

Heft 50 ∼ Herbst 2016

Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt
die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Vorwort Lawrence S. Mayer	1
Zusammenfassung	4
SEXUALITÄT UND GENDER Erkenntnisse aus der Biologie, der Psychologie und den Sozialwissenschaften Lawrence S. Mayer, M.B., M.S., Ph.D. und Paul R. McHugh, M.D.	
Einleitung	7
Teil 1: Sexuelle Orientierung	9
Abstract 9 Probleme bei der Definition von Schlüsselkonzepten 11 Der Kontext des sexuellen Begehrens 15 Sexuelle Orientierung 16 Hinterfragen der "So geboren"-Hypothese 20 Zwillingsstudien 20 Molekulargenetik 25 Die begrenzte Rolle der Genetik 26 Der Einfluss der Hormone 27 Sexuelle Orientierung und Gehirn 31 Falsche Auslegung der Forschung 33 Opfer sexuellen Missbrauchs 34 Verteilung des sexuellen Begehrens und Veränderungen im Laufe der Zeit Schlussfolgerung 47 Verweis 47	40
Teil 2: Sexualität, psychische Gesundheit und Sozialstress	<i>57</i>
Abstract 57 Erste Überlegungen 58	

Sexualität und psychische Gesundheit 58
Sexualität und Suizid 63
Sexualität und Gewalt zwischen Intimpartnern 67
Gesundheitliche Ergebnisse für Transgender-Menschen 69
Erklärungen für die schlechten Gesundheitsergebnisse:
Das Sozialstress-Modell: 71
Diskriminierung und Vorurteilshandlungen 72
Stigma 74
Verheimlichung 76
Das Modell im Test 77
Schlussfolgerung 79
Verweis 80
2. Candar Idantität

Teil 3: Gender-Identität

Abstract 88
Schlüsselkonzepte und ihre Ursprünge 89
Gender-Dysphorie 94
Gender und Physiologie 98
Transgender-Identität bei Kindern 104
Therapeutische Eingriffe bei Kindern 105
Therapeutische Eingriffe bei Erwachsenen 107
Verweis 110

Schlussfolgerungen

116

88



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Vorwort

Dieser Bericht richtet sich an ein allgemeines Publikum und an Fachleute für psychische Gesundheit. Er soll die Aufmerksamkeit auf die psychischen Gesundheitsprobleme der LGBT-Gemeinschaft oder Bevölkerungsgruppe der LGBT (Anm. d. Übs. lesbische, schwule, bisexuelle und Transgender-Subpopulationen) lenken und einige wissenschaftliche Einsichten dazu vermitteln.

Ursprung dieser Arbeit ist eine Anfrage von Paul R. McHugh, Doktor der Medizin, früherer Leiter der Psychiatrie am Johns Hopkins Hospital und einer der führenden Psychiater der Welt. Dr. McHugh bat mich, eine Monographie zu begutachten, die er mit Kollegen zu Themen der sexuellen Orientierung und Identität abgefasst hatte. Meine Aufgabe bestand zunächst darin, die Richtigkeit der statistischen Rückschlüsse zu gewährleisten und zusätzliche Quellen zu prüfen. In den folgenden Monaten las ich intensiv über fünfhundert wissenschaftliche Artikel zu diesen Themen und ging mehrere hundert durch. Ich erfuhr mit Beunruhigung, dass die LGBT-Gemeinschaft unverhältnismäßig hohe Raten psychischer Gesundheitsprobleme im Vergleich zur Gesamtbevölkerung zeigt.

Mein Interesse wuchs und ich erkundete Forschungen aus einer breiten Vielfalt von wissenschaftlichen Gebieten, einschließlich der Epidemiologie, Genetik, Endokrinologie, Psychiatrie, Neurowissenschaft, Embryologie und Pädiatrie. Ich prüfte auch zahlreiche der akademischen empirischen Studien aus den Sozialwissenschaften, darunter der Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaft, Wirtschaft und den Gender-Studien.

Ich erklärte mich einverstanden, die Rolle des führenden Autors zu übernehmen und den Text umzuschreiben, neu zu organisieren und zu erweitern. Jeder Satz in diesem Bericht hat meine vorbehaltlose Zustimmung, ungeachtet jeglicher politischer oder philosophischer Debatten. Dieser Bericht befasst sich mit Wissenschaft und Medizin, nicht mehr und nicht weniger.

Leser, die sich über die Synthese der Forschungen aus so unterschiedlichen Gebieten in diesem Bericht wundern, möchten vielleicht gerne etwas über seinen Hauptautor erfahren. Ich bin Vollzeitakademiker und beschäftige mich mit allen Aspekten der Lehre, der Forschung und des professionellen Dienstes. Als Biostatistiker und Epidemiologe beschäftige ich mich schwerpunktmäßig mit dem Design, der Analyse und der Auslegung von Versuchs- und Beobachtungsdaten im öffentlichen Gesundheitswesen und in der Medizin, insbesondere wenn die Daten im Hinblick auf die zugrundeliegenden wissenschaftlichen Problemstellungen komplex sind. Ich bin Forschungsmediziner mit einer Ausbildung in Medizin und Psychiatrie im Vereinigten Königreich und habe den britischen Doktorgrad Bachelor of Medicine, das Äquivalent zum amerikanischen Doctor of Medicine. erworben. Ich habe niemals die Medizin (auch nicht die Psychiatrie) in den Vereinigten Staaten oder in anderen Ländern praktiziert. Ich habe in Dutzenden von gerichtlichen Bundes- und einzelstaatlichen Verfahren und regulatorischen Anhörungen als Gutachter ausgesagt und habe dabei meist die wissenschaftliche Literatur zwecks Klärung der untersuchten Problematik referiert. Ich spreche

mich entschieden für die Gleichheit und gegen die Diskriminierung der LGBT-Gemeinschaft aus und habe in ihrem Namen als statistischer Experte ausgesagt.

Ich war über vier Jahrzehnte in Vollzeit als ordentlicher Professor tätig. Ich wurde an acht Universitäten auf eine Professur berufen, darunter in Princeton, an der University of Pennsylvania, in Stanford, an der Arizona State University, an der Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health und der School of Medicine in Ohio State, an der Virginia Tech und an der University of Michigan. Ich war auch forschendes Mitglied der Fakultät an einigen weiteren Institutionen, u.a. in der Mayo Clinic.

Meine Voll- und Teilzeitstellen umfassten dreiundzwanzig Disziplinen, darunter Statistik, Biostatistik, Epidemiologie, öffentliches Gesundheitswesen, sozialwissenschaftliche Methodologie, Politikwissenschaft, Wirtschaft und biomedizinische Informatik. Meine Forschungsinteressen variierten dabei jedoch deutlich weniger als meine akademischen Anstellungen: Der Schwerpunkt meiner beruflichen Laufbahn war zu lernen, wie Statistik und Modelle disziplinübergreifend eingesetzt werden mit dem Ziel, die Nutzung der Modelle und der Datenanalyse bei der Beurteilung von Problemstellungen, die von politischem, regulatorischem oder juristischem Interesse sind, zu verbessern.

Ich wurde in zahlreichen hochrangigen Fachzeitschriften veröffentlicht (einschließlich The Annals of Statistics, Biometrics und American Journal of Political Science) und habe Hunderte von zur Veröffentlichung eingereichten Schriften für zahlreiche der wichtigsten medizinischen, statistischen und epidemiologischen Fachzeitschriften geprüft (darunter The New England Journal of Medicine, Journal of the American Statistical Association und American Journal of Public Health).

Derzeit bin ich Gastwissenschaftler (Scholar in Residence) in der Abteilung für Psychiatrie der Johns Hopkins School of Medicine und Professor für Statistik und Biostatistik an der Arizona State University. Bis zum 1. Juli 2016 hatte ich zudem Lehraufträge an der Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, an der School of Medicine und an der Mayo Clinic inne.

Ein so ehrgeiziges Unterfangen wie dieser Bericht wäre nicht möglich gewesen ohne den Rat und die Unterstützung zahlreicher talentierter Wissenschaftler und Lektoren. Ich bin dankbar für die großzügige Hilfe von Laura E. Harrington, M.D., M.S., Psychiaterin mit einer umfassenden Ausbildung in interner Medizin und Neuroimmunologie, deren klinische Praxis sich auf Lebensübergänge von Frauen einschließlich affirmativer Behandlung und Therapie für die LGBT-Gemeinschaft konzentriert. Sie hat zum gesamten Bericht beigetragen und insbesondere ihr Fachwissen in den Abschnitten über Endokrinologie und Gehirnforschung eingebracht. Ich bin auch Bentley J. Hanish, B.S., zu Dank verpflichtet, einem jungen Genetiker, der voraussichtlich 2021 seinen Abschluss als M.D./Ph.D. in psychiatrischer Epidemiologie an der Medizinischen Hochschule machen wird. Er hat zum gesamten Bericht beigetragen, insbesondere zu den Abschnitten, die die Genetik betreffen.

Meine Dankbarkeit gilt der Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health and School of Medicine, der Arizona State University und der Mayo Clinic für ihre Unterstützung.

Beim Verfassen dieses Berichts habe ich eine Reihe von Personen zu Rate gezogen, die bei der Danksagung nicht namentlich genannt werden möchten. Manche fürchteten aufgebrachte Reaktionen seitens militanterer Mitglieder der LGBT-Gemeinschaft; andere fürchteten aufgebrachte Reaktionen seitens der strengeren Mitglieder religiös-konservativer Gemeinschaften. Am schwersten wiegt jedoch, dass manche Repressalien an ihren eigenen

Universitäten befürchteten, wenn sie so kontroverse Themen ansprechen, und das unabhängig vom Inhalt des Berichts — eine traurige Feststellung zur akademischen Freiheit.

Ich widme meine Arbeit an diesem Bericht in erster Linie der LGBT-Gemeinschaft, die im Vergleich zur Gesamtbevölkerung unter einer unverhältnismäßig hohen Rate psychischer Gesundheitsprobleme leidet. Wir müssen Wege finden, ihr Leid zu lindern.

Ich widme sie auch den Wissenschaftlern, die unvoreingenommene Forschungen zu öffentlich kontrovers diskutierten Themen betreiben. Mögen sie im politischen Wirbelsturm niemals ihren Weg aus den Augen verlieren.

Und vor allem widme ich sie den Kindern, die mit ihrer Sexualität und ihrem Gender im Kampf liegen. Kinder sind ein besonderer Fall, wenn es um Gender-Probleme geht. Im Lauf ihrer Entwicklung erkunden viele Kinder den Gedanken, vom anderen Geschlecht zu sein. Für manche Kinder bringt eine Ermutigung und Unterstützung ihrer Crossgender-Identifikation möglicherweise ein größeres psychologisches Wohlbefinden mit sich, insbesondere wenn diese Identifikation sehr ausgeprägt ist und über die Zeit stabil bleibt. Aber nahezu alle Kinder identifizieren sich letztlich mit ihrem biologischen Geschlecht. Die Vorstellung, dass ein zweijähriges Kind, das Gedanken oder Verhaltensweisen des anderen Geschlechts zum Ausdruck bringt, für sein ganzes Leben als Transgender eingestuft werden kann, wird von der Wissenschaft in keiner Weise untermauert. Es ist sogar schändlich zu glauben, dass alle Kinder, die zu irgendeinem Zeitpunkt in ihrer Entwicklung gender-atypische Gedanken oder Verhaltensweisen insbesondere vor der Pubertät zeigen, dazu ermuntert werden sollten, Transgender zu werden.

Als Bürger, Wissenschaftler und Kliniker, die sich um die Probleme der LGBT-Menschen sorgen, sollten wir uns nicht dogmatisch für konkrete Auffassungen bezüglich der Natur der Sexualität oder der Gender-Identität engagieren; wir sollten uns vielmehr an erster Stelle von den Bedürfnissen der kämpfenden Patienten leiten lassen und mit offenem Verstand Wege suchen, die ihnen helfen, ein sinnvolles und würdiges Leben zu führen.

LAWRENCE S. MAYER, M.B., M.S., Ph.D.



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Zusammenfassung

Dieser Bericht bietet einen sorgfältigen Abriss und eine zeitgemäße Erläuterung zu vielen der gründlichsten Erkenntnisse aus den biologischen, psychologischen und sozialen Wissenschaften im Zusammenhang mit sexueller Orientierung und Gender-Identität. Er wird vorgelegt in der Hoffnung, dass eine solche Darlegung dazu beitragen kann, uns als Ärzte, Wissenschaftler und Bürger in die Lage zu versetzen, die Gesundheitsprobleme anzugehen, denen die LGBT Bevölkerungsgruppen in unserer Gesellschaft ausgesetzt sind.

Auszug der wichtigsten Erkenntnisse:

Teil Eins: Sexuelle Orientierung

- Das Verständnis der sexuellen Orientierung als eine angeborene, biologisch festgelegte Eigenschaft des Menschen, die Vorstellung, dass die Menschen "so geboren" sind, wird von wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht untermauert.
- Es gibt zwar Nachweise dafür, dass biologische Faktoren wie Gene und Hormone mit Sexualverhalten und sexuellen Verhaltensweisen assoziiert sind, doch gibt es keine zwingende kausale biologische Erklärung für die sexuelle Orientierung des Menschen. Forscher konnten zwar kleinere Unterschiede in den Gehirnstrukturen und in der Gehirnaktivität zwischen homosexuellen und heterosexuellen Individuen identifizieren, doch diese neurobiologischen Erkenntnisse zeigen nicht, ob diese Unterschiede angeboren oder das Ergebnis umweltbedingter oder psychologischer Faktoren sind.
- Längsschnittstudien bei Jugendlichen legen nahe, dass die sexuelle Orientierung bei einigen Menschen im Laufe ihres Lebens recht fließend sein kann, wobei eine Studie schätzt, dass sogar 80 % der männlichen Jugendlichen, die über eine gleichgeschlechtliche Anziehung berichten, das als Erwachsene nicht mehr tun (wobei jedoch das Ausmaß, in dem diese Zahl die tatsächlichen Veränderungen bei der gleichgeschlechtlichen Anziehung widerspiegelt und nicht nur künstlich durch den Befragungsprozess entstanden ist, von einigen Forschern in Frage gestellt wurde).
- Im Vergleich zu Heterosexuellen besteht bei nicht Heterosexuellen eine zwei- bis dreimal höhere Wahrscheinlichkeit, in der Kindheit einen sexuellen Missbrauch erfahren zu haben.

Teil Zwei: Sexualität, psychische Gesundheit und Sozialstress

- Verglichen mit der Allgemeinbevölkerung besteht für die nicht heterosexuellen Subpopulationen ein erhöhtes Risiko, an einer Vielzahl von psychischen und physischen Gesundheitsproblemen zu leiden.
- Angehörige der nicht heterosexuellen Bevölkerung haben schätzungsweise ein 1,5-fach erhöhtes Risiko, unter einer Angststörung zu leiden als Angehörige der heterosexuellen Bevölkerung, und auch ein schätzungsweise doppelt so hohes Risiko einer Depression, ein 1,5-fach erhöhtes Risiko eines Drogenmissbrauchs und ein nahezu 2,5-fach erhöhtes Selbstmordrisiko.
- Angehörige der transsexuellen Bevölkerung sind zudem einem höheren Risiko von vielfältigen psychischen Gesundheitsproblemen ausgesetzt, verglichen mit den Angehörigen der nicht transsexuellen Bevölkerung. Besonders alarmierend ist die Rate der Selbstmordversuche bei allen Altersgruppen von transsexuellen Personen im Laufe ihres Lebens, sie wird auf 41 % geschätzt, verglichen mit unter 5 % für die Gesamtbevölkerung in den USA.
- Es gibt, wenn auch nur eingeschränkt, Nachweise dafür, dass soziale Stressoren wie Diskriminierung und Stigmatisierung zu diesem erhöhten Risiko schlechter psychischer Gesundheit bei nicht heterosexuellen und transsexuellen Bevölkerungsgruppen beitragen. Weitere hochwertige Längsschnittstudien sind erforderlich, um das Sozialstress-Modell zu einem nützlichen Instrument für das Verständnis von Problemen der Volksgesundheit zu machen.

Teil Drei: Gender-Identität

- Die Hypothese, wonach die Gender-Identität eine angeborene, festgelegte Eigenschaft menschlicher Wesen ist, und zwar unabhängig vom biologischen Geschlecht dass also ein Mensch ein "Mann in einem Frauenkörper" oder eine "Frau in einem Männerkörper" sein kann, wird von wissenschaftlichen Nachweisen nicht untermauert.
- Einer jüngsten Schätzung zufolge identifizieren sich etwa 0,6 % der Erwachsenen in den USA als ein Gender, das ihrem biologischen Geschlecht nicht entspricht.
- Vergleichende Studien zu den Gehirnstrukturen transsexueller und nicht transsexueller Personen haben eine schwache Korrelation zwischen Gehirnstruktur und Crossgender-Identifikation aufgezeigt. Diese Korrelationen liefern keinerlei Nachweis für eine neurologische Basis der Crossgender-Identifikation.
- Verglichen mit der Allgemeinbevölkerung sind Erwachsene, die einen geschlechtsumwandelnden Eingriff hinter sich haben, weiterhin einem erhöhten Risiko ausgesetzt, unter einer schlechten psychischen Gesundheit zu leiden. Eine Studie stellte für Individuen nach einer Geschlechtsumwandlung im Vergleich zu den Kontrollgruppen eine 5-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit eines Selbstmordversuchs und ein 19-fach erhöhtes Risiko, durch Selbstmord zu sterben, fest.

Zusammenfassung

- Kinder sind ein Sonderfall, wenn es um Fragen der Transsexualität geht. Nur für eine Minderheit der Kinder, die eine Crossgender-Identifikation durchlaufen, besteht diese weiter bis zum Jugendlichen- oder Erwachsenenalter.
- Es gibt wenig wissenschaftliche Nachweise für den therapeutischen Nutzen von Eingriffen, welche die Pubertät verzögern oder die sekundären Geschlechtsmerkmale von Jugendlichen modifizieren, auch wenn sich das psychische Wohlbefinden einiger Kinder möglicherweise verbessert, wenn sie zu ihrer Crossgender-Identifikation ermutigt und dabei unterstützt werden. Es gibt keinen Nachweis dafür, dass alle Kinder, die geschlechtsatypische Gedanken oder Verhaltensweisen zeigen, dazu ermuntert werden sollten, transsexuell zu werden.



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Einleitung

Wenige Themen sind derart komplex und kontrovers wie die sexuelle Orientierung und die Gender-Identität des Menschen. Diese Fragen berühren unsere innersten Gedanken und Gefühle und tragen dazu bei, uns ebenso als Individuen wie als soziale Wesen zu definieren. Die Diskussionen um ethische Fragen, die von der sexuellen Orientierung und der Gender-Identität aufgeworfen werden, können hitzig und persönlich werden und die damit verbundenen politischen Belange lösen gelegentlich intensive Kontroversen aus. Die Disputanten sowie Journalisten und Gesetzgeber berufen sich in diesen Debatten oft auf die wissenschaftliche Autorität, und in den Nachrichten, den sozialen Medien und der breiten Volkskultur hören wir Aussagen über das, was zu diesen Fragen "wissenschaftlich erwiesen" ist.

Dieser Bericht bietet einen sorgfältigen Abriss und eine zeitgemäße Erläuterung zu vielen der gründlichsten Erkenntnisse aus den biologischen, psychologischen und sozialen Wissenschaften im Zusammenhang mit sexueller Orientierung und Gender-Identität. Wir untersuchen einen umfangreichen Korpus wissenschaftlicher Literatur aus verschiedenen Disziplinen. Wir versuchen die Grenzen der Forschung zu erkennen und verfrühte Schlussfolgerungen zu vermeiden, die eine Überinterpretation wissenschaftlicher Ergebnisse zur Folge hätten. Die relevante Literatur ist voller uneinheitlicher und mehrdeutiger Definitionen, deswegen untersuchen wir nicht nur empirische Nachweise, sondern befassen uns auch eingehender mit den zugrundeliegenden konzeptuellen Problemen. Dieser Bericht diskutiert jedoch keine Fragen der Moral oder der Politik; unser Schwerpunkt liegt auf dem wissenschaftlichen Nachweis — was die Wissenschaft aufgezeigt hat und was nicht.

Wir beginnen in Teil Eins mit einer kritischen Untersuchung, ob Konzepte wie Heterosexualität, Homosexualität und Bisexualität klar unterscheidbare, festgelegte und biologisch bedingte Eigenschaften des Menschen sind. Im Rahmen der Diskussion betrachten wir auch die weit verbreitete "So geboren" Hypothese, die postuliert, dass die sexuelle Orientierung des Menschen biologisch angeboren ist; wir prüfen die Nachweise für diese Aussage in mehreren Fachrichtungen der biologischen Wissenschaften. Wir untersuchen die Entwicklungsursprünge der sexuellen Anziehung, das Ausmaß, in welchem diese Anziehung sich möglicherweise mit der Zeit verändert und die komplexen Zusammenhänge, die einer Einbindung dieser Anziehung in die sexuelle Identität innewohnen. Anhand der Nachweise aus Zwillingsstudien und anderer Arten von Forschungsarbeiten erkunden wir genetische, umweltbedingte und hormonelle Faktoren. Wir untersuchen auch einige der wissenschaftlichen Nachweise aus der Hirnforschung zur sexuellen Orientierung.

