Seilingers sei die plötzliche homosexuelle Welle in der Familie zuerst nicht einfach zu akzeptieren gewesen, erzählt der Sohn Matthias. Die Väter in der Familie seien eben traditionelle Männer, mit klassischen Rollenverständnissen. »Aber dann wurde gesagt: Nun ist es einfach so. Jeder muss seinen Weg gehen.« Dass

es für seine ungewöhnlichen Familienverhältnisse nun auch eine gänzlich biologische Erklärung gibt, stört ihn überhaupt nicht: »Das finde ich ganz normal, die Natur ist doch immer vielfältig.«

© ZEIT-Grafik



[Klicken Sie auf das Bild, um die Infografik anzusehen.](#)

Die Theorie der drei Wissenschaftler, wenngleich nicht bewiesen, wirkt bestechend, und sie lässt sich experimentell prüfen. »Das ist sehr valide«, sagt der Essener Humangenetiker Bernhard Horsthemke, »es gibt ein Überschwappen epigenetischer Information in die nächste Generation. Wir wissen nur nicht, wie häufig das passiert.« In Kürze, kündigt William Rice an, würden er und seine Mitstreiter Vorschläge für die Arbeit im Labor veröffentlichen. Zudem erklärt die Hypothese neben der sexuellen Orientierung weitere einschlägige Phänomene des menschlichen Sexuallebens.

Sie fußt auf der keineswegs neuen Erkenntnis, dass sich alle Aspekte der Sexualität getrennt voneinander entwickeln. Dabei entsteht eine Reihe von Sollbruchstellen. An ihnen können genetische, biologische und psychische Prägungen bereits in der frühesten Phase des Lebens auseinanderdriften.

Demnach steht nicht nur die Ausbildung der Geschlechtsorgane und des biologischen Geschlechts (weiblicher Körper/männlicher Körper) unter dem Kommando von Androgenen, den männlichen Sexualhormonen. So kann ein verweiblichter genetischer Mann entstehen – wenn diesem das männliche Geschlechtshormon oder dessen Antennenmoleküle fehlen.

Schon ganz am Anfang, noch vor der Einnistung in die Gebärmutter, unterscheiden sich männliche und weibliche Embryos im Aktivitätsmuster ihrer Gene drastisch. Danach, noch immer in der frühesten Phase des Lebens, polen hormonelle Botenstoffe das sich entwickelnde Gehirn auf einen männlichen oder einen weiblichen Modus. Zwischen frühester Kindheit und Pubertät manifestieren sich diese sexuellen Prägungen dann unumkehrbar. Dabei bilden sich etwa jene Nervenetze, in denen die sexuelle Identität (>ich fühle mich als Mann/als Frau<) wurzelt.

Andere Neuronen im Hirn verknüpfen sich zu komplexen Schaltkreisen, in denen das sexuelle Begehren keimt und seine Ausrichtung erhält (sexuelle Orientierung). Selbst geschlechtstypische Verhaltensweisen könnten womöglich auf diese Weise verdrahtet sein. Doch all diese Facetten der Sexualität prägen sich zu verschiedenen Zeiten unabhängig voneinander aus – und eben nicht immer im Gleichtakt.

Überformt die mitvererbte Regelmechanik aus den elterlichen Samen- oder Eizellen kritische Gene, so könnte es, vermuten die drei Forscher, zur Umpolung kommen. Dies geschieht bei der Konstruktion jener Nervenetze, in denen die Sexualität eines Menschen verdrahtet wird. Die Folge: Das Kind wird homosexuell.

Die Theorie könnte sogar die Abstufungen gleichgeschlechtlicher Orientierung erklären. Möglicherweise ist nämlich der epigenetische Regelzustand einer Vielzahl von Genen für die Ausprägung der sexuellen Präferenz nötig. Wird aber nur ein Teil dieser Prägungen vererbt, wäre die Folge: Bisexualität.

Ebenso ließe sich eine weitere Facette der gleichgeschlechtlichen Sexualität verstehen. Warum gibt es in homosexuellen Beziehungen häufig einen männlich und einen weiblich agierenden Partner? Wie kommt es, wie der Hamburger Kinderendokrinologe Achim Wüsthoff sagt, zum »effeminisierten Verhalten« bei schwulen Männern, den »Tunten«, während die »Lederkerle« ein ausgesprochen männliches Verhalten an den Tag legen? Ganz ähnlich bei lesbischen Frauen: hier die »Femme«, dort der »Butch«. Nachvollziehbar wird diese Besonderheit, wenn man nicht von einem, sondern von zwei Entwicklungsschritten ausgeht. Die Prägung des Verhaltens geschieht unabhängig von der sexuellen Orientierung.