In Teil Zwei prüfen wir die Forschung zu möglichen gesundheitlichen Folgen im Zusammenhang mit sexueller Orientierung und Geschlechtsidentität. Durchgängig ist ein erhöhtes Risiko für eine schlechtere körperliche und geistige Gesundheit bei lesbischen, schwulen, bisexuellen und transsexuellen Unterpopulationen Vergleich gehören Allgemeinbevölkerung feststellbar. Hierzu Depressionen, Angstzustände, Drogenmissbrauch und, besonders alarmierend, Selbstmord. Für die transsexuelle

Subpopulation in den Vereinigten Staaten wird der Anteil der Selbstmordversuche beispielsweise auf ganze 41 % geschätzt, das ist zehn Mal so hoch wie bei der Allgemeinbevölkerung. Als Ärzte, Akademiker und Wissenschaftler glauben wir, dass alle nachfolgenden Erörterungen im Rahmen dieses Berichts vor dem Hintergrund dieses Problems für die öffentliche Gesundheit zu betrachten sind.

Wir untersuchen weiterhin einige der Ideen, die als Erklärungsvorschlag für diese Unterschiede bezüglich der Gesundheit vorgebracht werden, einschließlich das "Sozialstress-Modell". Diese Hypothese, wonach Stressoren wie Stigmatisierung und Vorurteile für einen Großteil der zusätzlichen, bei diesen Teilpopulationen festgestellten Leiden verantwortlich sind, scheint keine vollständige Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse zu liefern.

So wie wir in Teil Eins die Vermutung untersuchen, dass die sexuelle Orientierung durch eine kausale biologische Basis festgelegt ist, beschäftigt sich Teil Drei teilweise mit der Untersuchung vergleichbarer Aspekte im Zusammenhang mit der Gender-Identität. Das biologische Geschlecht (die dualen Kategorien männlich und weiblich) ist ein festgelegter Aspekt der menschlichen Natur, auch wenn einige Individuen aufgrund von Störungen der Geschlechtsentwicklung möglicherweise uneindeutige Geschlechtsmerkmale aufweisen. Im Gegensatz dazu ist die Gender-Identität ein soziales und psychologisches Konzept, das nicht eindeutig definiert ist, und es gibt wenig wissenschaftliche Nachweise dafür, dass es sich um eine angeborene, biologisch festgelegte Eigenschaft handelt.

Teil Drei untersucht weiterhin geschlechtsangleichende Maßnahmen und die Nachweise ihrer Effizienz bei der Reduzierung der schlechten psychischen Gesundheit bei vielen Menschen, die sich als transsexuell identifizieren. Im Vergleich mit der Allgemeinbevölkerung sind transsexuelle Personen auch nach einer Operation weiterhin einem hohen Risiko schlechter psychischer Gesundheit ausgesetzt.

besonderen Problembereich stellen medizinische Eingriffe genderkonformen Jugendlichen dar. Sie werden zunehmend mit Therapien behandelt, die das gefühlte Geschlecht stärken. bis hin zu Hormontherapien geschlechtsangleichenden Operationen in jungem Alter. Aber die Mehrheit der Kinder, die ihr Gender als nicht konform mit ihrem biologischen Geschlecht identifizieren, tun das nicht mehr, sobald sie das Erwachsenenalter erreichen. Wir sind beunruhigt und alarmiert von der Schwere und der Unumkehrbarkeit einiger Eingriffe, die öffentlich für Kinder debattiert und eingesetzt werden.

Sexuelle Orientierung und Gender-Identität widersetzen sich einer Erklärung anhand einfacher Theorien. Ein tiefer Graben klafft zwischen der Bestimmtheit, mit der Überzeugungen zu diesen Themen vertreten werden, und dem, was eine nüchterne Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse enthüllt. Angesichts dieser Komplexität und Unsicherheit müssen wir Bescheidenheit zeigen im Hinblick auf das, was wir wissen und was wir nicht wissen. Wir räumen bereitwillig ein, dass dieser Bericht weder eine erschöpfende Analyse der darin behandelten Themen noch das letzte Wort dazu darstellt. Die Wissenschaft ist keinesfalls der einzige Zugang zum Verständnis dieser erstaunlich komplexen und facettenreichen Themen; es gibt weitere Quellen der Weisheit und des Wissens — dazu gehören Kunst, Religion, Philosophie und gelebte menschliche Erfahrung. Und viele unserer wissenschaftlichen Kenntnisse in diesem Bereich bleiben ungesichert. Wir legen jedoch diesen Überblick über die wissenschaftliche Literatur in der Hoffnung vor, dass er einen gemeinsamen Rahmen für eine intelligente, aufgeklärte Debatte im politischen, professionellen und wissenschaftlichen Austausch liefern kann — und zu unserer Fähigkeit als betroffene Bürger beiträgt, das Leid zu mindern und die menschliche Gesundheit und Entfaltung zu fördern.



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Teil Eins Sexuelle Orientierung

Manche Menschen haben zwar den Eindruck, dass die sexuelle Orientierung ein angeborenes, festgelegtes und biologisches Persönlichkeitsmerkmal des Menschen ist und wir — ob heterosexuell, homosexuell oder bisexuell — "so geboren" werden, doch sind die wissenschaftlichen Nachweise, die eine solche Aussage untermauern würden, nicht ausreichend. Tatsächlich ist schon das Konzept der sexuellen Orientierung an sich äußerst mehrdeutig: Es kann sich auf eine Reihe von Verhaltensweisen, auf Gefühle der Anziehung oder auf ein Identitätsbewusstsein beziehen. Epidemiologische Studien zeigen einen eher bescheidenen Zusammenhang zwischen genetischen Faktoren und sexueller Anziehung oder sexuellen Verhaltensweisen, liefern hingegen keinen signifikanten Hinweis auf konkrete Gene. Zudem gibt es Beweise für andere hypothetische biologische Ursachen für homosexuelle Verhaltensweisen, Anziehungen oder Identitäten (wie hormonelle Einflüsse auf die pränatale Entwicklung), aber auch diese Beweise sind begrenzt. Bei Untersuchungen an Gehirnen homosexueller und heterosexueller Individuen wurden zwar einige Unterschiede festgestellt, es konnte jedoch nicht nachgewiesen werden, dass diese Unterschiede angeboren sind und nicht auf Umweltfaktoren beruhen, die sowohl die psychologischen als auch neurobiologischen Merkmale dieser Individuen beeinflusst haben. Ein Umweltfaktor, der scheinbar mit Nicht-Heterosexualität korreliert, ist erlittener sexueller Missbrauch und Misshandlung in der Kindheit, was wiederum zu einem höheren Anteil von Personen mit schlechter psychischer Gesundheit den nicht-heterosexuellen Subpopulationen Allgemeinbevölkerung beitragen kann. Insgesamt deuten die Beweise auf Verhaltensmuster, die im Hinblick auf sexuelle Anziehung und sexuelle Verhaltensweisen bis zu einem gewissen Grad fließend sind — im Gegensatz zu der Vorstellung, "so geboren" zu sein, mit der die enorme Komplexität der menschlichen Sexualität über Gebühr vereinfacht wird.

Die weit verbreitete Debatte um die sexuelle Orientierung ist von zwei widersprüchlichen Standpunkten zu der Frage geprägt, warum einige Individuen lesbisch, homosexuell oder bisexuell sind. Manche behaupten, die sexuelle Orientierung werde bewusst entschieden, andere hingegen vertreten die Meinung, die sexuelle Orientierung liege als festgelegtes Merkmal in der Veranlagung jedes Einzelnen, jeder werde sozusagen "so geboren". Wir können hier hoffentlich zeigen, dass die sexuelle Orientierung zwar keine Wahl ist, jedoch auch keinerlei wissenschaftliche Beweise für die Ansicht vorliegen, dass die sexuelle Orientierung eine festgelegte und angeborene biologische Eigenschaft ist.

Ein prominentes aktuelles Beispiel einer Person, die sexuelle Orientierung als Entscheidung beschreibt, ist Cynthia Nixon, ein Star aus der beliebten Fernsehserie Sex and the City. Sie erklärte im Januar 2012 in einem Interview mit der New York Times: "Für mich ist es eine Entscheidung, und niemand hat das Recht an meiner Stelle zu definieren, wie homosexuell ich bin." Sie führte weiter aus, sie sei "sehr verärgert" über die Frage, ob homosexuelle Menschen nun so geboren werden oder nicht. "Warum kann es nicht einfach eine Entscheidung sein? Warum ist das in irgendeiner Form weniger legitim?" Ähnliches schrieb Brandon Ambrosino in The New Republic 2014: "Für die LGBT-Gemeinschaft ist es Zeit, das Wort "Entscheidung" nicht mehr zu fürchten und die Würde der sexuellen Autonomie zu fordern."

Im Gegenzug postulieren die Vertreter der "So geboren"-Hypothese, wie sie beispielsweise im Song von Lady Gaga 2011 "Born this Way" zum Ausdruck kommt, dass es eine kausale biologische Grundlage für die sexuelle Orientierung gibt, und sie versuchen oft, ihre Aussagen mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu begründen. So zitiert Mark Joseph Stern drei wissenschaftliche Studien³ und einen Artikel aus der Zeitschrift Science⁴ und postuliert in seinem Artikel für Slate 2014, "Homosexualität ist zumindest bei Männern ein eindeutig, unzweifelhaft und unbestreitbar angeborenes Merkmal."⁵ Wie jedoch der Neurowissenschaftler Simon LeVay, dessen Arbeit 1991 Unterschiede im Gehirn homosexueller Männer im Vergleich zu heterosexuellen Männern zeigte, einige Jahre nach seiner Studie erklärte, sei es "wichtig zu unterstreichen, was ich nicht gefunden habe. Ich habe nicht bewiesen, dass Homosexualität genetisch bedingt ist, oder irgendeine genetische Ursache für Homosexualität gefunden. Ich habe nicht gezeigt, dass homosexuelle Männer "so geboren" werden, das ist der häufigste Fehler bei der Auslegung meiner Arbeit. Noch habe ich ein homosexuelles Zentrum im Gehirn lokalisiert."6

Zahlreiche kürzlich erschienene Bücher enthalten populärwissenschaftliche Abhandlungen mit Aussagen über das Angeborensein der sexuellen Orientierung. Diese Bücher übertreiben häufig bei der Beschreibung komplexer wissenschaftlicher Erkenntnisse oder vereinfachen sie zumindest übermäßig. So gibt beispielsweise der Psychologe und Wissenschaftsautor Leonard Sax in einem 2005 veröffentlichten Buch auf die Frage einer besorgten Mutter, ob ihr jugendlicher Sohn aus seinen homosexuellen Neigungen herauswachsen wird, folgende Antwort: "Biologisch gesehen ist der Unterschied zwischen einem homosexuellen und einem heterosexuellen Mann so etwas Ähnliches wie der Unterschied zwischen einem Linkshänder und einem Rechtshänder. Linkshändler zu sein ist nicht nur ein Stadium. Ein Linkshänder wird nicht irgendwann wie durch ein Wunder zum Rechtshänder.... Manche Kinder sind von Geburt an dazu bestimmt, Linkshänder zu sein, und manche Jungen sind von Geburt an dazu bestimmt, als Homosexuelle aufzuwachsen."7

Wie wir in diesem Teil des Berichts argumentieren gibt es jedoch sehr wenige wissenschaftliche Beweise zur Untermauerung der Aussage, wonach sexuelle Anziehung einfach durch angeborene und determinierende Faktoren wie Gene festgelegt ist. Das populärwissenschaftliche Verständnis wissenschaftlicher Forschungsergebnisse nimmt häufig eine determinierende Kausalität an, wo diese Ergebnisse eine solche Annahme nicht rechtfertigen.

Eine weitere wichtige Einschränkung für die Forschung und die Auslegung wissenschaftlicher Studien zu diesem Thema ist der Umstand, dass einige zentrale Begriffe — einschließlich dem der "sexuellen Orientierung" selbst — oft mehrdeutig sind, und das erschwert zuverlässige Bewertungen sowohl innerhalb der Studien als auch beim Vergleich der Studien untereinander. Bevor wir uns also den wissenschaftlichen Beweisen bezüglich der Entwicklung der sexuellen Orientierung und des sexuellen Begehrens zuwenden, werden wir recht ausführlich einige der problematischen konzeptuellen Mehrdeutigkeiten bei der Untersuchung der menschlichen Sexualität untersuchen, um ein vollständigeres Bild aller relevanten Konzepte zu erhalten.

Probleme bei der Definition von Schlüsselkonzepten

Ein 2014 im New York Times Magazine veröffentlichter Artikel mit dem Titel "The Scientific Quest to Prove Bisexuality Exists" veranschaulicht die in diesem Teil untersuchten Fragestellungen, nämlich sexuelles Begehren, sexuelle Anziehung, sexuelle Orientierung und sexuelle Identität sowie die Schwierigkeiten bei der Definition und Untersuchung dieser Konzepte. Der Artikel zeigt insbesondere, wie ein wissenschaftlicher Ansatz zur Untersuchung menschlicher Sexualität mit kulturell vorherrschenden Ansichten über sexuelle Orientierung oder mit dem Selbstverständnis, das viele Menschen vom eigenen sexuellen Begehren und von der eigenen sexuellen Identität haben, im Widerspruch stehen kann. Solche Konflikte werfen wichtige Fragen auf, nämlich, ob die sexuelle Orientierung und die damit zusammenhängenden Konzepte so kohärent und gut definiert sind, wie vielfach von Forschern und Öffentlichkeit gleichermaßen angenommen wird.

Der Autor des Artikels, Benoit Denizet-Lewis, ein offen bekennender Homosexueller, beschreibt die Arbeit von Wissenschaftlern und anderen die versuchen, die Existenz einer stabilen bisexuellen Orientierung zu beweisen. Er besuchte Forscher an der Cornell Universität und nahm an Versuchen zur Messung sexueller Erregung teil, die auch eine Beobachtung der Erweiterung der Pupillen als Reaktion auf eindeutig sexuell geprägte Bilder beinhalteten. Zu seiner Überraschung fand er heraus, dass er diesen wissenschaftlichen Parametern zufolge erregt war, wenn er pornografische Filme mit masturbierenden Frauen sah:

Bin ich vielleicht tatsächlich bisexuell? War ich so eng an meine homosexuelle Identität gebunden — die ich an der Hochschule angenommen und mit großem Tamtam der Familie und Freunden verkündet habe — dass ich mir selbst nicht erlaubt habe, einen anderen Teil meiner selbst zu erkunden? In gewisser Hinsicht ist schon das Formulieren dieser Frage für viele homosexuelle Männer und Frauen ein Unding. Diese Art von öffentlich verkündeter Ungewissheit ist Öl auf das Feuer der Christlichen Rechten und der wissenschaftlich zweifelhaften, psychologisch schädlichen Ex-Gay-Bewegung, zu deren Verbreitung sie beigetragen hat. Als bekennende Schwule und Lesben sollten wir uns ja sicher sein — wir sollen ja "so geboren" sein."

Ungeachtet der scheinbar wissenschaftlichen (wenn auch zugegebenermaßen eingeschränkten) Beweise für diese typisch bisexuellen Erregungsmuster wies Denizet-Lewis die Annahme zurück, dass er tatsächlich bisexuell sei: "Es fühlt sich für meine sexuelle Orientierung nicht wahr an und fühlt sich auch als meine Identität nicht richtig an." ¹⁰

Die Bedenken von Denizet-Lewis zeigen hier eine Reihe von Dilemmata, die von der wissenschaftlichen Erforschung der menschlichen Sexualität aufgeworfen werden. Die von den Forschern eingesetzten objektiven Parameter scheinen im Widerspruch zu einem mehr intuitiven, subjektiven Verständnis dessen, was sexuell erregend sein sollte, zu stehen; unser eigenes Verständnis dessen, was uns sexuell erregt, ist mit der Gesamtheit unserer gelebten Sexualerfahrung verknüpft. Denizet-Lewis besteht darauf, dass er schwul und nicht bisexuell ist, und sorgt sich darum, dass die Ungewissheit über seine Identität soziale und politische Auswirkungen haben könnte. Das weist darüber hinaus auf die Tatsache hin, dass sexuelle Orientierung und Identität nicht nur im wissenschaftlichen und persönlichen Rahmen für wichtig erachtet werden, sondern auch soziale, moralische und politische Bedeutung haben.

Doch inwieweit sind Kategorien sexueller Orientierung (mit Bezeichnungen wie "bisexuell", "homosexuell" oder "heterosexuell") Wissenschaftlern bei der Untersuchung des komplexen Phänomens der menschlichen Sexualität von Nutzen? Wenn wir das Konzept der sexuellen Orientierung genauer betrachten, wird, wie dieser Teil noch zeigen wird,

offensichtlich, dass es zu vage und unzulänglich definiert ist, um für die Wissenschaft von großem Nutzen zu sein, und dass wir stattdessen klarer definierte Konzepte benötigen. Wir bemühen uns in diesem Bericht um die Verwendung eindeutiger Begriffe; wenn wissenschaftliche Studien betrachtet werden, die auf dem Konzept der "sexuellen Orientierung" beruhen, versuchen wir im Rahmen des Möglichen zu spezifizieren, wie die Wissenschaftler den Begriff oder die damit verbundenen Begriffe definiert haben.

Eine der wesentlichen Schwierigkeiten bei der Untersuchung und Erforschung der sexuellen Orientierung besteht darin, dass die zugrundeliegenden Konzepte "sexuelles Begehren", "sexuelle Anziehung" und "sexuellen Erregung" mehrdeutig sein können, und noch weniger eindeutig ist, was es bedeutet, wenn eine Person für sich eine sexuelle Orientierung identifiziert, die auf irgendeinem Muster des Begehrens, der Anziehung oder von Erregungszuständen beruht.

Das Wort "Begehren"* für sich allein genommen kann eingesetzt werden, um einen Willensaspekt zum Ausdruck zu bringen, der natürlicher durch "wollen" ausgedrückt wird: Ich will zum Abendessen ausgehen, oder nächsten Sommer eine Autoreise mit meinen Freunden unternehmen, oder dieses Projekt abschließen. Wenn "Begehren" in dieser Bedeutung verwendet wird, sind die Gegenstände des Begehrens recht bestimmte Ziele — von denen einige durchaus erreichbar sind, wie das Umziehen in eine andere Stadt oder das Finden einer neuen Arbeit; andere sind vielleicht ehrgeiziger und jenseits des Erreichbaren, wie der Traum, ein weltberühmter Filmstar zu werden. Häufig jedoch umfasst die Sprache des Begehrens Dinge, die weit weniger eindeutig sind: Unbestimmte Sehnsüchte nach einem Leben, das in einem nicht näher definierten Sinn anders oder besser ist; ein unbestimmtes Gefühl, dass etwas in uns selbst oder in der eigenen Welt fehlt oder nicht ausreicht; oder, in der psychoanalytischen Literatur, unbewusste dynamische Kräfte, welche die kognitiven, emotionalen und sozialen Verhaltensweisen eines Menschen formen, die aber vom eigenen normalen, bewussten Selbstverständnis getrennt sind.

Dieses weit vollständigere Konzept des Begehrens ist in sich wieder mehrdeutig. Es kann sich auf erhoffte Zustände beziehen, wie auf ein Gefühl der Sinnfindung, Erfüllung und Zufriedenheit mit dem eigenen Leben, auf einen Wunsch, dessen volle Tragweite zwar nicht eindeutig ist, der jedoch nicht unerreichbar ist, wobei solche Sehnsüchte auch eine Form des Phantasierens von einem radikal veränderten oder vielleicht sogar unerreichbaren Zustand sein können. Wenn ich eine Autoreise mit meinen Freunden unternehmen möchte, sind die Schritte klar: Meine Freunde anrufen, ein Datum festlegen, eine Route ausarbeiten und so weiter. Wenn ich jedoch eine unbestimmte Sehnsucht nach Veränderung habe, eine Hoffnung auf beständige Vertrautheit, Liebe und Zugehörigkeit, oder einen unbewussten Konflikt, der meine Fähigkeit beeinträchtigt, in dem Leben voranzukommen, das ich versucht habe mir aufzubauen, stehe ich vor einer anderen Art von Herausforderung. Hier gibt es nicht unbedingt eine Reihe sauber definierter oder bewusster Ziele, und schon gar keine etablierten Wege, um sie zu erreichen. Damit soll nicht gesagt werden, dass die Befriedigung dieser Sehnsüchte unmöglich ist, aber dazu bedarf es häufig nicht nur Entscheidungen für konkrete Handlungen, um konkrete Ziele zu erreichen, sondern auch der komplexeren Gestaltung des eigenen Lebens durch das Handeln und die Sinnfindung in der Welt und den eigenen Platz darin.

^{*} Anm. d. Übs.: Der englische Begriff "desire" umfasst wesentlich mehr Konnotationen als "Begehren", darunter Verlangen, Lust, Wunsch, Sehnsucht, Begierde, Wollen, Drang usw. Im Folgenden wird durchgehend Begehren verwendet, um den Text nicht unnötig aufzublähen.

Als Erstes ist also festzustellen, dass sich der sowohl in populärwissenschaftlichen Debatten als auch in wissenschaftlichen Studien über Sexualität verwendete Begriff "Begehren" auf unterschiedliche Aspekte des menschlichen Lebens und Erfahrens beziehen kann.

Die Bedeutungen, die mit dem Begriff "Begehren" gemeint sein können, sind vielfältig, und gleiches gilt auch für jede einzelne dieser Bedeutungen; eine klare Abgrenzung wird folglich zur Herausforderung. So könnte ein allgemeingeltendes Verständnis nahelegen, dass mit dem Begriff "sexuelles Begehren" der Wunsch nach einem konkreten Sexualakt mit bestimmten Individuen (oder Kategorien von Individuen) gemeint ist. Der Psychiater Steven Levine brachte diese allgemeine Ansicht in seiner Definition des sexuellen Begehrens zum Ausdruck als "Summe der Kräfte, die unsere Neigungen und Abneigungen beim Sexualverhalten ausmachen". Es ist jedoch nicht einleuchtend, wie diese "Summe" exakt und stringent untersucht werden kann. Es ist weiterhin nicht einleuchtend, warum alle diese unterschiedlichen Faktoren, die das Sexualverhalten potenziell beeinflussen können, darunter materielle Armut (beispielsweise bei der Prostitution), Alkoholmissbrauch und intime Zuwendung, als Teilaspekte des sexuellen Begehrens zusammengefasst werden sollen. Wie Levine selbst unterstreicht, kann "das sexuelle Begehren, je nachdem wer den Begriff verwendet, ein sehr unsicheres Konzept" sein. 12

Betrachten wir einige der Bedeutungen, in denen der Begriff "sexuelles Begehren" in wissenschaftlichen Kontexten verwendet wurde, um eines oder mehrere der folgenden unterschiedlichen Phänomene zu bezeichnen:

- 1. Zustände physischer Erregung, die mit einer konkreten körperlichen Aktivität verbunden sein können oder auch nicht, und die Gegenstand der bewussten Wahrnehmung sein können oder nicht.
- 2. Bewusstes erotisches Interesse als Reaktion darauf, andere anziehend zu finden (in der Wahrnehmung, der Erinnerung oder der Phantasie), das jeden beliebigen der körperlichen Prozesse umfassen kann, die mit messbaren Zuständen körperlicher Erregung verbunden sind, oder auch nicht.
- 3. Großes Interesse am Finden eines Partners oder am Eingehen einer dauerhaften Beziehung.
- 4. Die romantischen Bestrebungen und Gefühle, die mit der Schwärmerei oder dem Verliebtsein in ein konkretes Individuum verbunden sind.
- 5. Neigung zur Bindung an bestimmte Individuen.
- 6. Die allgemeine Motivation, Intimität mit einem Mitglied einer bestimmten Gruppe zu suchen.
- 7. Ein ästhetisches Maß, festgemacht an der bei anderen wahrgenommenen Schönheit.¹³

In einer sozialwissenschaftlichen Studie besitzen die vorgenannten Konzepte häufig eine jeweils eigene, konkrete Arbeitsdefinition für die konkreten Zwecke der Studie. Aber sie können nicht alle dasselbe bedeuten. Großes Interesse am Finden eines Partners beispielsweise ist eindeutig unterscheidbar von körperlicher Erregung. Mit einem Blick auf diese Liste von erfahrungsorientierten und psychologischen Phänomenen kann man sich unschwer vorstellen,

welche Verwirrung aus der ohne entsprechende Sorgfalt erfolgenden Verwendung des Begriffs "sexuelles Begehren" entsteht.

Der Philosoph Alexander Pruss liefert eine hilfreiche Zusammenfassung einiger der Schwierigkeiten bei der Beschreibung des damit zusammenhängenden Konzepts der sexuellen Anziehung:

Was bedeutet es, von einer Person "sexuell angezogen" zu werden? Bedeutet es, dass man dazu neigt, in ihrer Gegenwart erregt zu sein? Aber es ist doch sicherlich möglich. jemanden sexuell attraktiv zu finden, ohne erregt zu sein. Bedeutet es das Entstehen der Überzeugung, dass jemand sexuell anziehend auf einen wirkt? Sicherlich nicht, da eine Überzeugung, wer sexuell anziehend für einen ist, falsch sein kann — beispielsweise kann man die Bewunderung der äußeren Erscheinung mit sexueller Anziehung verwechseln. Bedeutet es, ein nicht instrumentelles Begehren nach einer sexuellen oder romantischen Beziehung zu dieser Person zu empfinden? Wahrscheinlich nicht: Wir können uns eine Person vorstellen, die keinerlei sexuelle Anziehung empfindet, aber ein nicht instrumentelles Begehren nach einer romantischen Beziehung verspürt, aufgrund einer Überzeugung, die auf den Erfahrungsberichten anderer basiert, wonach romantische Beziehungen einen nicht-instrumentellen Wert haben. Diese und vergleichbare Fragen legen nahe, dass sich hinter dem Titel "sexuelle Anziehung" ein Cluster aus verwandten Konzepten verbirgt und dass jede präzise Definition vermutlich eine unerwünschte Einschränkung darstellt. Aber wenn das Konzept der sexuellen Anziehung ein Cluster von Konzepten ist, dann gibt es einfach auch keine eindeutigen Konzepte für Heterosexualität, Homosexualität und Bisexualität.¹⁴

Die Mehrdeutigkeit des Begriffs "sexuelles Begehren" (und ähnlicher Begriffe) sollte ein Anlass dazu sein, über die unterschiedlichen Aspekte der menschlichen Erfahrung, die oft damit verbunden sind, nachzudenken. Das Problem ist weder unlösbar noch ausschließlich auf diese Thematik beschränkt. Andere sozialwissenschaftliche Konzepte, zum Beispiel Aggression und Abhängigkeit, können gleichermaßen schwer zu definieren und zu operationalisieren sein und lassen aus diesem Grund unterschiedliche Nutzungen zu.* Dessen ungeachtet stellt die Mehrdeutigkeit eine Herausforderung sowohl für das Studiendesign als auch für die Auslegung der Forschungen dar und erfordert eine sorgfältige Beachtung der für jede Studie spezifischen Bedeutungen, Kontexte und Erkenntnisse. Ebenfalls wichtig ist das Ausklammern aller subjektiven Assoziationen zu diesen Begriffen sowie eine Nutzung derselben, die nicht den klar definierten wissenschaftlichen Klassifikationen und Verfahren entspricht.

Es wäre auf jeden Fall ein Fehler, die unterschiedlichen Verwendungen dieses und der damit verwandten Begriffe zu ignorieren oder zu versuchen, die zahlreichen und unterschiedlichen Erfahrungen, auf die sie sich beziehen, auf ein einziges Konzept oder eine Erfahrung zu reduzieren. Wir werden noch sehen, dass diese Vorgehensweise sich in einigen Fällen sehr nachteilig auf die Beurteilung und Behandlung von Patienten auswirken kann.

^{* &}quot;Operationalisieren" bezieht sich auf die Art und Weise, wie Sozialwissenschaftler eine Variable messbar machen. Homosexualität kann operationalisiert werden als die Antworten der Umfrageteilnehmer auf die Frage nach ihrer sexuellen Orientierung. Oder sie kann operationalisiert werden als Antwort auf Fragen zu ihren Begehren, Anziehungen und ihrem Verhalten. Das Operationalisieren von Variablen auf eine Weise, die zuverlässig die Eigenschaft oder das Verhalten misst, die oder das untersucht wird, ist schwierig, aber ein wichtiger Teil jeder sozialwissenschaftlichen Forschung.

Der Kontext des sexuellen Begehrens

Wir können das komplexe Phänomen des sexuellen Begehrens noch besser erfassen, wenn wir dessen Beziehung zu anderen Aspekten unseres Lebens untersuchen. Dafür greifen wir auf einige konzeptuelle Instrumente einer philosophischen Tradition zurück, die als Phänomenologie bekannt ist und die menschliche Erfahrung als etwas begreift, das seine Bedeutung aus dem gesamten Kontext ableitet, in dem es geschieht.

Das Zeugnis der Erfahrung legt nahe, dass die Erfahrung des sexuellen Begehrens und der sexuellen Anziehung nicht willentlich geschieht, zumindest nicht auf irgendeine unmittelbare Weise. Die ganze Palette von Neigungen, die wir gemeinhin mit der Erfahrung des sexuellen Begehrens assoziieren — sowohl den Impuls, bestimmte Handlungen auszuführen als auch das Genießen bestimmter Beziehungen — scheint nicht einzig und allein das Produkt einer überlegten Entscheidung zu sein. Unser sexueller Appetit wird (wie andere natürliche Appetite auch) als gegeben erfahren, selbst wenn seine Ausdrucksform auf subtile Weise von zahlreichen Faktoren gestaltet wird, die sehr wohl einen Willen beinhalten können. Tatsächlich erscheint das sexuelle Begehren, wie immer wir es auch definieren, in keiner Weise als Produkt unseres Willens, sondern wird oft als machtvolle Kraft, ähnlich dem Hunger, erfahren, die zu steuern und unter Kontrolle zu bringen vielen (vor allem Jugendlichen) schwerfällt. Darüber hinaus kann das sexuelle Begehren die eigene Aufmerksamkeit ungewollt beeinflussen oder die Wahrnehmungen, Erfahrungen und Begegnungen färben. Was bis zu einem gewissen Grad unserer Kontrolle zu unterliegen scheint ist die Entscheidung, wie wir mit diesem Appetit leben, ihn in den Rest unseres Lebens integrieren.

Aber die Frage bleibt: Was ist sexuelles Begehren? Was ist dieser Teil unseres Lebens, den wir als gegeben betrachten, sogar noch vor unserer Fähigkeit, darüber zu reflektieren und rationale Entscheidungen dazu zu fällen? Wir wissen, dass eine Art sexueller Appetit bei nichtmenschlichen Tieren vorhanden ist, wie es eindeutig an den Östruszyklen der Säugetiere zu sehen ist; bei den meisten Wirbeltierspezies sind sexuelle Erregung und Empfänglichkeit mit der Phase des Ovulationszyklus verbunden, in der das Weibchen für die Fortpflanzung empfänglich ist. 15 Zu den recht einzigartigen Merkmalen des Homo Sapiens, das er lediglich mit wenigen anderen Primaten teilt, gehört, dass das sexuelle Begehren nicht ausschließlich an den Ovulationszyklus des weiblichen Individuums gekoppelt ist. 16 Das bedeutet laut den Argumenten mancher Biologen, dass das sexuelle Begehren bei Menschen sich entfaltet hat, um das Entstehen nachhaltiger Beziehungen zwischen Eltern zu vereinfachen, zusätzlich zu dem mehr grundlegenden biologischen Zweck der Vermehrung. Wie auch immer die Erklärung der Ursprünge und der biologischen Funktionen der menschlichen Sexualität lautet, die erlebte Erfahrung des sexuellen Begehrens ist von großer Bedeutung und geht weit über die biologischen Zwecke hinaus, denen sexuelles Begehren und sexuelle Verhaltensweisen dienen. Diese Bedeutung ist nicht lediglich eine subjektive Ergänzung zu den eher grundlegenden physiologischen und funktionalen Realitäten, sondern etwas, das unsere gelebte Erfahrung der Sexualität durchdringt.

Wie Philosophen bei der Untersuchung der Struktur des bewussten Erlebens beobachtet haben, wird unsere Art des Erfahrens der Welt durch unsere(n) "Verkörperung, körperlichen Fähigkeiten, kulturellen Kontext, Sprache und andere soziale Praktiken" geformt.¹⁷ Lange bevor die meisten von uns irgendetwas erleben, was wir gemeinhin mit sexuellem Begehren assoziieren, sind wir bereits in einen kulturellen und sozialen Kontext mit anderen Menschen eingebunden, der Gefühle, Emotionen, Gelegenheiten, Entbehrungen und so weiter mit sich bringt. Vielleicht wurzelt die Sexualität, wie andere menschliche Phänomene, die schrittweise Teil unserer psychologischen Konstitution werden, in diesen frühen, sinnstiftenden Erfahrungen. Wenn Sinnstiftung ein integraler Teil der menschlichen

Erfahrung im Allgemeinen ist, spielt sie wahrscheinlich auch eine Schlüsselrolle insbesondere bei der sexuellen Erfahrung. Und da der Wille in diesen anderen Aspekten unseres Lebens wirkt, leuchtet es ein, dass der Wille auch in unserer Erfahrung der Sexualität wirkt, wenn auch nur als einer unter mehreren Faktoren.

Damit soll nicht nahegelegt werden, dass Sexualität, einschließlich des sexuellen Begehrens, der Anziehung und der Identität, das Ergebnis irgendeiner überlegten, rationalen Entscheidungsfindung ist. Selbst wenn der Wille eine wichtige Rolle in der Sexualität spielt, ist der Wille an sich schon recht komplex: Viele, vielleicht die meisten, unserer Willensentscheidungen scheinen nicht in Form eigenständiger, bewusster oder überlegter Entscheidungen zu geschehen; "gewollt" bedeutet nicht notwendigerweise "bewusst entschieden". Das Leben eines begehrenden und wollenden Individuums beinhaltet viele implizite Verhaltensmuster, die sich auf Gewohnheiten, vergangene Erfahrungen, Erinnerungen und subtile Wege gründen, im eigenen Leben unterschiedliche Haltungen anzunehmen und abzulegen.

Wenn etwas Wahres an dieser Art ist, das Leben eines begehrenden, wollenden Individuums zu verstehen, dann "wählen" wir die Objekte unseres sexuellen Begehrens nicht gezielter aus als die Objekte, die wir sonst begehren. Vielleicht wäre es treffender zu sagen, dass wir uns selbst im Laufe unseres Wachstums und unserer Entwicklung allmählich zu ihnen hinführen und uns ihnen überantworten. Dieser Prozess des Formens und Umformens unserer selbst als menschliches Wesen ist vergleichbar mit dem, was Abraham Maslow als Selbstaktualisierung bezeichnet. Warum sollte Sexualität eine Ausnahme bei diesem Prozess sein? In dem Bild, das wir anbieten, sind interne Faktoren, wie unsere Erbanlagen, und externe Umweltfaktoren, wie vergangene Erfahrungen, nur ein Teil, wenn auch ein wichtiger, der komplexen menschlichen Erfahrung des sexuellen Begehrens.

Sexuelle Orientierung

Ebenso wie das Konzept des "sexuellen Begehrens" komplex und schwer zu definieren ist, gibt es derzeit keine abgestimmten Definitionen für "sexuelle Orientierung", "Homosexualität" oder "Heterosexualität" für die Zwecke der empirischen Forschung. Sollte die Beschreibung von Homosexualität sich beispielsweise auf das Begehren beziehen, bestimmte Handlungen mit gleichgeschlechtlichen Individuen einzugehen, oder auf ein bereits bestehendes Muster, solche Handlungen in der Vergangenheit eingegangen zu sein, oder auf bestimmte Eigenschaften der persönlichen Wünsche oder Phantasien, oder auf einen gleichbleibenden Impuls, Intimität mit Mitgliedern des gleichen Geschlechts zu suchen, oder auf eine soziale Identität, die von einer Person selbst oder von anderen auferlegt wird, oder auf etwas völlig anderes?

Bereits 1896 argumentierte der französische Denker Marc-André Raffalovich in einem Buch über Homosexualität, dass es mehr als zehn unterschiedliche Typen von affektiven Neigungen oder Verhaltensweisen gibt, die vom Begriff "Homosexualität" (beziehungsweise dessen, was er Unisexualität nannte) abgedeckt werden. 19 Raffalovich kannte sein Thema aus nächster Nähe: Er schrieb die Chronik über den Prozess, die Inhaftierung und die darauf folgende gesellschaftliche Ächtung des Schriftstellers Oscar Wilde, der wegen "grob unsittlichen Verhaltens" mit anderen Männern bestraft wurde. Raffalovich selbst unterhielt eine langjährige und intime Freundschaft mit John Gray, einem Literaten, der als Inspirationsquelle für Wildes Klassiker Das Bildnis des Dorian Gray gilt. 20 Wir können auch die umfangreiche psychoanalytische Literatur aus dem frühen zwanzigsten Jahrhundert zum Thema sexuelles Begehren hinzuziehen, in der die Erfahrungen individueller Subjekte und ihre klinischen Fälle sehr ausführlich katalogisiert sind. Diese historischen Beispiele bringen die

Komplexität ans Licht, der die Forscher bis heute gegenüberstehen, wenn sie sich an einer eindeutigen Kategorisierung der facettenreichen affektiven Phänomene und Verhaltensphänomene im Zusammenhang mit sexuellem Begehren sowohl bei gleichgeschlechtlichen als auch bei gegengeschlechtlichen Anziehungen versuchen.

Als Kontrast zu einer solchen inhärenten Komplexität kann ein anderes Phänomen, das eindeutig abgegrenzt werden kann, wie z. B. die Schwangerschaft, herangezogen werden. Von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen ist eine Frau schwanger oder sie ist es nicht, das macht die Klassifizierung von Forschungssubjekten für die Zwecke der Studie relativ einfach: Vergleiche schwangere Frauen mit anderen, nicht schwangeren Frauen. Aber wie können Forscher einen Vergleich zwischen, sagen wir einmal, "homosexuellen" und "heterosexuellen" Männern in einer Einzelstudie oder über eine Reihe von Studien hinweg ohne einander ausschließende und erschöpfende Definitionen der Begriffe "homosexuell" und "heterosexuell" durchführen?

Im Hinblick auf eine bessere Präzision kategorisieren manche Forscher Konzepte im Zusammenhang mit menschlicher Sexualität entlang eines Kontinuums oder auf einer Skala, anhand unterschiedlicher Grade der Verbreitung, Prominenz oder Intensität. Manche Skalen legen den Schwerpunkt sowohl auf die Intensität als auch auf die Objekte des sexuellen Begehrens. Zu den bekanntesten und am häufigsten verwendeten gehört die Kinsey-Skala, die in den 1940er Jahren entwickelt wurde, um sexuelles Begehren und sexuelle Orientierung nach vermeintlich messbaren Kriterien zu klassifizieren. Die Personen werden gebeten, eine der folgenden Optionen zu wählen:

- 0 Ausschließlich heterosexuell
- 1 Vorwiegend heterosexuell, nur gelegentlich homosexuell
- 2 Vorwiegend heterosexuell, aber mehr als gelegentlich homosexuell
- 3 Gleichermaßen heterosexuell wie homosexuell
- 4 Vorwiegend homosexuell, aber mehr als gelegentlich heterosexuell
- 5 Vorwiegend homosexuell, nur gelegentlich heterosexuell
- 6 Ausschließlich homosexuell²¹

Für diesen Ansatz bestehen jedoch erhebliche Einschränkungen. Im Prinzip sind Parameter dieser Art für sozialwissenschaftliche Forschungen nützlich. Sie können beispielsweise für empirische Versuche eingesetzt werden, wie für den klassischen "t-Test", der den Forschern hilft, statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen Datensätzen zu quantifizieren. Viele Parameter in den Sozialwissenschaften sind jedoch "ordinal", das bedeutet, dass die Variablen entlang eines einzigen, eindimensionalen Kontinuums in eine Rangfolge gebracht werden, jedoch darüber hinaus keine intrinsische Bedeutung haben. Für die Kinsey-Skala fällt das Bild sogar noch schlechter aus, denn sie misst die Selbstidentifikation von Individuen, lässt jedoch im Unklaren, ob die berichteten Werte sich alle auf denselben Aspekt der Sexualität beziehen — unterschiedliche Menschen können die Begriffe "heterosexuell" und "homosexuell" als Gefühle der Anziehung oder als Erregung oder als Phantasien oder als Verhaltensweisen oder als eine beliebige Kombination aus allen verstehen. Die Mehrdeutigkeit der Begriffe ist eine erhebliche Einschränkung für die Nutzung der Kinsey-Skala als ordinalem Parameter, der Variablen in einem einzigen, eindimensionalen Kontinuum in eine Reihenfolge bringt. Es ist also nicht klar, ob diese Skala den Forschern hilft, unter Verwendung hochwertiger Kriterien auch nur rudimentäre Klassifikationen unter den relevanten Gruppen zu erstellen, und noch weniger, Variablen in eine Rangfolge zu bringen oder verhaltenskontrollierte Experimente durchzuführen.

Vielleicht sind Versuche zur Erstellung "objektiver" Skalen dieser Art angesichts der inhärenten Komplexität der Thematik zum Scheitern verurteilt. In einer Kritik solcher Ansätze in der Sozialwissenschaft betont der Philosoph und Neuropsychologe Daniel N. Robinson, "Aussagen, die von sich aus bereits zu unterschiedlichen Auslegungen führen, werden nicht einfach dadurch "objektiv", dass man eine Zahl davor setzt."²² Möglicherweise liefern selbstberichtete Identifizierungen mit kulturell belasteten und inhärent komplexen Etiketten ganz einfach keine objektive Basis für quantitative Messungen bei Individuen oder in Gruppen.