Auf ähnliche Weise könnte auch das Hirn von Transsexuellen mal so gepolt sein – oder mal so. Dazu passt, sagt der Endokrinologe Wüsthoff, dass Transsexuelle beiden Geschlechts sich zu Frauen oder zu Männern hingezogen fühlen können. »Man beobachtet in der Sexualität von Menschen alle denkbaren Kombinationen.«

Dass Homosexualität in beiden Geschlechtern ein, wenn auch auf rätselhafte Weise, biologisch verankertes Verhalten des Menschen ist, haben eine Vielzahl von Untersuchungen in den vergangenen 25 Jahren immer weiter zu erhärten versucht. Der amerikanische Neuroanatom Simon LeVay berichtete 1991 in *Science*, er habe im Gehirn Verstorbener eine sexuell zweigestaltige Struktur entdeckt. Ein Areal im vorderen Hypothalamus (INAH3) sei bei homosexuellen Männern etwa gleich groß wie bei Frauen, besitze bei heterosexuellen Männern jedoch die doppelte Ausdehnung.

Bis heute ist nicht recht klar, was LeVays Entdeckung genau zu bedeuten hat. Immerhin bot sein Befund ein deutliches Indiz für die Annahme, dass die sexuelle Orientierung durch unterschiedliche Nervenschaltkreise im Hirn gesteuert wird – INAH dürfte aber bestenfalls eines von vielen sein. »Ich habe kein Schwulenzentrum im Hirn lokalisiert«, erklärte LeVay später, »eher ist es Teil einer Kette von Nervenkernen, die das sexuelle Verhalten von Frauen und Männern steuern.« Es beweise nicht einmal, dass man homosexuell geboren werde.

Die Aufregung um LeVays Ergebnisse hatte sich kaum gelegt, da sorgte sein Landsmann Dean Hamer am National Cancer Institute erneut für Aufsehen. Seine Befunde deuteten nicht nur auf eine angeborene, sondern sogar auf eine durch die mütterliche Linie auf dem X-Chromosom vererbte Anlage für Homosexualität hin – zumindest bei Männern. »Na danke, Mutti«, titelten Zeitungen über die sensationelle Nachricht von dem »Schwulengen«.

Hamer selbst hatte indessen nie behauptet, ein Gen gefunden zu haben. In seiner Studie war lediglich eine bestimmte Region auf dem weiblichen Geschlechtschromosom (Xq28) durch eine Häufung bei männlichen Homosexuellen aufgefallen. In einer folgenden Untersuchung konnten kanadische Forscher sein Resultat nicht bestätigen.

Den jüngsten Versuch, die Erbllichkeit der Homosexualität ganz klassisch bestimmten Veränderungen in der genetischen Information zuzuschreiben, unternahmen schwedische und britische Wissenschaftler erst 2010. In einer großen Zwillingsstudie bezifferten sie den genetischen Einfluss auf die Homosexualität bei Männern auf knapp 40 Prozent, bei Frauen auf unter 20 Prozent. Tatsächlich schwankten ihre Ergebnisse aber zwischen 0 und 60 Prozent. Bis heute wurden nie bestimmte Gene zweifelsfrei als Verursacher der Veranlagung identifiziert.

Stimmt die neue Hypothese von Rice und seinen Kollegen, dann muss das auch so bleiben. Nicht die Gene, sondern die komplexen Regelmechaniken erklärten die kleinen und großen Unterschiede. Bei Untersuchungen (etwa von eineiigen Zwillingen) müsste man demnach charakteristische Unterschiede im epigenetischen Profil der Chromosomen finden – typische biochemische Veränderungen auf den Erbmolekülen. Diese tragen nicht selbst die eigentliche Information, sondern sie steuern deren Lesbarkeit.

Womöglich würde man dann sogar bei Matthias Seilinger das eine oder andere im epigenetischen Profil entdecken. »Ich fühle mich eigentlich als *queer hetero*«, sagt er, »ich spiele mit Geschlechterrollen, das ist reizvoll.« Dann gibt er manchmal am Abend in den Berliner Szeneclubs den Homosexuellen. »Es macht Spaß, damit kreativ umzugehen.« Er lacht: »Nur eine kleine Maskerade.«

*\* Name von der Redaktion geändert*

*Diesen Artikel finden Sie als Audiodatei im Premiumbereich unter [www.zeit.de/audio](http://www.zeit.de/audio)*

**COPYRIGHT:** ZEIT ONLINE

**ADRESSE:** <http://www.zeit.de/2013/11/Homosexualitaet>