Eine weitere Hürde für die Forschung auf diesem Gebiet kann die weit verbreitete, jedoch nicht gut belegte Überzeugung sein, wonach romantisches Begehren eine Sublimierung des sexuellen Begehrens ist. Dieser Gedanke, der bis auf Freuds Theorie der unbewussten Triebe zurückverfolgt werden kann, wurde von der Forschung über die "Bindungstheorie" von John Bowlby in den 1950er Jahren in Frage gestellt.²³ Grob gesagt vertritt die Bindungstheorie die Auffassung, dass späte affektive Erfahrungen, die oft unter die allgemeine Rubrik "romantisch" fallen, teilweise durch frühkindliches Bindungsverhalten (in Verbindung mit Mutterfiguren oder Bezugspersonen) zu erklären sind — und nicht durch unbewusste, Denkrichtung zufolge korreliert romantisches sexuelle Triebe. Dieser möglicherweise nicht so stark mit sexuellem Begehren wie gemeinhin angenommen. All dies lässt vermuten, dass simple Skizzen von Konzepten rund um die menschliche Sexualität nicht einfach genommen werden können und dass eine fortdauernde empirische Forschung die Bedeutung der Konzepte gelegentlich ändert oder komplizierter macht.

Wenn wir uns neuere Forschungen anschauen stellen wir fest, dass Wissenschaftler oft mindestens eine von drei Kategorien für den Versuch einsetzen, Menschen als "homosexuell" oder "heterosexuell" zu klassifizieren: sexuelles *Verhalten*; sexuelle *Phantasien* (oder damit verbundene emotionale oder affektive Erfahrungen) und *Selbstidentifikation* (als "schwul", "lesbisch", "bisexuell", "asexuell" und so fort).²⁴ Manche nehmen eine vierte Kategorie dazu: die Zugehörigkeit zu einer durch die sexuelle Orientierung definierten Gemeinschaft. Betrachten wir beispielsweise die Definition für sexuelle Orientierung der Amerikanischen Gesellschaft für Psychologie in einem 2008 herausgegebenen Dokument zur Aufklärung der Öffentlichkeit:

Sexuelle Orientierung bezieht sich auf ein dauerhaftes Muster emotionaler, romantischer und/oder sexueller Anziehung zu Männern, Frauen oder zu beiden Geschlechtern. Sexuelle Orientierung bezeichnet auch das Identitätsgefühl einer Person auf der Grundlage dieser Anziehungen, die damit verbundenen Verhaltensweisen und die Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft Anderer, die dieselbe Anziehung teilen. Forschungen über mehrere Jahrzehnte haben gezeigt, dass sexuelle Orientierung in ein Kontinuum zwischen ausschließlicher Anziehung zum anderen Geschlecht und ausschließlicher Anziehung zum gleichen Geschlecht einzuordnen ist. 25 [Hervorhebungen hinzugefügt.]

Eine Schwierigkeit beim Zusammenfassen dieser Kategorien unter derselben allgemeinen Rubrik der "sexuellen Orientierung" sind Hinweise aus der Forschung, wonach diese oft nicht mit dem realen Leben übereinstimmen. Der Soziologe Edward O. Laumann und Kollegen fassen diesen Punkt klar in einem 1944 erschienen Buch zusammen:

Es gibt zwar eine Kerngruppe von Menschen (etwa 2,4 Prozent aller Männer und etwa 1,3 Prozent aller Frauen) in unserer Studie, die sich selbst als homosexuell oder bisexuell definieren, die gleichgeschlechtliche Partner haben und homosexuelles Begehren zum Ausdruck bringen, doch gibt es auch Gruppen von beträchtlicher Größe, die sich selbst

weder als homosexuell noch als bisexuell betrachten, die aber als Erwachsene homosexuelle Erfahrungen gemacht haben oder ein gewisses Maß an Begehren zum Ausdruck bringen.... [D]iese vorläufige Analyse liefert eindeutige Beweise dafür, dass keine einzelne Zahl verwendet werden kann, um eine akkurate und gültige Charakterisierung für die Inzidenz und die Prävalenz von Homosexualität in der allgemeinen Bevölkerung zu liefern. Kurz gesagt, Homosexualität ist grundsätzlich ein multidimensionales Phänomen mit vielgestaltigen Bedeutungen und Auslegungen, je nach Kontext und Zweck. [Hervorhebungen hinzugefügt.]

In jüngerer Zeit haben die Psychologen Lisa M. Diamond und Ritch C. Savin-Williams in einer Studie aus dem Jahr 2002 ein vergleichbares Argument vorgebracht:

Je gründlicher Forscher diese Konstellationen abbilden (und beispielsweise zwischen Gender-Identität und sexueller Identität, Begehren und Verhalten, sexuellen versus liebevollen Empfindungen, früh versus spät erscheinenden Anziehungen und Phantasien oder sozialen Identifikationen und sexuellen Profilen unterscheiden) umso komplexer wird das Bild, weil nur wenige Individuen über einheitliche Interkorrelationen zwischen diesen Gebieten berichten.²⁷ [Hervorhebungen hinzugefügt.]

Manche Forscher anerkennen die Problematik der Gruppierung dieser unterschiedlichen Komponenten unter einer einzigen Rubrik. Die Forscher John C. Gonsiorek und James D. Weinrich beispielsweise schreiben in einem 1991 veröffentlichten Buch: "Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass zwischen dem Sexualverhalten einer Person und ihrer Selbstidentität nicht unbedingt eine Beziehung besteht, wenn nicht beide individuell bewertet werden."²⁸ Ebenso argumentiert die Psychologin Letitia Anne Peplau 1999 in einer Kritik zu Forschungen über die Entwicklung der sexuellen Orientierung bei Frauen: "Es gibt eine umfassende Dokumentation, wonach gleichgeschlechtliche Anziehungen und Verhaltensweisen nicht unweigerlich oder inhärent mit der eigenen Identität verknüpft sind."²⁹

Kurz gesagt, die Komplexität rund um das Konzept der "sexuellen Orientierung" stellt die empirische Forschung zu diesem Thema vor beträchtliche Herausforderungen. Während die allgemeine Öffentlichkeit vielleicht den Eindruck hat, dass es allgemein und weitgehend akzeptierte wissenschaftliche Definitionen für solche Begriffe wie "sexuelle Orientierung" gibt, ist dem tatsächlich nicht so. Diamonds Beurteilung der Situation aus dem Jahr 2003 ist bis heute zutreffend, nämlich dass es "derzeit keinen wissenschaftlichen oder allgemeingültigen Konsens zur genauen Konstellation von Erfahrungen gibt, die ein Individuum endgültig als lesbisch, schwul oder bisexuell kennzeichnet."³⁰

Es ist dieser Komplexität geschuldet, dass manche Forscher, beispielsweise Laumann, so verfahren, dass sie die sexuelle Orientierung als ein "multidimensionales Phänomen" beschreiben. Aber man kann sich ebenso fragen, ob wir mit dem Versuch, dieses "multidimensionale Phänomen" in eine einzige Kategorie zu pressen, nicht ein Konzept verdinglichen, das in Wirklichkeit etwas allzu Künstlichem und Diffusem entspricht, um einen hohen Wert für die wissenschaftliche Forschung zu besitzen. Etiketten wie "heterosexuell" und "homosexuell" werden zwar oft verwendet werden, um stabile psychologische oder sogar biologische Merkmale zu beschreiben, aber vielleicht tun sie das nicht. Möglicherweise lassen sich die affektiven und sexuellen Erfahrungen und die Verhaltenserfahrungen eines Individuums nicht gut in solche Kategorienbezeichnungen pressen, weil diese Bezeichnungen sich tatsächlich nicht auf natürliche (oder psychologische oder biologische) Typen beziehen. Wir sollten zumindest einräumen, dass wir noch keinen klaren und gut etablierten Rahmen für

Forschungen zu diesen Themen besitzen. Anstatt zu versuchen, sexuelles Begehren, Anziehung, Identität und Verhalten unter der allgemeinen Rubrik der "sexuellen Orientierung" zu erforschen, sollten wir vielleicht besser empirisch jeden Bereich mit der ihm eigenen Spezifizität untersuchen.

Zu diesem Zweck betrachtet dieser Teil unseres Berichts die Forschung über sexuelles Begehren und sexuelle Anziehung mit dem Schwerpunkt auf den empirischen Erkenntnissen im Zusammenhang mit der Ätiologie und der Entwicklung, und unter Hervorhebung der zugrunde liegenden Komplexität. Wir werden weiterhin mehrdeutige Begriffe wie "sexuelle Orientierung" verwenden, wo sie von den kommentierten Autoren auch verwendet werden, wir werden jedoch versuchen, den Kontext ihrer Verwendung und die damit verbundenen Mehrdeutigkeiten zu berücksichtigen.

Hinterfragen der "So geboren"-Hypothese

Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen zu den Definitionsproblemen wenden wir uns der Frage zu, wie sexuelles Begehren entsteht und sich entwickelt. Nehmen wir die unterschiedlichen Anziehungsmuster von Individuen, die berichten, dass sie überwiegend sexuelle oder romantische Anziehung für Angehörige des gleichen Geschlechts empfinden und solchen, die überwiegend sexuelle oder romantische Anziehung für Angehörige des anderen Geschlechts empfinden. Welches sind die Ursachen für diese zwei Anziehungsmuster? Sind diese Anziehungen oder Vorlieben angeborene Merkmale, die vielleicht von unseren Genen oder pränatalen Hormonen bestimmt werden, oder werden sie durch Faktoren wie Erfahrung, Umwelt und Willen erworben, oder entwickeln sie sich aus einer Kombination beider Arten von Ursachen? Welche Rolle, wenn überhaupt, spielt das menschliche Handeln in der Genese von Anziehungsmustern? Welche Rolle, wenn überhaupt, spielen kulturelle oder soziale Einflüsse?

Forschungen legen nahe, dass genetische oder angeborene Faktoren das Entstehen gleichgeschlechtlicher Anziehung zwar beeinflussen könnten, diese biologischen Faktoren jedoch keine vollständige Erklärung liefern und umwelt- und erfahrungsbedingte Faktoren ebenfalls eine wichtige Rolle spielen können.

Die allgemein akzeptierte Auffassung in der öffentlichen Debatte, wie wir sie zuvor genannt haben (die "So geboren"-Vorstellung, dass Homosexualität und Heterosexualität biologisch angeboren oder das Ergebnis sehr früher Entwicklungsfaktoren sind) ließ zahlreiche Laien zu der Überzeugung gelangen, dass Homosexualität oder Heterosexualität bei einer bestimmten Person nicht veränderbar ist und völlig getrennt von Entscheidungen, Verhaltensweisen, Lebenserfahrungen und sozialen Kontexten bestimmt wird. Wie die nachfolgende Diskussion der relevanten wissenschaftlichen Literatur jedoch zeigt, wird diese Ansicht von der Forschung nicht ausreichend untermauert.

Zwillingsstudien

Ein sehr machtvolles Forschungsdesign zur Beurteilung, ob biologische oder psychologische Merkmale eine genetische Grundlage besitzen, ist die Untersuchung eineiger Zwillinge. Wenn die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass beide Mitglieder eines Paares aus eineigen Zwillingen, die dasselbe Genom besitzen, ein Merkmal zeigen, wenn einer der beiden es besitzt (das wird als Konkordanzrate bezeichnet), dann kann daraus abgeleitet werden, dass vermutlich genetische Faktoren an diesem Merkmal beteiligt sind. Wenn die Konkordanzrate für eineilige Zwillinge hingegen nicht höher ist als die Konkordanzrate für dasselbe Merkmal bei zweieiligen Zwillingen, die (im Durchschnitt) nur die Hälfte der Gene gemein haben, dann

ist das ein Hinweis darauf, dass der Faktor gemeinsame Umgebung möglicherweise mehr Gewicht hat als die gemeinsamen Gene.

Einer der Pioniere der Verhaltensgenetik und einer der ersten Forscher, die Zwillingsstudien durchführten, um die Wirkung der Gene auf Merkmale einschließlich sexueller Orientierung zu untersuchen, war der Psychiater Franz Josef Kallmann. In einer wegweisenden, 1952 veröffentlichten Schrift berichtete er, dass bei allen eineiligen Zwillingspaaren, die er untersucht hatte und bei denen ein Paarling homosexuell war, beide homosexuell waren, das ergab eine erstaunliche Konkordanzrate von 100 % für Homosexualität bei eineigen Zwillingen.31 Wäre dieses Ergebnis repliziert worden und das Studiendesign besser gewesen, hätte es eine frühe Untermauerung der "So geboren" Hypothese geliefert. Doch die Studie wurde heftig kritisiert. Der Philosoph und Professor für Recht Edward Stein beispielsweise stellt fest, dass Kallmann keinerlei Beweise dafür vorlegt, dass die Zwillinge in seiner Studie tatsächlich genetisch identisch sind, und dass seine Versuchsteilnehmer unter psychiatrischen Patienten, Gefängnisinsassen und anderen Gruppen rekrutiert wurden, die Kallmann als "direkte Kontakte zur verborgenen homosexuellen Welt" beschrieb. Aufgrund dessen argumentierte Stein, Kallmanns Versuchsgruppe stelle "in keiner Weise einen angemessenen Querschnitt der homosexuellen Population" dar.32 (Stichproben wie die Kallmanns sind als Convenience Sample bekannt, das ist eine Auswahl von Subjekten aus Populationen, die für den Forscher leicht zu erreichen sind.)

Dessen ungeachtet weisen gut konzipierte Zwillingsstudien zur Untersuchung der Genetik der Homosexualität darauf hin, dass genetische Faktoren wahrscheinlich eine gewisse Rolle bei der Bestimmung der sexuellen Orientierung spielen. 2000 beispielsweise führten der Psychologe J. Michael Bailey und Kollegen eine umfangreiche Studie zur sexuellen Orientierung bei Zwillingen aus dem Zwillingsregister des nationalen australischen Forschungsrates für Gesundheit und Medizin (Australian National Health and Medical Research Council Twin Registry) durch, eine sehr umfangreiche Wahrscheinlichkeitsstichprobe, die folglich mit größerer Wahrscheinlichkeit repräsentativer für die Allgemeinbevölkerung ist als Kallmanns Stichprobe.³³ Die Studie verwendete die Kinsey-Skala zur Operationalisierung sexueller Orientierung und schätzte Konkordanzraten für Homosexualität von 20 % bei Männern und 24 % bei Frauen bei eineiigen (monozygotischen) Zwillingen, verglichen mit 0 % bei Männern und 10 % bei Frauen bei zweieiigen (dizygotischen) Zwillingen.³⁴ Der Unterschied bei den geschätzten Konkordanzraten war statistisch signifikant für Männer, aber nicht für Frauen. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse schätzten die Forscher, dass die Erblichkeit von Homosexualität für Männer 0,45 mit einem breiten 95%igen Konfidenzintervall von 0,00-0,71 betrug; und für Frauen, 0,08 mit einem ähnlich breiten Konfidenzintervall von 0,00-0,67. Diese Schätzungen legen nahe, dass bei Männern 45 % der Unterschiede zwischen bestimmten sexuellen Orientierungen (homosexuell versus heterosexuell, gemessen an der Kinsey-Skala) Unterschieden bei den Genen zugeschrieben werden konnten.

Die breiten Konfidenzintervalle in der Studie von Bailey und Kollegen bedeuten, dass bei der Bewertung der inhaltlichen Bedeutung dieser Erkenntnisse Vorsicht geboten ist. Die Autoren interpretieren ihre Erkenntnisse als Hinweis darauf, dass "irgendein wesentliches Gen für genau definierte Homosexualität entweder eine geringe Penetranz oder eine geringe Häufigkeit besitzt"³⁵, doch ihre Daten zeigen eine (marginale) statistische Signifikanz. Während die Konkordanzschätzungen bei den gewählten Modellen etwas hoch angesetzt zu sein scheinen, sind die Konfidenzintervalle so breit, dass es schwierig ist, die Verlässlichkeit, unter anderem auch die Replizierbarkeit, dieser Schätzungen zu beurteilen.

Es lohnt sich hier die Bedeutung von "Erblichkeit" (oder "Heritabilität") in diesen Studien zu klären, zumal die fachtechnische Bedeutung in der Bevölkerungsgenetik enger gefasst und präziser ist als die Wortbedeutung in der Allgemeinsprache. Erblichkeit ist ein Maßstab dafür, in welchem Umfang die Varianz eines bestimmten Merkmals innerhalb einer Population genetischen Varianzen in dieser Population zugeordnet werden kann. Es handelt sich jedoch nicht um ein Maß dafür, in welchem Umfang dieses Merkmal genetisch bestimmt ist.

Merkmale, die fast vollständig genetisch bestimmt sind, können sehr niedrige Erblichkeitswerte aufweisen, während Merkmale, die praktisch keine genetische Grundlage besitzen, sich als hochgradig erblich erweisen können. Die Anzahl der menschlichen Finger zum Beispiel ist fast vollständig genetisch bestimmt. Aber es gibt eine kleine Varianz bei der Anzahl von Fingern, die Menschen haben, und der größte Teil dieser Varianz, die wir sehen können, ist auf nicht genetische Faktoren wie Unfälle zurückzuführen, was wiederum zu sehr niedrigen Erblichkeitsschätzungen für dieses Merkmal führen würde. Umgekehrt können kulturelle Merkmale sich manchmal als hochgradig erblich zeigen. Ob beispielsweise ein bestimmtes Individuum im Amerika der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts Ohrringe trägt hätte sich als hochgradig erblich gezeigt, weil dies stark mit dem Umstand, ob es sich bei der Person um einen Mann oder eine Frau handelte, verbunden war, was wieder damit zusammenhängt, ob ein Mensch XX oder XY-Geschlechtschromosomen besitzt. Dadurch wird die Variabilität für das Verhalten des Ohrringtragens eng mit den genetischen Unterschieden verbunden, ungeachtet der Tatsache, dass das Ohrringtragen ein kulturelles und kein biologisches Phänomen ist. Heute würden Erblichkeitsschätzungen für das Verhalten des Ohrringtragens niedriger ausfallen als im Amerika der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts, und das nicht aufgrund irgendwelcher Veränderungen des amerikanischen Genpools, sondern aufgrund der zunehmenden Akzeptanz von Männern, die Ohrringe tragen.³⁶

Eine Erblichkeitsschätzung von 0,45 bedeutet also nicht, dass 45 % der Sexualität von den Genen bestimmt wird. Es bedeutet vielmehr, dass 45 % der Varianz zwischen Individuen der untersuchten Population in irgendeiner Weise genetischen Faktoren im Gegensatz zu Umweltfaktoren zugeordnet werden kann.

2010 führten der Psychiatrie-Epidemiologe Niklas Långström und Kollegen eine umfangreiche, anspruchsvolle Zwillingsstudie zur sexuellen Orientierung durch und analysierten Daten von 3.826 eineiigen und zweieiigen gleichgeschlechtlichen Zwillingspaaren (2.320 eineiige und 1.506 zweieiige Zwillingspaare).³⁷ Die Forscher operationalisierten Homosexualität in Bezug auf gleichgeschlechtliche Sexualpartner im Laufe des Lebens. Die gefundenen Konkordanzraten für die Stichprobe lagen etwas niedriger als diejenigen, die in der Studie von Bailey und Kollegen festgestellt wurden. Für den Umgang mit zumindest einem gleichgeschlechtlichen Sexualpartner lag die Konkordanz für Männer bei 18 % bei eineiigen Zwillingen und bei 11 % bei zweieiigen Zwillingen; für Frauen jeweils bei 22 % und 17 %. Für die Gesamtanzahl an Sexualpartnern lagen die Konkordanzraten für Männer bei 5 % für eineiige Zwillinge und bei 0% für zweieiige Zwillinge; bei Frauen jeweils bei 11 % und 7 %.

Für Männer lassen diese Raten eine geschätzte Erblichkeitsrate von 0,39 für zumindest einen gleichgeschlechtlichen Sexualpartner im Leben (mit einem 95%igen Konfidenzintervall von 0,00–0,59), und von 0,34 für die Gesamtanzahl an gleichgeschlechtlichen Sexualpartnern (mit einem 95%igen Konfidenzintervall von 0,00–0,53) vermuten. Umweltfaktoren, die nur von einem der Paarlinge erlebt wurden, begründeten jeweils 61 % und 66 % der Varianz, während von beiden Zwillingen erlebte Umweltfaktoren gar keine Varianz begründeten. Für Frauen lag die Erblichkeitsrate für mindestens einen gleichgeschlechtlichen Sexualpartner im Leben bei 0,19 (95%iges Konfidenzintervall von 0,00–0,49); für die Gesamtanzahl an

gleichgeschlechtlichen Sexualpartnern lag sie bei 0,18 (95%iger Konfidenzintervall von 0,11–0,45). Einzeln erlebte Umweltfaktoren schlugen mit jeweils 64 % und 66 % der Varianz zu Buche, während gemeinsam erlebte Umweltfaktoren jeweils 17 % und 16 % ausmachten. Diese Werte weisen darauf hin, dass die genetische Komponente des homosexuellen Verhaltens zwar alles andere als unbedeutend ist, jedoch nicht gemeinsam erlebte Umweltfaktoren eine entscheidende oder gar überwiegende Rolle spielen. Die Autoren schlussfolgern, dass sexuelle Orientierung sowohl aus erblichen als auch aus Umwelteinflüssen entsteht, die für jede Einzelperson einzigartig sind, und legen dar, dass "die vorliegenden Ergebnisse die Vorstellung untermauern, wonach das spezifische Umfeld eines Individuums tatsächlich die sexuellen Präferenzen beeinflusst."38

Eine weitere umfangreiche und national repräsentative Zwillingsstudie, die von den Soziologen Peter S. Bearman und Hannah Brückner 2002 veröffentlich wurde, verwendete die Daten aus der National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health (meist als "Add Health" abgekürzt) zu Jugendlichen von der 7. bis zur 12. Klasse (etwa 12-18 Jahre). 39 Sie versuchten, den relativen Einfluss der Faktoren soziale Umgebung, Genetik und pränatale Hormone auf die Entwicklung gleichgeschlechtlicher Anziehungen zu schätzen. Insgesamt berichteten 8,7 % der 18.841 Jugendlichen in ihrer Studie von gleichgeschlechtlichen Anziehungen, 3,1 % berichteten von einer gleichgeschlechtlichen romantischen Beziehung und 1,5 % von gleichgeschlechtlichem Sexualverhalten. Die Autoren analysierten zuerst die "Hypothese des sozialen Einflusses", wonach ein gegengeschlechtliches Zwillingspaar weniger geschlechtsspezifische Sozialisierung in seiner Familie erfährt als ein gleichgeschlechtliches oder gegengeschlechtliche Geschwister, und stellten fest, dass diese Hypothese im Fall der männlichen Individuen gut untermauert war. Während weibliche Paarlinge gegengeschlechtlichen Zwillingen in der Studie aus allen Gruppen die geringste Wahrscheinlichkeit zeigten, eine gleichgeschlechtliche Anziehung anzugeben (5,3 %), war bei den männlichen Paarlingen in gegengeschlechtlichen Zwillingspaaren die Wahrscheinlichkeit am größten, über gleichgeschlechtlicher Anziehung zu berichten (16,8 %) — mehr als doppelt so hoch wie bei Jungen mit einer leiblichen Nicht-Zwillings-Schwester (16,8 % versus 7,3 %). Die Autoren folgerten daraus, dass ein "substantieller indirekter Beweis zugunsten eines Sozialisierungsmodells auf individueller Ebene" vorlag."40

untersuchten Autoren weiterhin "Hypothese des die Hormontransfers", wonach ein pränataler Hormontransfer zwischen gegengeschlechtlichen Föten die sexuelle Orientierung der Zwillinge beeinflusst. (Zu beachten ist hier der Unterschied zur allgemeineren Hypothese, wonach pränatale Hormone sich auf die Entwicklung der sexuellen Orientierung auswirken.) In der Studie lag der Anteil der bei gegengeschlechtlichen Zwillingen, männlichen Paarlinge gleichgeschlechtliche Anziehung berichteten, etwa zwei Mal so hoch bei denjenigen ohne ältere Brüder (18,7 %) als bei solchen mit älteren Brüdern (8,8 %). Die Autoren argumentierten, dass diese Erkenntnis ein überzeugender Beweis gegen die Hypothese des Hormontransfers sei, da die Anwesenheit älterer Brüder nicht die Wahrscheinlichkeit gleichgeschlechtlicher Anziehung mindern dürfte, wenn diese Anziehung auf einem pränatalen Hormontransfer basiert. Diese Schlussfolgerung scheint jedoch etwas voreilig: Die Beobachtungen sind mit der Möglichkeit vereinbar, dass beides, also sowohl hormonelle Faktoren als auch das Vorhandensein eines älteren Bruders, eine Wirkung zeigen (insbesondere wenn Letzteres das Erste beeinflusst). Diese Studie fand weiterhin keine Korrelation zwischen der Erfahrung gleichgeschlechtlicher Anziehung und dem Vorhandensein mehrerer älterer Brüder, wie es aus einigen vorangegangenen Studien berichtet wurde.⁴¹

Schließlich fanden Bearman und Brückner keinen Beweis für einen signifikanten genetischen Einfluss auf die sexuelle Anziehung. Für einen signifikanten Einfluss wären für eineilige Zwillinge signifikant höhere Konkordanzraten bei gleichgeschlechtlicher Anziehung als für zweieiige Zwillinge und Nicht- Zwillings-Geschwister notwendig. Die Studie zeigte jedoch ähnliche statistische Raten: Eineilige Zwillinge zeigten eine Konkordanz von 6,7 %, zweieiige Zwillingspaare eine Konkordanz von 7,2 % und leibliche Geschwister eine Konkordanz von 5,5 %. Die Autoren folgerten daraus, es sei "wahrscheinlicher, dass irgendein genetischer Einfluss, sofern vorhanden, nur in spezifischen und abgegrenzten Sozialstrukturen exprimiert wird."42 Basierend auf ihren Daten schlugen sie als beobachtete Sozialstruktur, die eine solche genetische Expression ermöglichen könnte, die begrenztere "Gender-Sozialisierung, die mit dem erstgeborenen Paarling der gegengeschlechtlichen Zwillingspaare assoziiert ist", vor. 43 Sie schlossen daraus, dass ihre Ergebnisse "die Hypothese untermauern, wonach eine weniger genderspezifische frühkindliche und vorpubertäre Sozialisierung gleichgeschlechtliche romantische Vorlieben prägt."44 Die Ergebnisse sprechen zwar dafür, doch sind weitere Forschungen erforderlich, um diese Hypothese zu bestätigen. Die Autoren argumentierten weiterhin, dass die höheren Konkordanzraten für gleichgeschlechtliche Anziehung in vorausgegangenen Studien aufgrund methodologischer Probleme, wie nicht repräsentative Stichproben und geringe Stichprobengröße, möglicherweise unzuverlässig sind. (Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Veröffentlichung dieser Anmerkungen vor der oben betrachteten Studie von Långström und Kollegen erfolgt war, deren verwendetes Studiendesign diese Einschränkungen scheinbar nicht aufweist.)

Um die recht gemischten Daten zur Erblichkeit in Einklang zu bringen, könnten wir von der Hypothese ausgehen, dass die Anziehung zum gleichen Geschlecht eine stärkere Erblichkeitskomponente zeigt, wenn die Menschen älter werden, wenn Forscher also versuchen, die sexuelle Orientierung nicht früher, sondern später im Leben zu erfassen (wie in der Studie von Långström und Kollegen 2010). Erblichkeitsschätzungen können sich je nach dem Alter, in dem das Merkmal erfasst wird, ändern, weil Veränderungen der Umweltfaktoren mit einem möglichen Einfluss auf dieses Merkmal bei den Individuen in unterschiedlichen Altersstufen variieren können, und weil genetisch beeinflusste Merkmale in einem späteren Entwicklungsstadium einer Person stärker ausgeprägt sein können (die endgültige Körpergröße beispielsweise wird im frühen Erwachsenenalter erreicht). Diese Hypothese wird auch von Ergebnissen nahegelegt, die im Folgenden untersucht werden, wonach gleichgeschlechtliche Anziehung bei Heranwachsenden möglicherweise fließender ist als in späteren Phasen des Erwachsenseins.

Im Gegensatz zu den soeben zusammengefassten Studien führten der Psychiater Kenneth S. Kendler und Kollegen eine umfangreiche Zwillingsstudie unter Verwendung einer Wahrscheinlichkeitsstichprobe von 794 Zwillingspaaren und 1.380 Geschwistern, die keine Zwillinge waren, durch. Basierend auf den Konkordanzraten für sexuelle Orientierung (die in dieser Studie als Selbstidentifikation auf der Grundlage der Anziehung definiert wurde) stellen diese Autoren fest, dass ihre Ergebnisse "nahelegen, dass genetische Faktoren möglicherweise einen wichtigen Einfluss auf die sexuelle Orientierung ausüben. Die Studie scheint jedoch nicht schlagkräftig genug zu sein, um eindeutige Schlussfolgerungen zum Grad des genetischen Einflusses auf die Sexualität zu ziehen: Nur bei 19 von 324 eineiligen Zwillingspaaren war einer der Paarlinge nicht heterosexuell, mit einer Konkordanz bei 6 der 19 Zwillingspaare; bei 15 von 240 gleichgeschlechtlichen zweieiligen Zwillingspaaren war einer der Paarlinge nicht heterosexuell, mit einer Konkordanz bei 2 der 15 Zwillingspaare. Da nur 8 Zwillingspaare für Nicht-Heterosexualität konkordant waren, sind die Möglichkeiten, aus der

Studie stichhaltige, signifikante Vergleiche zwischen eineilgen und zweieilgen Zwillingen (oder zwischen Zwillingen und Geschwistern, die keine Zwillinge sind) zu ziehen, begrenzt.

Insgesamt legen diese Studien nahe, dass (je nachdem, wie Homosexualität definiert wird) irgendwo zwischen 6% und 32% der Fälle beide Paarlinge eines zweieiigen Zwillingspaars homosexuell seien, wenn zumindest einer der Paarlinge es ist. Da einige Zwillingsstudien höhere Konkordanzraten bei eineiigen Zwillingen als bei zweieiigen Zwillingen oder bei Geschwistern, die keine Zwillinge sind, festgestellt haben, wären genetische Einflüsse auf das sexuelle Begehren und auf die Verhaltensvorlieben möglich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Umfeld von eineiigen Zwillingen normalerweise noch ähnlicher ist (frühe Bindungserfahrungen, Beziehungen zu Gleichaltrigen und ähnliches) als bei zweieiigen Zwillingen oder Geschwistern, die keine Zwillinge sind. Aufgrund ihrer ähnlichen Erscheinungen und Temperamente beispielsweise ist es wahrscheinlicher, dass eineiige Zwillinge ähnlicher behandelt werden als zweieiige Zwillinge oder andere Geschwister. Also kann ein Teil dieser erhöhten Konkordanzraten eher Umweltfaktoren als genetischen Faktoren zugerechnet werden. Auf jeden Fall verdeutlichen diese Studien, dass genetische Faktoren, wenn sie tatsächlich eine Rolle bei der Veranlagung von Menschen für ein bestimmtes sexuelles Begehren oder Verhalten spielen, nicht allein dafür verantwortlich sein können.

Zusammenfassend können wir aus den Zwillingsstudien keine verlässlichen wissenschaftlichen Hinweise darauf ableiten, dass die sexuelle Orientierung durch die Gene eines Menschen festgelegt ist. Es gibt jedoch Anzeichen dafür, dass Gene eine Rolle beim Einfluss auf die sexuelle Orientierung spielen. Die Frage "Sind homosexuelle Menschen so geboren?" bedarf der Klärung. Es gibt tatsächlich keine Beweise dafür, dass jemand, homosexuell oder heterosexuell, "so geboren" wird, wenn damit gemeint ist, dass seine sexuelle Orientierung genetisch bestimmt ist. Die Zwillingsstudien liefern jedoch Hinweise, wonach bestimmte Genprofile die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass eine Person sich später als homosexuell identifiziert oder ein gleichgeschlechtliches Sexualverhalten zeigt.

Zukünftige Zwillingsstudien zur Erblichkeit der Sexualität sollten Analysen umfangreicher Stichproben oder Metaanalysen oder andere systematische Kontrollen beinhalten, um die Einschränkungen in Hinblick auf Stichprobengröße und statistische Aussagekraft bei einigen der vorhandenen Studien aufzuheben. Sie sollten weiterhin Analysen der Erblichkeitsraten in unterschiedlichen Dimensionen der Sexualität beinhalten (wie Anziehung, Verhalten und Identität), um die Ungenauigkeiten aufgrund des mehrdeutigen Konzepts der sexuellen Orientierung zu vermeiden und die Beschränkung von Studien aufzuheben, die nur eine dieser Dimensionen der Sexualität betrachten.

Molekulargenetik

Bei der Untersuchung der Frage ob, und möglicherweise inwieweit, die Genetik zur Homosexualität beiträgt, haben wir bis jetzt Studien betrachtet, die Methoden der klassischen Genetik einsetzen, um die Erblichkeit eines Merkmals wie sexuelle Orientierung zu schätzen, die jedoch keine bestimmten Gene identifizieren, die mit diesem Merkmal assoziiert sein könnten. Tur Untersuchung der Genetik kann jedoch auch ein anderer Ansatz herangezogen werden, der oft als Molekularmethode bezeichnet wird und Schätzungen dazu liefert, welche bestimmten genetischen Varianzen mit körperlichen Merkmalen oder Verhaltensmerkmalen assoziiert sind.

Ein früher Versuch zur Identifizierung einer spezifischeren genetischen Basis für Homosexualität stellt eine 1993 von dem Genetiker Dean Hamer und Kollegen durchgeführte Studie mit 40 homosexuellen Brüderpaaren dar. Anhand der Untersuchung der Familienanamnese auf Homosexualität bei diesen Individuen identifizierten sie eine mögliche

Verbindung zwischen Homosexualität bei Männern und genetischen Markern auf der Xq28-Region des X-Chromosoms. Versuche, die Ergebnisse dieser einflussreichen Studie zu replizieren, brachten gemischte Ergebnisse: George Rice und Kollegen versuchten ohne Erfolg, Hamers Erkenntnisse zu wiederholen,⁴⁹ 2015 jedoch gelang es Alan R. Sanders und Kollegen, die ursprünglichen Ergebnisse Hamers zu replizieren. Sie arbeiteten mit einer größeren Versuchspopulation von 409 homosexuellen Brüderpaaren und fanden weitere genetische Verknüpfungsorte.⁵⁰ (Weil der Effekt jedoch gering war, wäre der genetische Marker kein guter Prädiktor für die sexuelle Orientierung.)

Studien zur genetischen Verknüpfung, wie wir sie vorstehend angesprochen haben, sind durch die Untersuchung von Vererbungsmustern in der Lage, bestimmte Regionen von Chromosomen zu identifizieren, die mit einem Merkmal assoziiert sind. Eine der wichtigsten, heute eingesetzten Methoden um abzuleiten, welche genetischen Varianzen mit welchen Merkmalen assoziiert sind, ist die genomweite Assoziationsstudie. Sie setzt Technologien zur DNA-Sequenzierung ein, um bestimmte Unterschiede in der DNA zu identifizieren, die mit einem Merkmal assoziiert sein können. Wissenschaftler untersuchen Millionen von genetischen Varianzen bei einer großen Anzahl von Individuen, die ein bestimmtes Merkmal besitzen, sowie bei Individuen, die dieses Merkmal nicht besitzen, und vergleichen die Häufigkeit von genetischen Varianzen zwischen denen, die das Merkmal besitzen und denen, die es nicht besitzen. Für konkrete genetische Varianzen, die häufiger bei denjenigen auftreten, die das Merkmal besitzen, als bei denen, die es nicht besitzen, wird abgeleitet, dass irgendeine Assoziierung mit dem Merkmal vorliegt. Genomweite Assoziationsstudien sind in den letzten Jahren sehr beliebt geworden, doch nur wenige solcher wissenschaftlichen Studien haben signifikante Assoziationen zwischen genetischen Varianten und sexueller Orientierung gefunden. Der umfangreichste Versuch zur Identifizierung genetischer Varianzen, die mit Homosexualität assoziiert sind, ist eine Studie mit über 23.000 Individuen aus der 23andMe-Datenbank, die von der American Society of Human Genetics anlässlich des Jahrestreffens 2012 vorgelegt wurde. Sie stellte keine Verknüpfungen mit genomweiter Signifikanz für Männer oder Frauen mit gleichgeschlechtlicher Identität fest.⁵¹

Damit ist der Nachweis einer genetischen Grundlage für die Homosexualität erneut uneindeutig und nicht ausreichend, das legt nahe, dass genetische Faktoren zwar teilweise die Varianz bei der sexuellen Orientierung erklären, der genetische Beitrag zu diesem Merkmal jedoch vermutlich nicht sehr ausgeprägt und erst recht nicht entscheidend ist.

Wie so oft bei menschlichen Verhaltenstendenzen sind genetische Einflüsse auch auf die Tendenz zu homosexuellen Neigungen oder Verhaltensweisen möglich. Die phänotypische Genexpression wird normalerweise von Umweltfaktoren beeinflusst — unterschiedliche Umgebungen können auch bei gleichen Genen zu unterschiedlichen Phänotypen führen. Selbst wenn es genetische Faktoren gibt, die zur Homosexualität beitragen, können doch die sexuellen Anziehungen oder Vorlieben eines Individuums auch von einer Reihe von Umweltfaktoren beeinflusst werden, beispielsweise von sozialen Stressfaktoren, zu denen auch emotionaler, physischer oder sexueller Missbrauch gehört. Für ein vollständigeres Bild zur Entwicklung von sexuellen Interessen, Anziehungen, Wünschen und sexuellem Begehren ist eine Betrachtung der Faktoren Entwicklung, Umwelt, Erfahrung, soziales Umfeld und Willen erforderlich.

Die begrenzte Rolle der Genetik

Laien werden an diesem Punkt festgestellt haben, dass selbst auf der rein biologischen Ebene der Genetik die abgegriffene Debatte "Angeboren versus Erworben" in der Persönlichkeitspsychologie von den Wissenschaftlern, die erkannt haben, dass keine glaubwürdige Hypothese für irgendein bestimmtes Merkmal aufgestellt werden kann, das entweder ausschließlich von der Genetik oder ausschließlich von der Umwelt bestimmt wäre, aufgegeben wurde. Das wachsende Gebiet der Epigenetik beispielsweise zeigt, dass selbst für relativ einfache Merkmale die Genexpression selbst von unzähligen weiteren externen Faktoren beeinflusst werden kann, welche die Funktion der Gene gestalten.⁵² Noch relevanter wird dieser Einfluss, wenn es um die Beziehung zwischen Genen und komplexen Merkmalen geht, wie sexuelle Anziehung, Triebe und Verhaltensweisen.

Diese Gen-Umwelt-Beziehungen sind komplex und multidimensional. Nichtgenetische Entwicklungsfaktoren und Umwelterfahrungen können teilweise von genetischen Faktoren geformt werden, die auf subtile Weise arbeiten. Sozialgenetiker haben zum Beispiel die indirekte Rolle der Gene bei Verhaltensweisen in Gruppen von Gleichgestellten dokumentiert, wo die physische Erscheinung eines Individuums einen möglichen Einfluss darauf hat, ob eine bestimmte soziale Gruppe dieses Individuum aufnimmt oder ausschließt.⁵³

Zeitgenössische Genetiker wissen, dass Gene die Palette der Interessen und Motivationen eines Menschen beeinflussen und sich dadurch indirekt auf sein Verhalten auswirken können. Während Gene auf diese Weise einem Menschen eine Neigung zu gewissen Verhaltensweisen verleihen können, scheint es doch weniger plausibel, dass sie unabhängig von einer breiten Palette weiterer Faktoren zwingend zu Verhaltensweisen führen. Gene können das Verhalten auf subtilere Weise abhängig vom Zusammenwirken von Umweltstimuli (beispielsweise Gruppendruck, Suggestion und Belohnung für ein bestimmtes Verhalten) psychologischen Faktoren und körperlicher Gestalt beeinflussen. Dean Hamer, dessen Arbeit zur möglichen Rolle der Genetik für die Homosexualität zuvor erörtert wurde, erklärte einige der Einschränkungen der Verhaltensgenetik in einem Artikel, der 2002 in der Fachzeitschrift Science veröffentlicht wurde: "Die wahre Schuldige Tdes fehlenden Fortschritts in der Verhaltensgenetik ist die Annahme, dass die vielfältige Komplexität der menschlichen Gedanken und Emotionen auf eine einfache, lineare Beziehung zwischen einzelnen Genen und Verhaltensweisen reduziert werden kann.... Dieses übermäßig vereinfachte Modell, das den meisten aktuellen Forschungen in der Verhaltensgenetik zugrunde liegt, ignoriert die kritische Bedeutung des Gehirns, der Umwelt und der Vernetzung der Genexpression."54

Die genetischen Einflüsse mit Auswirkungen auf jedes komplexe menschliche Verhalten, ob Sexualverhalten oder zwischenmenschliche Beziehungen, hängen teilweise von den Lebenserfahrungen eines Individuums während seines Reifungsprozesses ab. Gene stellen nur einen von vielen Kerneinflüssen auf das Verhalten dar, zusätzlich zu Umwelteinflüssen, persönlichen Entscheidungen und zwischenmenschlichen Erfahrungen. Das Gewicht der bisherigen Nachweise deutet stark auf einen lediglich bescheidenen Beitrag der genetischen Faktoren hin. Wir können mit Sicherheit sagen, dass Gene nicht die einzige, wesentliche Ursache für sexuelle Orientierung sind; es gibt Beweise dafür, dass Gene eine bescheidene Rolle beim Beitrag zur Entwicklung sexueller Anziehungen und Verhaltensweisen spielen, aber nur wenig Beweise, die eine so vereinfachende "So geboren"-Darstellung in Bezug auf die Natur der sexuellen Orientierung untermauern könnten.

Der Einfluss der Hormone

Ein weiterer relevanter Forschungsbereich für die Hypothese, dass Menschen mit Veranlagungen für unterschiedliche sexuelle Orientierungen geboren werden, betrifft pränatale Hormoneinflüsse auf die physische Entwicklung und die späteren typisch männlichen oder weiblichen Verhaltensweisen in der frühen Kindheit. Aus ethischen und praktischen Gründen werden für die Versuchsarbeit in diesem Feld nichtmenschliche Säugetiere eingesetzt, was die Übertragbarkeit dieser Forschungen auf den Menschen einschränkt. Jedoch dienen Kinder mit

Störungen der Sexualentwicklung (DSD) als Population zur Untersuchung des Einflusses genetischer und hormoneller Anomalien auf die spätere Entwicklung einer nicht typischen Gender-Identität und sexuellen Orientierung.

Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass die für die Geschlechtsdifferenzierung verantwortlichen Hormone auf den sich entwickelnden Fötus entweder organisierende Wirkungen ausüben (die permanente Veränderungen in der Verschaltung und der Sensitivität des Gehirns verursachen und folglich als weitgehend irreversibel gelten) oder aktivierende Wirkungen, die später im Leben eines Individuums auftreten (in der Pubertät und bis in das Erwachsenenalter). Organisierende Hormone können das fötale System (einschließlich des Gehirns) strukturell prägen und die Weichen stellen für die Hormonsensitivität während der Pubertät und darüber hinaus, wenn die Hormone dann Systeme "aktivieren", die vor der Geburt "organisiert" wurden.

Es wird davon ausgegangen, dass es während der Schwangerschaft zu Perioden mit maximalem Ansprechen auf das hormonelle Umfeld kommt. So wird zum Beispiel angenommen, dass Testosteron den männlichen Fötus zwischen der 8. und der 24. Woche am stärksten beeinflusst, dann wieder bei der Geburt und bis zum Alter von etwa drei Monaten. Östrogene werden während der ganzen Schwangerschaft von der Plazenta und vom Blutkreislauf der Mutter erzeugt. Tierstudien lassen erkennen, dass es möglicherweise multiple Sensitivitätsperioden für eine Vielzahl von Hormonen gibt, dass die Präsenz eines Hormons die Wirkung eines anderen Hormons beeinflussen kann und dass die Sensitivität der Rezeptoren für diese Hormone ihre Wirkung beeinflussen kann. Allein die Geschlechtsdifferenzierung ist ein hochkomplexes System.

Zu den konkreten Hormonen, die in diesem Forschungsbereich von Interesse sind, gehören Testosteron, Dihydrotestosteron (ein Metabolit des Testosterons und stärker als Testosteron), Estradiol, Progesteron und Cortisol. Die allgemein anerkannten Wege der normalen hormonellen Beeinflussung der Entwicklung in der Gebärmutter sehen folgendermaßen aus: Das typische Muster der Geschlechtsdifferenzierung bei menschlichen Föten beginnt mit der Differenzierung der Geschlechtsorgane zu Hoden oder Eierstöcken, ein Prozess, der weitgehend genetisch gesteuert wird. Sobald diese Organe differenziert sind, erzeugen sie spezifische Hormone, welche die Entwicklung der äußeren Geschlechtsmerkmale bestimmen. In diesem Zeitfenster während der Gestation üben die Hormone ihre phänotypischen und neurologischen Wirkungen aus. Das von den Hoden abgegebene Testosteron trägt zur Entwicklung männlicher äußerer Geschlechtsmerkmale bei und wirkt auf die neurologische Entwicklung von Männern. 59 Es ist das Fehlen von Testosteron bei Frauen, welches das weibliche Entwicklungsmuster für die äußeren Geschlechtsmerkmale ermöglicht.60 Ungleichgewichte bei Testosteron oder Östrogen ebenso wie das Vorkommen oder Fehlen dieser Hormone in bestimmten, kritischen Phasen der Gestation können Sexualdifferenzierungsstörungen führen. (Genetische oder umweltbedingte Wirkungen können ebenfalls Sexualdifferenzierungsstörungen verursachen.)

Stress kann ebenfalls eine gewisse Rolle spielen und die Art und Weise beeinflussen, wie Hormone die Keimdrüsenentwicklung, die Neuroentwicklung und das spätere geschlechtsspezifische Verhalten in der frühen Kindheit gestalten. ⁶¹ Cortisol ist das wichtigste Hormon, das mit Stressreaktionen assoziiert ist. Es kann von der Mutter kommen, wenn sie während ihrer Schwangerschaft starken Stressfaktoren ausgesetzt ist, oder vom Fötus unter Stress. ⁶² Ein erhöhter Cortisolspiegel kann auch von genetischen Defekten herrühren. ⁶³ Zu den am umfangreichsten untersuchten Sexualdifferenzierungsstörungen gehört das angeborene adrenogenitale Syndrom (AGS), das bei weiblichen Individuen zu einer genitalen Virilisierung führen kann. ⁶⁴ Über 90 % der angeborenen AGS-Fälle sind auf eine Mutation bei einem Gen

für die Kodierung eines Enzyms zurückzuführen, das die Synthetisierung von Cortisol unterstützt. Dadurch kommt es zu einer Überproduktion von Cortisolvorläufern, von denen einige zu Androgenen (das sind mit der männlichen Geschlechtsentwicklung assoziierte Hormone) umgewandelt werden. Hormone dessen werden Mädchen mit einem gewissen Grad an Virilisierung ihrer Genitalien geboren, je nach Schwere des Gendefekts. Heiner Eingriff durchgeführt, um die Genitalien zu normalisieren. Hormontherapien werden ebenfalls häufig eingesetzt, um die Wirkungen der zu hohen Androgenproduktion zu mildern. Häufig eingesetzt, um die Wirkungen der zu hohen Androgenproduktion zu mildern. Häufig eingesetzt waren, ist die Wahrscheinlichkeit, ausschließlich heterosexuell zu sein, geringer als bei Mädchen ohne AGS, und für Mädchen mit schwereren AGS-Formen ist die Wahrscheinlichkeit, nicht heterosexuell zu sein, größer als bei Mädchen mit milderen Formen dieser Störung.

Ebenso gibt es Sexualdifferenzierungsstörungen bei genetischen Männern, die von Androgenresistenz betroffen sind. Bei Männern mit Androgenresistenz erzeugen die Hoden ganz normal Testosteron, aber die Testosteronrezeptoren sind nicht funktionsfähig.⁷⁰ Die Genitalien scheinen bei der Geburt weiblich zu sein und das Kind wächst normalerweise als Mädchen auf. Das endogene Testosteron des Individuums wird zu Östrogen aufgespalten, dadurch beginnt das Individuum, weibliche sekundäre Geschlechtsmerkmale zu entwickeln.⁷¹ Ein Problem wird erst beim Eintritt in die Pubertät erkennbar, wenn sich beim Individuum nicht die erwartete Menstruation einstellt.⁷² Diese Patienten ziehen es im Allgemeinen vor, ihr Leben als Frauen weiterzuführen und ihre sexuelle Orientierung unterscheidet sich nicht von Frauen mit einem XX-Genotyp.⁷³ Studien haben nahegelegt, dass sie mit genauso hoher oder vielleicht noch höherer Wahrscheinlichkeit ausschließlich an männlichen Partnern interessiert sind wie XX-Frauen.⁷⁴

Es gibt weitere Sexualdifferenzierungsstörungen bei manchen genetischen Männern (d. h. mit einem XY-Genotyp), bei denen der Androgenmangel eine direkte Folge des Fehlens von Enzymen entweder für die Synthese von Dihydrotestosteron aus Testosteron oder für die Produktion von Testosteron aus seinem Vorläuferhormon ist, ⁷⁵ Individuen mit diesen Mängeln werden mit unterschiedlichen Graden von uneindeutigen Genitalien geboren und wachsen manchmal als Mädchen auf. Während der Pubertät jedoch erfahren diese Individuen oft eine körperliche Virilisierung und müssen dann entscheiden, ob sie als Männer oder als Frauen leben wollen. Peggy T. Cohen-Kettenis, Professorin für Genderentwicklung und Psychopathologie, stellte fest, dass 39 bis 64 % der Individuen mit diesen Mängeln, die als Mädchen aufwachsen, sich als Jugendliche und im frühen Erwachsenenalter für ein Leben als Mann entscheiden. Sie berichtet weiterhin, "der Grad der äußerlichen genitalen Maskulinisierung scheint nicht auf systematische Weise mit dem Wechsel der Genderrolle verbunden zu sein."⁷⁶

Die zuvor besprochenen Zwillingsstudien können die Rolle der mütterlichen Hormoneinflüsse erhellen, zumal sowohl eineiige als auch zweieiige Zwillinge in der Gebärmutter vergleichbaren mütterlichen Hormoneinflüssen ausgesetzt sind. Die relativ schwachen Konkordanzraten aus den Zwillingsstudien legen nahe, dass pränatale Hormone, wie auch genetische Faktoren, keine stark determinierende Rolle für die sexuelle Orientierung spielen. Andere Versuche, signifikante Hormoneinflüsse auf die Sexualentwicklung zu finden, zeigten ähnlich uneinheitliche Ergebnisse und der Stellenwert der Erkenntnisse ist noch unklar. Da direkte Studien zu pränatalen Hormoneinflüssen methodologisch schwierig sind, haben manche Studien versucht, Modelle zu entwickeln, anhand derer die Unterschiede bei der vorgeburtlichen Hormonexposition indirekt abgeleitet werden können — durch das Messen

subtiler morphologischer Veränderungen oder durch die Untersuchung von Hormonstörungen, die in späteren Entwicklungsphasen auftreten.

Ein grober Indikator für pränatale Testosteronspiegel, der von den Forschern beispielsweise eingesetzt wird, ist das Verhältnis zwischen der Länge des zweiten Fingers (Zeigefingers) und des vierten Fingers (Ringfingers), das gemeinhin als "2D:4D-Verhältnis" oder "Fingerlängenverhältnis" bezeichnet wird. Manche Erkenntnisse legen nahe, dass dieses Verhältnis durch eine pränatale Testosteronexposition beeinflusst werden kann und zwar dergestalt, dass höhere Testosteronspiegelaussetzungen bei Männern zu einem kürzeren Zeigefinger im Verhältnis zum Ringfinger (oder zu einem niedrigen 2D:4D-Verhältnis) führen können und umgekehrt.⁷⁷ Einer Hypothese gemäß könnten homosexuelle Männer ein höheres 2D:4D-Verhältnis aufweisen (näher am Verhältnis, das bei Frauen festgestellt wird, als an dem heterosexueller Männer), während eine andere Hypothese das Gegenteil postuliert, nämlich dass homosexuelle Männer durch vorgeburtliches Testosteron hypermaskulinisiert sind und dies zu einem niedrigeren Verhältnis als bei heterosexuellen Männern führt. Auch für Frauen wurde die Hypothese der Homosexualität aufgrund einer Hypermaskulinisierung (niedrigeres Verhältnis, höherer Testosteronspiegel) geltend gemacht. Mehrere Studien mit Vergleichen zu diesem Merkmal bei homosexuell versus heterosexuell identifizierten Männern und Frauen brachten uneinheitliche Ergebnisse.

Eine 2000 in der Zeitschrift *Nature* veröffentlichte Studie stellte fest, dass in einer Stichprobe von 720 Erwachsenen in Kalifornien das 2D:4D-Verhältnis der rechten Hand bei homosexuellen Frauen signifikant maskuliner war (das heißt, das Verhältnis war kleiner) als bei heterosexuellen Frauen und sich nicht signifikant von dem heterosexueller Männer unterschied. Diese Studie stellte ebenfalls keinen signifikanten Unterschied im mittleren 2D:4D-Verhältnis zwischen heterosexuellen und homosexuellen Männern fest. Eine weitere Studie im gleichen Jahr mit einer relativ kleinen Stichprobe homosexueller und heterosexueller Männer aus dem Vereinigten Königreich berichtete über ein niedrigeres 2D:4D-Verhältnis (das heißt, männlicher) bei homosexuellen Männern. Eine 2003 vorgestellte Studie mit einer in London basierten Stichprobe stellte ebenfalls fest, dass homosexuelle Männer ein niedrigeres 2D:4D-Verhältnis zeigten als heterosexuelle Männer, während zwei weitere Studien mit Stichproben aus Kalifornien und Texas ein höheres 2D:4D-Verhältnis für homosexuelle Männer erbrachte.

2003 verglich eine Zwillingsstudie sieben weibliche monozygotische Zwillingspaare mit diskordanter Homosexualität (ein Paarling war lesbisch) mit fünf weiblichen monozygotischen Zwillingspaaren mit konkordanter Homosexualität (beide Paarlinge waren lesbisch). Bei den Zwillingspaaren mit diskordanter sexueller Orientierung zeigten die als homosexuell identifizierten Individuen ein signifikant niedrigeres 2D:4D-Verhältnis als ihre Zwillinge, während bei den konkordanten Zwillingen kein Unterschied vorlag. Die Autoren legten dieses Ergebnis als Hinweis darauf aus, dass ein "niedriges 2D:4D-Verhältnis das Ergebnis von Unterschieden in der pränatalen Umgebung [ist]". Abschließend stellte eine Studie von 2D:4D-Verhältnissen 2005 bei einer österreichischen Stichprobe mit 95 homosexuellen und 79 heterosexuellen Männern fest, dass das 2D:4D-Verhältnis von heterosexuellen Männern nicht signifikant von dem homosexueller Männer abwich. Nach der Überprüfung der unterschiedlichen Studien zu diesem Merkmal folgerten die Autoren, dass "weitere Daten erforderlich sind, bevor wir sicher sein können, dass ein 2D:4D-Effekt in Bezug auf sexuelle Orientierung bei Männern vorliegt, wenn ethnische Variationen berücksichtigt werden. St

Zahlreiche Forschungen haben die Wirkungen pränataler Hormone auf Verhalten und Gehirnstruktur untersucht. Auch hier stammen die Ergebnisse in erster Linie von nichtmenschlichen Primaten, doch hat die Studie über Sexualdifferenzierungsstörungen hilfreiche Einsichten in die Wirkung von Hormonen auf die Sexualentwicklung beim Menschen vermittelt. Da Hormoneinflüsse normalerweise während zeitkritischer Entwicklungsperioden stattfinden, in denen ihre Wirkungen sich physisch manifestieren, kann begründet davon ausgegangen werden, dass organisierende Wirkungen dieser frühen, zeitgebundenen Hormonmuster vermutlich mit Aspekten der Neuronalentwicklung verknüpft sind. Neuroanatomische Konnektivität und neurochemische Sensitivität können dazu gehören.

1983 führten Günter Dörner und Kollegen eine Studie durch um zu untersuchen, ob es eine Beziehung zwischen mütterlichem Stress während der Schwangerschaft und späterer sexueller Identität ihres Kindes gibt, und befragten dazu zweihundert Männer zu stresserzeugenden Ereignissen, denen ihre Mutter während ihres pränatalen Lebens ausgesetzt war. Rei Viele dieser Ereignisse waren Folgen des 2. Weltkriegs. Von den Männern, die berichteten, dass ihre Mütter während der Schwangerschaft mäßige bis schwere stresserzeugende Ereignisse erlebten, waren 65 % homosexuell, 25 % bisexuell und 10 % heterosexuell. (Die sexuelle Orientierung wurde anhand der Kinsey-Skala bewertet.) Neuere Studien hingegen zeigten eine sehr viel geringere oder keine signifikanten Korrelationen. In einer prospektiven Studie 2002 zur Beziehung zwischen sexueller Orientierung und pränatalem Stress im zweiten und dritten Schwangerschaftsquartal stellten Hines und Kollegen fest, dass der von den Müttern während der Schwangerschaft angegebene Stress "nur eine schwache Beziehung" zu männertypischem Verhalten bei ihren Töchtern im Alter von 42 Monaten zeigte, und "gar keine Beziehung" zu frauentypischem Verhalten bei ihren Söhnen.

Zusammenfassend sind manche Formen pränataler Hormonexposition, insbesondere angeborenes AGS bei Frauen, mit Unterschieden bei der sexuellen Orientierung assoziiert, während andere Faktoren oft entscheidend sind für die Determinierung der körperlichen und psychologischen Wirkungen dieser Expositionen. Hormonale Bedingungen, die zu Sexualentwicklungsstörungen beitragen, können bei einigen Individuen zur Entwicklung nicht-heterosexueller Orientierungen beitragen, doch beweist dies nicht, dass diese Faktoren die Entwicklung sexueller Anziehungen und Verhaltensweisen und sexuellen Begehrens in der Mehrheit der Fälle erklären.

Sexuelle Orientierung und Gehirn

Mehrere Studien untersuchten die neurobiologischen Unterschiede zwischen Individuen, die sich als heterosexuell identifizieren und solchen, die sich als homosexuell definieren. Diese Arbeit begann mit der Studie des Neurowissenschaftlers Simon LeVay 1991, die biologische Unterschiede zwischen den Gehirnen von homosexuellen Männern im Vergleich zu heterosexuellen Männern feststellte, insbesondere einen Volumenunterschied bei einer bestimmten Zellgruppe der interstitiellen Kerne des vorderen Hypothalamus (INAH3).89 Eine spätere Arbeit des Psychiaters William Byne und Kollegen brachte differenziertere Erkenntnisse: "Im Einklang mit zwei vorangegangenen Studien ... stellte sich INAH3 als geschlechtsdimorph dar, mit einem signifikant größeren Volumen bei Männern als bei Frauen. Darüber hinaus haben wir ermittelt, dass der geschlechterspezifische Volumenunterschied einem geschlechterspezifischen Unterschied der Neuronenzahl zuzuschreiben ist, nicht der Größe oder der Dichte der Neuronen."90 Die Autoren merkten an, "Obwohl eine Tendenz des INAH3 vorliegt, ein kleineres Volumen bei homosexuellen Männern im Vergleich zu heterosexuellen Männern einzunehmen, war im Hinblick auf die sexuelle Orientierung kein Unterschied in der Anzahl der Neuronen innerhalb der Kerne festzustellen." Sie spekulierten, dass "postnatale Erfahrung" für die Volumenunterschiede in dieser Region zwischen homosexuellen und heterosexuellen Männern verantwortlich sein könnte, doch wären zur Bestätigung weitere Forschungen notwendig. 91 Sie merkten weiterhin an, dass die funktionale

Bedeutung des Geschlechtsdimorphismus des INAH3 unbekannt ist. Die Autoren folgerten: "Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie sowie auf denen von LeVay (1991) kann sexuelle Orientierung allein aufgrund des Volumens des INAH3 nicht zuverlässig vorausgesagt werden."92 2002 veröffentlichten der Psychologe Mitchell S. Lasco und Kollegen eine Studie zu einem anderen Gehirnbereich, der Commissura anterior, und stellten fest, dass bezüglich Geschlecht oder sexueller Orientierung keine signifikanten Unterschiede in diesem Bereich vorlagen.93

Seitdem wurden weitere Studien durchgeführt, um die strukturellen oder funktionalen Unterschiede zwischen den Gehirnen heterosexueller und homosexueller Individuen anhand einer Vielzahl von Kriterien für die Definition dieser Kategorien zu ermitteln. Erkenntnisse aus mehreren dieser Studien werden in einem Kommentar zusammengefasst, der 2008 in Proceedings of the National Academy of Sciences veröffentlicht wurde. 94 Forschungen dieser Art scheinen jedoch nichts wirklich Bedeutsames für die Ätiologie oder die biologischen Ursachen der sexuellen Orientierung zu enthüllen. Aufgrund der innewohnenden Einschränkungen ist diese Forschungsliteratur nicht besonders bemerkenswert. In einer Studie wurde beispielsweise die funktionelle MRT eingesetzt, um Veränderungen der Gehirnaktivität zu messen, wenn Personen Bilder von Männern und Frauen gezeigt wurden, und es wurde festgestellt, dass das Betrachten eines Frauengesichts eine verstärkte Aktivität im Thalamus und im orbitofrontalen Kortex von heterosexuellen Männern und homosexuellen Frauen erzeugte, während diese Strukturen bei homosexuellen Männern und heterosexuellen Frauen verstärkt auf das Gesicht eines Mannes reagierten.95 Dass die Gehirne heterosexueller Frauen und homosexueller Männer ausgeprägter auf Männergesichter reagieren, während die Gehirne heterosexueller Männer und homosexueller Frauen ausgeprägter auf Frauengesichter ansprechen ist eine Erkenntnis, die im Hinblick auf das Verständnis der Ätiologie homosexueller Anziehungen eher trivial erscheint. In ähnlicher Weise berichtete eine Studie über unterschiedliche Reaktionen auf Pheromone bei homosexuellen und heterosexuellen Männern,96 und eine Folgestudie zeigte ähnliche Erkenntnisse im Vergleich von homosexuellen mit heterosexuellen Frauen.⁹⁷ Eine weitere Studie zeigte Unterschiede bei der zerebralen Asymmetrie und der funktionalen Konnektivität zwischen homosexuellen und heterosexuellen Personen.98

Erkenntnisse dieser Art können Wege für weitere Forschungen aufzeigen, bringen uns jedoch dem Verständnis der biologischen oder umweltbedingten Determinanten für sexuelle Anziehung, Interessen, Vorlieben oder Verhaltensweisen nicht sehr viel näher. Wir werden im Folgenden noch darauf eingehen. Fürs Erste verdeutlichen wir kurz einige der diesem Forschungsgebiet inhärenten Einschränkungen anhand des folgenden, hypothetischen Beispiels. Nehmen wir an, wir möchten die Gehirne von Yogalehrern untersuchen und mit den Gehirnen von Bodybuildern vergleichen. Wenn wir lange genug suchen, werden wir schließlich statistisch signifikante Unterschiede in einigen Bereichen der Gehirnmorphologie oder in der Gehirnfunktion zwischen diesen beiden Gruppen finden. Dieses würde jedoch nicht implizieren, dass diese Unterschiede die unterschiedlichen Lebensverläufe der Yogalehrer und der Bodybuilder bestimmt haben. Die Unterschiede im Gehirn könnten eher ein Ergebnis als die Ursache eines distinktiven Musters von Verhaltensweisen oder Interessen sein. 99 Betrachten wir ein anderes Beispiel. Angenommen schwule Männer besäßen tendenziell weniger Körperfett als heterosexuelle Männer (angegeben als niedrigerer Wert für den Körpermasseindex). Auch wenn der Körpermasseindex teilweise von der Genetik festgelegt ist, könnten wir aufgrund dieser Erkenntnisse nicht geltend machen, dass eine angeborene, genetische Ursache für sowohl Körpermasse als auch Homosexualität verantwortlich ist. Es könnte beispielsweise der Fall sein, dass das Schwulsein mit einer Ernährungsweise einhergeht, die die Körpermasse senkt. Diese Beispiele veranschaulichen eines der häufigen Probleme bei der populärwissenschaftlichen Auslegung solcher Forschungen: Die Annahme, dass das neurobiologische Muster eine bestimmte Verhaltensexpression determiniert.

Mit dieser Übersicht über Studien zu biologischen Faktoren mit einem möglichen Einfluss auf sexuelle Anziehung, Vorlieben oder sexuelles Begehren wird die eher nachdrückliche Schlussfolgerung der Sozialpsychologin Letitia Anne Peplau und Kollegen in einem Übersichtsartikel von 1999 verständlich: "Kurz gesagt, mehr als 50 Jahre der Forschung konnten nicht nachweisen, dass biologische Faktoren einen maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung der sexuellen Orientierung von Frauen ausüben.... Entgegen der landläufigen Meinung konnten Wissenschaftler nicht überzeugend beweisen, dass die Biologie die sexuelle Orientierung von Frauen bestimmt."¹⁰⁰ Im Licht der hier von uns zusammengefassten Studien könnte diese Aussage auch für die Forschung zur sexuellen Orientierung von Männern gelten, wie immer dieses Konzept auch definiert ist.

Falsche Auslegung der Forschung

Es bestehen beträchtliche interne Einschränkungen für das, was die in den vorstehenden Abschnitten zusammengefassten Arten von empirischer Forschung zeigen können. Das Ignorieren dieser Einschränkungen ist einer der wichtigsten Gründe für die regelmäßige Fehlinterpretation der Forschung in der Öffentlichkeit. Es ist vielleicht verlockend, wie oben im Beispiel der Gehirnstruktur davon auszugehen, dass bei einer Assoziation zwischen einem bestimmten biologischen Profil und einem Verhaltensmerkmal oder psychologischen Merkmal das biologische Profil dieses Merkmal verursacht. Diese Argumentation beruht auf einem Trugschluss, und in diesem Abschnitt erklären wir unter Verwendung von Konzepten aus dem Bereich der Epidemiologie auch, warum. Manche dieser Fragestellungen sind zwar im Detail recht technisch, wir werden jedoch versuchen, sie auf eine allgemeine Weise zu erklären, die auch einem Laien verständlich ist.

Gehen wir zu Illustrationszwecken davon aus, dass für ein biologisches Merkmal ein oder mehrere Unterschiede zwischen homosexuellen und heterosexuellen Männern gefunden werden. Dieser Unterschied kann ein diskreter Parameter sein (nennen wir ihn D), wie die Präsenz eines genetischen Markers, oder es könnte ein stetiger Parameter sein (nennen wir ihn C), wie das durchschnittliche Volumen eines bestimmten Gehirnbereichs.

Der Nachweis, dass ein Risikofaktor die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Gesundheitsfolge oder eines bestimmten Verhaltens signifikant erhöht, kann uns einen Anhaltspunkt für die Entwicklung dieser Gesundheitsfolge oder dieses Verhaltens geben, doch er liefert keinen Kausalnachweis. Tatsächlich liefert er vielleicht überhaupt keinen anderen Nachweis als den einer sehr schwachen Korrelation. Manchmal wird die Schlussfolgerung gezogen, dass das Aufzeigen eines signifikanten Unterschieds zwischen homosexuellen und heterosexuellen Männern bei der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins eines Merkmals D (ob es sich nun um ein Gen, einen Hormonfaktor oder etwas anderes handelt), egal wie niedrig diese Wahrscheinlichkeit ist, nahelegt, dass das Schwulsein auf einer biologischen Grundlage beruht. Aber diese Schlussfolgerung ist ungerechtfertigt. Das Verdoppeln (oder gar Verdreifachen oder Vervierfachen) der Wahrscheinlichkeit eines verhältnismäßig seltenen Merkmals kann im Hinblick auf die Voraussage, wer sich als schwul identifiziert und wer nicht, nur geringen Wert besitzen.

Dasselbe würde für jede stetige Variable gelten (C). Das Aufzeigen eines signifikanten durchschnittlichen Unterschieds für ein gegebenes Merkmal (wie das Volumen einer bestimmten Gehirnregion) zwischen Männern, die sich als heterosexuell und solchen, die sich als homosexuell identifizieren, reicht nicht aus um zu zeigen, dass dieser durchschnittliche Unterschied zur Wahrscheinlichkeit beiträgt, sich als heterosexuell oder als homosexuell zu

identifizieren. Zusätzlich zu den vorstehend erläuterten Gründen kann ein signifikanter Unterschied bei den Mittelwerten zweier Verteilungen vereinbar sein mit einem großen Überlappungsanteil zwischen den Verteilungen. Mit anderen Worten, vielleicht gibt es praktisch keine Trennungsmöglichkeit, um einzelne Mitglieder einer jeden Gruppe voneinander zu unterscheiden, folglich würde dieser Parameter keinen großen Beitrag zur Vorhersagbarkeit sexueller Orientierung oder Vorlieben leisten.

Manche dieser Fragen könnten teilweise durch zusätzliche methodologische Ansätze gelöst werden, wie den Einsatz einer Lernstichprobe oder von Kreuzvalidierungsverfahren. Eine Lernstichprobe ist eine kleine Stichprobe zur Entwicklung eines Modells (oder einer Hypothese); dieses Modell wird dann anhand einer größeren, unabhängigen Stichprobe geprüft. Diese Methode vermeidet das Prüfen einer Hypothese anhand derselben Daten, die für das Aufstellen dieser Hypothese verwendet wurden. Zur Kreuzvalidierung gehören Verfahren zur Prüfung, ob eine statistisch relevante Wirkung tatsächlich vorhanden oder rein zufällig entstanden ist. Möchte man nachweisen, dass ein Ergebnis kein Zufallstreffer ist (und ist die Stichprobe groß genug), können dieselben Untersuchungen auf einen randomisierten Teil der relevanten Stichprobe angewandt werden. Nach der Entdeckung des Unterschieds bei der Prävalenz für das Merkmal D oder C zwischen einer homosexuellen Stichprobe und einer heterosexuellen Stichprobe könnten die Forscher die homosexuelle Stichprobe willkürlich in zwei Gruppen aufteilen und dann zeigen, dass diese zwei Gruppen sich in Bezug auf D oder C nicht unterscheiden. Nehmen wir einmal an, es würden bei 100 Parametern fünf Unterschiede im Vergleich von schwulen und heterosexuellen Männern in der Gesamtstichprobe festgestellt, dann fünf Unterschiede von 100 beim Vergleich zwischen den schwulen Teilgruppen. Dadurch entstünden zusätzliche Zweifel am ursprünglichen Nachweis eines Unterschieds zwischen den Mittelwerten von schwulen und heterosexuellen Individuen.

Opfer sexuellen Missbrauchs

Die vorstehende Erörterung befasste sich mit der möglichen Rolle der biologischen Faktoren bei der Entwicklung der sexuellen Orientierung. Dieser Abschnitt fasst die Nachweise zusammen, wonach ein bestimmter Umweltfaktor (nämlich sexueller Missbrauch in der Kindheit) signifikant häufiger von Menschen berichtet wird, die sich später als homosexuell identifizieren. Die nachstehend vorgestellten Ergebnisse werfen die Frage nach einer möglichen Verbindung zwischen sexuellem Missbrauch, vor allem in der Kindheit, und späteren Ausdrucksformen sexueller Anziehung, sexuellen Verhaltens oder sexueller Identität auf. Wenn dem so ist, könnte Kindesmissbrauch die Wahrscheinlichkeit einer nichtheterosexuellen Orientierung erhöhen?

Zumindest wurden Korrelationen gefunden, wie wir im Folgenden kurz erläutern. Aber wir sollten in erster Linie anmerken, dass dafür eine oder mehrere der folgenden Annahmen verantwortlich sein könnten:

- 1. Missbrauch könnte zur Entwicklung einer nicht-heterosexuellen Orientierung beitragen.
- 2. Kinder, die (Anzeichen für zukünftige) nicht-heterosexuelle Tendenzen aufweisen, könnten Missbrauchstäter anziehen und wären dadurch einem erhöhten Risiko ausgesetzt.

3. Gewisse Faktoren könnten zu *beidem* beitragen, nämlich zu sexuellem Missbrauch in der Kindheit und zu nicht-heterosexuellen Tendenzen (beispielsweise eine dysfunktionale Familie oder Alkoholismus eines Elternteils).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese drei Hypothesen sich nicht gegenseitig ausschließen; alle drei, und vielleicht noch weitere, könnten am Werk sein. Bei der Kurzdarstellung der Studien zu diesen Fragen werden wir versuchen, jede dieser Hypothesen im Licht der aktuellen wissenschaftlichen Forschung zu bewerten.

Der Professor für Verhaltens- und Gemeinschaftsgesundheit Mark S. Friedman und Kollegen führten 2011 eine Metaanalyse von 37 Studien aus den Vereinigten Staaten und Kanada über sexuellen Missbrauch, körperliche Misshandlung und Viktimisierung durch Gleichaltrige bei Heterosexuellen im Vergleich zu Nicht-Heterosexuellen durch.¹⁰¹ Ihre Ergebnisse zeigten. dass Nicht-Heterosexuelle imDurchschnitt mit Wahrscheinlichkeit von einem Missbrauch als Kind (unter 18 Jahren) berichteten. Insbesondere war die Wahrscheinlichkeit, einen sexuellen Missbrauch anzugeben, bei nicht-heterosexuellen Männern 4,9 Mal höher (bei nicht-heterosexuellen Frauen 1,5-mal) als bei den heterosexuellen Teilnehmern. Bei nicht-heterosexuellen Jugendlichen lag die Wahrscheinlichkeit, eine körperliche Misshandlung durch die Eltern anzugeben, insgesamt 1,3-mal höher als bei ihren heterosexuellen Altersgenossen; wobei die Wahrscheinlichkeit bei den schwulen und lesbischen Jugendlichen darunter nur 0,9-mal so hoch war, bei den bisexuellen aber 1,4-mal. Und zur Viktimisierung durch Gleichaltrige gaben Nicht-Heterosexuelle mit einer 1,7-mal höheren Wahrscheinlichkeit eine Verletzung oder Bedrohung mit einer Waffe oder einen Angriff an.

Die Autoren merken an, dass, obwohl sie von der Annahme ausgegangen seien, dass die Misshandlungsraten mit der zunehmenden Akzeptanz der Homosexualität abnehmen würden, "die Ungleichheiten bei der Prävalenzrate für sexuellen Missbrauch, elterliche Misshandlungen und Viktimisierung durch Gleichaltrige zwischen Jugendlichen aus sexuellen Minderheiten und Jugendlichen aus sexuellen Nicht-Minderheiten sich zwischen den 1990er Jahren und dem ersten Jahrzehnt der 2000er Jahre nicht verändert haben"¹⁰² Diese Autoren zitieren zwar Autoritäten, die behaupten, dass sexueller Missbrauch "keine Individuen schwul, lesbisch oder bisexuell macht"¹⁰³, doch die Daten liefern keine Beweise gegen die Hypothese, dass sexueller Missbrauch in der Kindheit sich auf die sexuelle Orientierung auswirken könnte. Andererseits könnte die Kausalrichtung umgekehrt oder bidirektional sein. Der Nachweis ist weder eine Widerlegung noch eine Untermauerung dieser Vermutung; das Studiendesign ist nicht in der Lage, die Frage der Direktionalität zu klären.

Die Autoren berufen sich auf eine vielzitierte Hypothese zur Erklärung der höheren sexuellen Missbrauchsraten unter Nicht-Heterosexuellen, nämlich die Hypothese, dass "Individuen einer sexuellen Minderheit … mit größerer Wahrscheinlichkeit Opfer von sexuellem Missbrauch werden, so wie Jugendliche, die als schwul, lesbisch oder bisexuell wahrgenommen werden, mit größerer Wahrscheinlichkeit von den Gleichaltrigen schikaniert werden."¹⁰⁴ Beide Vermutungen, also Missbrauch als Ursache oder als Ergebnis nichtheterosexueller Tendenzen, schließen sich gegenseitig nicht aus: Missbrauch kann ein Kausalfaktor für die Entwicklung nicht-heterosexueller Anziehungen und Begehren sein, und gleichzeitig können nicht-heterosexuelle Anziehungen, Begehren und Verhalten das Risiko erhöhen, Opfer eines Missbrauchs zu werden.

Die Professorin für Gesundheitswissenschaften Emily Faith Rothman und Kollegen führten 2011 eine systematische Bewertung der Forschung zur Prävalenz sexueller Gewalt gegen Menschen durch, die sich in den Vereinigten Staaten als schwul, lesbisch oder bisexuell identifizieren. Sie untersuchten 75 Studien (25 davon arbeiteten mit

Wahrscheinlichkeitsstichproben) mit insgesamt 139.635 schwulen oder bisexuellen (GB) Männern und lesbischen oder bisexuellen (LB) Frauen, um die Prävalenz erlittener Missbräuche in Form von sexuellen Angriffen im Leben (LSA), sexuellen Angriffen in der Kindheit (CSA), sexuellen Angriffen als Erwachsene (ASA), sexuellen Angriffen durch den Intimpartner (IPSA) und sexuellen Angriffen in Verbindung mit einem Hassverbrechen (HC) zu ermitteln. Trotz der Einschränkungen der Studie aufgrund einer fehlenden heterosexuellen Kontrollgruppe zeigte sie alarmierend hohe Raten für sexuelle Angriffe, einschließlich sexueller Angriffe während der Kindheit, für diese Population, wie in Tabelle 1 zusammengefasst ist.

Tabelle 1: Sexuelle Angriffe bei schwulen/bisexuellen Männern und lesbischen/bisexuellen Frauen		
GB Männer (%)	LB Frauen (%)	
CSA: 4,1–59,2 (Mittel 22,7)	CSA: 14,9–76,0 (Mittel 34,5)	
ASA: 10,8–44,7 (Mittel 14,7)	ASA: 11,3–53,2 (Mittel 23,2)	
LSA: 11,8–54,0 (Mittel 30,4)	LSA: 15,6–85,0 (Mittel 43,4)	
IPSA: 9,5–57,0 (Mittel 12,1)	IPSA: 3,0–45,0 (Mittel 13,3)	
HC: 3,0–19,8 (Mittel 14,0)	HC: 1,0–12,3 % (Mittel 5,0)	

Anhand einer wahrscheinlichkeitsbasierten Stichprobe in mehreren Staaten verglichen die Psychologin Judith Anderson und Kollegen Unterschiede bei negativen Erfahrungen in der Kindheit zwischen selbstidentifizierten homosexuellen, heterosexuellen und bisexuellen Erwachsenen. Zu diesen negativen Erfahrungen zählten u. a. dysfunktionale Haushalte, physischer, sexueller oder emotionaler Missbrauch und elterliche Zwietracht. 106, Sie stellten bei Bisexuellen signifikant höhere Anteile bei allen Faktoren für negative Kindheitserfahrungen als bei Heterosexuellen fest, und bei Schwulen und Lesben signifikant höhere Anteile als bei Heterosexuellen für alle diese Parameter, mit Ausnahme einer Trennung oder Scheidung der Eltern. Insgesamt lag die Rate negativer Kindheitserfahrungen bei Schwulen und Lesben nahezu 1,7-mal und bei Bisexuellen 1,6-mal höher als bei Heterosexuellen. Die Daten für Missbrauch sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Missbrauchserfahrungen in der Kindheit bei Schwulen/Lesben, Bisexuellen und Heterosexuellen			
Sexueller Missbra	uch (%)		
Schwule/Lesben	Bisexuelle	Heterosexuelle	
29,7	34,9	14,8	
Emotionaler Miss	brauch (%)		
Schwule/Lesben	Bisexuelle	Heterosexuelle	
47,9	48,4	29,6	
Physischer Missbrauch (%)			
Schwule/Lesben	Bisexuelle	Heterosexuelle	
29,3	30,3	16,7	

Diese Studie kann, wie manche der hier angesprochenen Studien, zwar durch Erinnerungsverzerrung (also durch Ungenauigkeiten aufgrund von Gedächtnisfehlern) eingeschränkt sein, doch hat sie das Verdienst einer Kontrollgruppe aus selbstidentifizierten Heterosexuellen für den Vergleich mit selbstidentifizierten schwulen/lesbischen und bisexuellen Kohorten. In der Diskussion ihrer Erkenntnisse kritisierten die Autoren die Hypothese einer Kausalbeziehung zwischen Kindheitstraumata und homosexuellen Vorlieben. Als Begründung für ihre Skepsis führten sie an, dass die breite Mehrheit der Individuen, die Kindheitstraumata erlitten hatte, nicht schwul oder bisexuell wird und dass ein nicht genderkonformes Verhalten Hilfestellung bei der Erklärung der hohen Missbrauchsraten leisten kann. Aufgrund dieser und damit zusammenhängender Ergebnisse ist jedoch die Annahme plausibel, dass negative Kindheitserlebnisse ein signifikanter, aber kein determinierender Faktor für die Entwicklung homosexueller Vorlieben sind. Weitere Studien sind erforderlich um zu prüfen, ob eine oder beide Hypothesen Bestand haben.

Eine 2010 vorgelegte Studie der Professorin für Sozial- und Verhaltenswissenschaften Andrea Roberts und Kollegen untersuchte die sexuelle Orientierung und das Risiko einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD) anhand von Daten aus der nationalen epidemiologischen persönlichen Befragung von nahezu 35.000 Erwachsenen. Die Personen wurden in unterschiedliche Kategorien aufgeteilt: heterosexuell ohne gleichgeschlechtliche Anziehung oder Partner (Referenzgruppe); heterosexuell mit gleichgeschlechtlicher Anziehung aber ohne gleichgeschlechtliche Partner; heterosexuell mit gleichgeschlechtlichen Partnern; selbstindentifizierte Schwule/Lesben und selbstidentifizierte Bisexuelle. Unter denjenigen, die von traumatischen Ereignissen berichteten, zeigte sich für schwule und lesbische Personen sowie für Bisexuelle ein doppelt so hohes Risiko einer posttraumatischen Belastungsstörung im Laufe des Lebens im Vergleich zur Referenzgruppe. Unterschiede wurden festgestellt bei den Raten für erlittene Kindesmisshandlung und zwischenmenschliche Gewalt: Schwule, Lesben, Bisexuelle und Heterosexuelle mit gleichgeschlechtlichen Sexualpartnern berichteten über schwerwiegendere Traumata in der Kindheit und Jugend als die Referenzgruppe. Die Erkenntnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Erlittene Kindesmisshandlung/ zwischenmenschliche Gewalt unter 18 Jahren:		
Frauen:	Männer:	
49,2 % der Lesben	31,5 % der Schwulen	
51,2 % der Bisexuellen	Etwa 32 % der Bisexuellen ¹⁰⁸	
40,9 % der Heterosexuellen mit	27,9 % der Heterosexuellen mit	
gleichgeschlechtlichen Partnern	gleichgeschlechtlichen Partnern	
21,2 % der Heterosexuellen	19,8 % der Heterosexuellen	

Vergleichbare Muster ergaben sich in einer 2012 vorgelegten Studie des Psychologen Brendan Zietsch und Kollegen, die sich in erster Linie auf die eindeutige Fragestellung konzentrierte, ob gemeinsame Kausalfaktoren die Assoziation zwischen sexueller Orientierung (in dieser Studie als sexuelle Vorlieben definiert) und Depressionen erklären könnten. ¹⁰⁹ In einer Gemeinschaftsstichprobe von 9.884 erwachsenen Zwillingen fanden die Autoren bei Nicht-Heterosexuellen eine signifikante Prävalenz, im Laufe des Lebens unter Depressionen zu leiden (Odds-Verhältnis für Männer 2,8, für Frauen 2,7). Wie die Autoren anmerkten, warfen die Daten Fragen dazu auf, ob die erhöhten Depressionsraten bei Nicht-Heterosexuellen vollständig durch die Sozialstress-Hypothese erklärt werden können (durch die in Teil Zwei des Berichts ausführlich erläuterte Vorstellung, dass der Sozialstress, dem sexuelle Minderheiten ausgesetzt sind, für ihr erhöhtes Risiko einer schlechten mentalen Gesundheit

verantwortlich ist). Für Heterosexuelle mit einem nicht-heterosexuellen Zwilling wurden höhere Depressionsraten ermittelt (39%) als für heterosexuelle Zwillingspaare (31%), das legt nahe, dass genetische, familiäre oder sonstige Faktoren eine Rolle spielen können.

Die Autoren merken an, dass "bei Männern und bei Frauen gleichermaßen signifikant erhöhte Raten von Nicht-Heterosexualität bei denjenigen Teilnehmern festgestellt wurden, die in der Kindheit sexuellen Missbrauch erfahren hatten, und bei denjenigen, die in einem für Kinder riskanten familiären Umfeld aufwuchsen."¹¹⁰ Tatsächlich berichteten 41 % der nichtheterosexuellen Männer und 42 % der nicht-heterosexuellen Frauen von familiären Dysfunktionen, im Vergleich zu 24 % und 30 % der heterosexuellen Männer beziehungsweise Frauen. Und 12 % der nicht-heterosexuellen Männer sowie 24 % der nicht-heterosexuellen Frauen berichteten von sexuellem Missbrauch unter 14 Jahren, verglichen mit 4 % und 11 % der heterosexuellen Männer beziehungsweise Frauen. Die Autoren betonen ausdrücklich, dass ihre Erkenntnisse nicht als Widerlegung der Sozialstress-Hypothese auszulegen ist, sondern vielmehr darauf hinweist, dass weitere Faktoren am Werk sein könnten. Ihre Erkenntnisse legen jedoch nahe, dass es einen gemeinsamen ätiologischen Faktor für Depressionen und nicht-heterosexuelle Präferenzen geben könnte, da sie festgestellt haben, dass genetische Faktoren für 60% der Korrelation zwischen sexueller Orientierung und Depressionen verantwortlich sind.¹¹¹

In einer Studie von 2001 merkten die Psychologin Marie E. Tomeo und Kollegen an, dass die bisherige Literatur durchgängig erhöhte Raten für berichtete Belästigungen in der Kindheit bei der homosexuellen Population feststellt, wobei zwischen 10 % und 46 % über sexuellen Missbrauch in der Kindheit berichteten. 112 Die Autoren stellten fest, dass 46 % der homosexuellen Männer und 22 % der homosexuellen Frauen eine Belästigung durch eine Person des gleichen Geschlechts angaben, verglichen mit 7 % der heterosexuellen Männer und 1 % der heterosexuellen Frauen. Darüber hinaus identifizierten von den Befragten 38 % der homosexuellen Frauen erst nach dem Missbrauch als homosexuell, wobei die Autoren widersprüchliche Zahlen für die Menge der homosexuellen Männer, die erst nach dem Missbrauch als homosexuell identifizierten, angeben — 68 % an einer Stelle der Arbeit und (durch Rückschluss) 32 % an einer anderen Stelle. Die Stichprobe für diese Studie war relativ klein und umfasste nur 267 Individuen; außerdem war der Parameter "Sexualkontakt" für Missbrauch in der Befragung etwas vage und die Subjekte wurden unter den Teilnehmern von Gay Pride Veranstaltungen in Kalifornien rekrutiert. Die Autoren erklärten jedoch, "es ist höchst unwahrscheinlich, dass alle vorliegenden Erkenntnisse nur für homosexuelle Menschen gelten, die homosexuelle Feste besuchen und freiwillig an Umfragen zu Forschungszwecken teilnehmen."113

2010 veröffentlichten die Psychologinnen Helen Wilson und Cathy S. Widom eine prospektive Follow-up-Studie über Kinder, die zwischen 1961 und 1971 Missbrauch oder Vernachlässigung erlebt hatten, und verfolgte die Entwicklung dieser Kinder über 30 Jahre. Die Studie sollte ermitteln, ob körperliche Misshandlung, sexueller Missbrauch oder Vernachlässigung in der Kindheit die Wahrscheinlichkeit für gleichgeschlechtliche Beziehungen im späteren Leben erhöht. Die ursprüngliche Stichprobe von 908 missbrauchten und/oder vernachlässigten Kindern wurde abgeglichen mit einer nicht misshandelten Kontrollgruppe von 667 Individuen (abgestimmt nach Alter, Geschlecht, Rasse oder Ethnizität und vergleichbarem sozioökonomischem Status). Der Begriff Homosexualität wurde operationalisiert gebraucht und umfasste jeden, der mit einem gleichgeschlechtlichen Beziehungspartner zusammengelebt oder einen gleichgeschlechtlichen Sexualpartner hatte, das machte 8 % der Stichprobe aus. Unter diesen 8 % berichteten die meisten Personen auch von gegengeschlechtlichen Sexualpartnern, was hohe Raten an Bisexualität oder Fluidität bei

sexueller Anziehung und Verhaltensweisen nahelegt. Die Studie fand heraus, dass die Wahrscheinlichkeit für gleichgeschlechtliche Beziehungen bei Teilnehmern, die über sexuelle Missbrauchserfahrungen in der Kindheit berichteten, 2,8-mal höher lag, wobei jedoch "die Beziehung zwischen sexuellem Missbrauch in der Kindheit und gleichgeschlechtlicher Orientierung nur bei Männern signifikant war"¹¹⁵. Diese Erkenntnis legt nahe, dass Jungen, die sexuell missbraucht werden, später mit größerer Wahrscheinlichkeit sowohl heterosexuelle als auch homosexuelle Beziehungen eingehen.

Die Autoren raten zur Vorsicht bei der Auslegung dieser Ergebnisse, weil die Stichprobengröße für sexuell missbrauchte Männer klein war, aber die Verbindung bliebt auch statistisch signifikant bei der Überprüfung der lebenslangen Gesamtanzahl von Sexualpartnern und der Ausübung von Prostitution. Eine weitere Einschränkung der Studie lag in der Definition von sexueller Orientierung, die nicht berücksichtigte, wie die Teilnehmer sich selbst identifizierten. Möglicherweise sind Menschen, die gleichgeschlechtliche Anziehung verspüren, aber keine gleichgeschlechtlichen Liebesbeziehungen eingegangen sind, somit nicht erfasst worden. Die Studie zeigte zwei bemerkenswerte methodologische Stärken. Das prospektive Studiendesign eignet sich besser zur Beurteilung von Kausalbeziehungen als das typische retrospektive Studiendesign. Außerdem wurde der Missbrauch in der Kindheit zum Zeitpunkt des Auftretens aufgezeichnet und so eine Erinnerungsverzerrung minimiert.

Nach der Untersuchung der statistischen Verbindung zwischen sexuellem Missbrauch in der Kindheit und späterer Homosexualität wenden wir uns der Frage zu, ob diese Verbindung einen Kausalzusammenhang nahelegt.

Eine 2013 durchgeführte Analyse der Gesundheitsforscherin Andrea Roberts und Kollegen versuchte eine Antwort auf diese Frage zu finden. Die Autoren merkten an, dass die Studien zwar 1,6- bis 4-mal mehr Berichte über sexuellen und physischen Missbrauch in der Kindheit bei schwulen und lesbischen Personen im Vergleich zu Heterosexuellen feststellten, konventionelle statistische Methoden jedoch keine ausreichend starke statistische Verbindung nachweisen konnten, um das Kausalitätsargument zu untermauern. Sie argumentierten, dass eine anspruchsvolle statistische Methode mit der Bezeichnung "Instrumentalvariablen", die aus der Ökonometrie und der Wirtschaftsanalyse stammt, das Assoziationsniveau erhöhen könnte. To Die Methode ist in etwa mit der Methode der "Propensity Scores" vergleichbar, die ausgefeilter und den Forschern im Gesundheitswesen besser vertraut ist.) Die Autoren wendeten die Methode der Instrumentalvariablen auf Daten aus einer national repräsentativen Stichprobe an.

Sie verwendeten drei dichotome Parameter für sexuelle Orientierung: jede Art von gleichgeschlechtlicher Anziehung versus keine gleichgeschlechtliche Anziehung; jede Anzahl von gleichgeschlechtlichen Sexualpartnern versus keine gleichgeschlechtlichen Sexualpartner im Laufe des Lebens; und lesbische, schwule oder bisexuelle versus heterosexuelle Selbstidentifikation. Wie in anderen Studien zeigten die Daten Assoziationen zwischen sexuellem Missbrauch in der Kindheit oder Misshandlungen und allen drei Dimensionen der Nicht-Heterosexualität (Anziehung, Partner, Identität), wobei die Assoziationen zwischen sexuellem Missbrauch und sexueller Identität am stärksten waren.

Das Instrumentalvariablen-Modell der Autoren legte nahe, dass ein früher sexueller Missbrauch die prognostizierte Rate für gleichgeschlechtliche Anziehung um 2,0 Prozentpunkte, für gleichgeschlechtliche Partnerschaften um 1,4 Prozentpunkte und für gleichgeschlechtliche Identität um 0,7 Prozentpunkte erhöhte. Die Autoren schätzten die Homosexualitätsrate, die sexuellem Missbrauch "nach den Effektschätzungen aus konventionellen Modellen" zuzurechnen ist, und stellten fest, dass nach konventionellen Effektschätzungen "9 % der gleichgeschlechtlichen Anziehung, 21 % einer

gleichgeschlechtlichen Partnerschaft im Laufe des Lebens und 23 % der homosexuellen oder bisexuellen Identität auf sexuellen Missbrauch in der Kindheit zurückzuführen sind."¹¹⁸ Dazu ist anzumerken, dass diese Korrelationen horizontal sind: Hier werden Personengruppen mit Personengruppen verglichen anstatt die Entwicklung der Personen im Laufe der Zeit abzubilden. (Ein Studiendesign mit einer Zeitreihenanalyse wäre statistisch gesehen die stärkste Untermauerung des Kausalitätsanspruchs). Darüber hinaus wurden diese Ergebnisse aus methodologischen Gründen heftig kritisiert im Hinblick auf unberechtigte Annahmen bei der Instrumentalvariablen-Regression; ein Kommentar von Drew H. Bailey und J. Michael Bailey macht geltend, "Die Ergebnisse von Roberts et al. liefern nicht nur keine Bestätigung für die Annahme, dass Kindesmisshandlung zu Homosexualität bei Erwachsenen führt, sondern das Muster der Unterschiede zwischen Männern und Frauen ist auch das Gegenteil davon, was anhand besserer Nachweise zu erwarten wäre."¹¹⁹

Roberts und Kollegen schließen ihre Studie mit mehreren Vermutungen zur Erklärung der epidemiologischen Assoziationen. Sie greifen die anderswo formulierten Vorschläge auf, wonach von Männern begangener sexueller Missbrauch Jungen vielleicht dazu bringt, sich für schwul zu halten, oder Mädchen dazu bringt, dem Sexualkontakt mit Männern abgeneigt zu sein. Sie vermuten weiterhin, dass sexueller Missbrauch bei den Opfern ein Gefühl der Stigmatisierung hervorruft, das wiederum die Wahrscheinlichkeit erhöht, in sozial stigmatisierter Weise zu handeln (wie durch das Eingehen gleichgeschlechtlicher Beziehungen). Die Autoren verweisen auch auf die biologischen Auswirkungen von Misshandlungen und zitieren Studien die zeigen, dass die "Qualität der Elternschaft" sich auf chemische und hormonelle Rezeptoren bei Kindern auswirken kann und stellen die Hypothese auf, dass dies "durch epigenetische Veränderungen, insbesondere in der Stria terminalis und der medialen Amygdala, Gehirnregionen, die das Sozialverhalten regeln," einen Einfluss auf die Sexualität haben könnte. 120 Sie weisen auch auf die Möglichkeit hin, dass emotionale Abstumpfung aufgrund von Misshandlungen die Opfer dazu bewegen kann, riskante, mit gleichgeschlechtlicher Sexualität verbundene Verhaltensweisen zu suchen, oder dass gleichgeschlechtliche Anziehung und Partnerschaften sich aus dem "Streben nach Intimität und Sex zur Überwindung von depressiven, gestressten oder zornigen Stimmungen" ergeben kann oder aus einer Borderline-Persönlichkeitsstörung, ein Risikofaktor für Personen, die misshandelt worden sind. 121

Kurz gesagt, diese Studie legt zwar nahe, dass sexueller Missbrauch manchmal einen kausalen Beitrag zu einer nicht-heterosexuellen Orientierung leisten kann, jedoch ist weitere Forschung notwendig, um die biologischen oder psychologischen Mechanismen zu erhellen. Ohne eine solche Forschung bleibt die Vorstellung, dass sexueller Missbrauch ein Kausalfaktor für die sexuelle Orientierung ist, spekulativ.

Verteilung des sexuellen Begehrens und Veränderungen im Laufe der Zeit

Unabhängig davon, wie sexuelles Begehren und Interessen sich entwickeln, stellt sich eine damit verbundene Frage, über die Wissenschaftler debattieren: Ob sexuelles Begehren und Anziehungen während der ganzen Lebensdauer eines Menschen tendenziell fest und unverändert bleiben — oder ob sie fließend sind und sich mit der Zeit verändern, aber mit der Tendenz, in einem bestimmten Alter oder ab einer bestimmten Entwicklungsphase stabil zu bleiben. Verteidiger der "So geboren"-Hypothese argumentieren manchmal, wie bereits erwähnt, dass eine Person nicht nur mit einer sexuellen Orientierung geboren wird, sondern diese Orientierung lebenslang unabänderlich bleibt.

Heute liegen erhebliche wissenschaftliche Erkenntnisse vor, wonach sexuelles Begehren, Anziehung, sexuelle Verhaltensweisen und sogar Identitäten sich mit der Zeit ändern können und das auch tun. Für Ergebnisse in diesem Bereich können wir uns der bis heute umfangreichsten Studie über Sexualität zuwenden, der 1992 durchgeführten National Health and Social Life Survey, die vom National Opinion Research Center der Universität von Chicago (NORC) durchgeführt wurde. Wei Zwei wichtige Publikationen nutzten die Daten aus der umfassenden NORC-Erhebung: The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States, ein dicker Band mit Daten für die Forschungsgemeinschaft, und Sex in America: A Definitive Survey, ein kleineres und zugänglicheres Buch mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse für das breite Publikum. Diese Bücher stellen Daten aus einer zuverlässigen Wahrscheinlichkeitsstichprobe der amerikanischen Bevölkerung im Alter zwischen 18 und 59 Jahren dar.

Nach den Daten aus der NORC-Erhebung lag die geschätzte Prävalenz für Nicht-Heterosexualität in Abhängigkeit davon, wie sie operationalisiert wurde und ob die Subjekte Männer oder Frauen waren, zwischen rund 1 % und 9 %. 124 Die NORC-Studie verlieh den Studien zur Sexualität wissenschaftliche Seriosität, und die Erkenntnisse konnten in großem Umfang in den Vereinigten Staaten und im Ausland repliziert werden. Beispielsweise die British National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal), vermutlich die verlässlichste Informationsquelle für sexuelles Verhalten in Großbritannien — eine Studie, die seit 1990 alle zehn Jahre durchgeführt wird. 125

Die NORC-Studie zeigte auch auf, wie sexuelle Verhaltensweisen und Identitäten sich unter unterschiedlichen sozialen und Umwelt-Bedingungen signifikant verändern können. Die Ergebnisse enthüllten beispielsweise einen beträchtlichen Unterschied bei den Raten für männliches homosexuelles Verhalten zwischen Individuen, die ihre Jugend auf dem Land verbracht haben und solchen, die in großen Metropolen in Amerika aufgewachsen sind, und weisen damit auf den Einfluss der sozialen und kulturellen Umgebung hin. Während nur 1,2 % der Männer, die auf dem Land aufgewachsen sind, antworteten, dass sie im Jahr der Erhebung einen männlichen Sexualpartner hatten, war die Wahrscheinlichkeit einer positiven Antwort bei denen, die in Ballungsgebieten aufgewachsen waren, nahezu vier Mal so hoch (4,4 %). Aus diesen Daten können keine Unterschiede zwischen diesen Umgebungen bezüglich der Prävalenz von sexuellen Interessen oder Anziehungen abgeleitet werden, die Daten legen jedoch durchaus Unterschiede beim Sexualverhalten nahe. Bemerkenswert ist auch, dass Frauen, die eine Hochschule besucht haben, sich neun Mal wahrscheinlicher als Lesben identifizierten als Frauen ohne Hochschulbesuch.

Darüber hinaus legen andere populationsbasierte Erhebungen nahe, dass sexuelles Begehren für eine beachtliche Zahl von Individuen fließend sein kann, insbesondere bei Jugendlichen während ihrer Reifung in den frühen Stadien der Erwachsenentwicklung. In dieser Hinsicht scheinen gegengeschlechtliche Anziehung und Identität stabiler zu sein als gleichgeschlechtliche oder bisexuelle Anziehung und Identität. Das legen die Daten aus der National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health nahe (die zuvor bereits erörterte "Add Health" Studie). Diese prospektive Längsschnittstudie einer national repräsentativen Stichprobe amerikanischer Jugendlicher begann in der 7.–12. Klasse im Schuljahr 1994–1995 und folgte der Kohorte bis ins frühe Erwachsenenalter mit vier Folgeerhebungen (in der Literatur als Wellen I, II, III, IV bezeichnet). Die jüngste Erhebung erfolgte 2007–2008, als das Alter der Stichprobe 24–32 betrug.

Romantische Anziehungen für das gleiche oder für beide Geschlechter waren ausgesprochen prävalent in der ersten Studienwelle, mit Raten von annähernd 7 % für Männer und 5 % für Frauen. 129 Allerdings identifizierten sich 80 % der männlichen Jugendlichen, die in Welle 1 gleichgeschlechtliche Anziehungen angegeben hatten, später als junge Erwachsene in Welle IV als ausschließlich heterosexuell. 130 In ähnlicher Weise berichteten männliche

Jugendliche, die in Welle I angegeben hatten, romantische Anziehung für beide Geschlechter zu empfinden, in über 80 % der Fälle von keiner gleichgeschlechtlichen romantischen Anziehung in der Welle III. 131 Die Daten für die befragten Frauen fielen ähnlich, aber weniger markant aus: Von den heranwachsenden Frauen, die in Welle I angaben, Anziehung für beide Geschlechter zu empfinden, gab mehr als die Hälfte eine ausschließliche Anziehung für Männer in Welle III an. 132

J. Richard Udry, der Leiter der Add Health für die Wellen I, II, und III¹³³, gehörte zu den ersten, die auf das Fließende und die Instabilität der romantischen Anziehung zwischen den ersten beiden Wellen hinwiesen. Er berichtete, dass von den Jungen, die romantische Anziehung ausschließlich für Jungen und niemals für Mädchen in der Welle I angaben, 48 % während der Welle II dieselben Angaben machten; dass 35 % berichteten, keinerlei Anziehung zu irgend einem Geschlecht zu empfinden; 11 % ausschließlich gleichgeschlechtliche Anziehung angaben; und 6 % Anziehung für beide Geschlechter angaben.¹³⁴

Ritch Savin-Williams und Geoffrey Ream veröffentlichten 2007 eine Analyse der Daten aus den Wellen I-III der Add Health Studie. 135 Zu den verwendeten Parametern gehörte das Erleben einer romantischen Anziehung für ein gegebenes Geschlecht, das Sexualverhalten und die sexuelle Identität. (Kategorien für sexuelle Identität waren 100 % heterosexuell, überwiegend heterosexuell aber vom gleichen Geschlecht etwas angezogen, bisexuell, überwiegend homosexuell aber vom anderen Geschlecht etwas angezogen und 100 % homosexuell.) Die Autoren hoben die "Stabilität der gegengeschlechtlichen Anziehung und Verhaltensweise" zwischen den Wellen I und II hervor, fanden jedoch einen "hohen Anteil von Teilnehmern mit gleich- und gegengeschlechtlichen Anziehungen und Verhaltensweisen, die zwischen den Wellen in die entgegengesetzten Kategorien wechselten."136 Ein deutlich niedrigerer Anteil der Teilnehmer aus den heterosexuellen Kategorien und ein vergleichbarer Anteil von Teilnehmern ohne Anziehung wechselten in nicht-heterosexuelle Kategorien. Die zusammen: "Alle Anziehungskategorien mit Ausnahme gegengeschlechtlichen waren über die Zeit mit einer niedrigeren Stabilitätswahrscheinlichkeit assoziiert. Mit anderen Worten, Personen, die irgendeine gleichgeschlechtliche Anziehung angaben, gaben später mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Veränderung ihrer Anziehung an als Personen ohne jegliche gleichgeschlechtliche Anziehung."137

Die Autoren merkten auch die Schwierigkeiten bei dem Versuch an, anhand dieser Daten die sexuelle Orientierung zu identifizieren und Personen nach solchen Kategorien zu klassifizieren: "die kritische Überlegung ist, ob "jedwede" gleichgeschlechtliche Sexualität als Nicht-Heterosexualität zu qualifizieren ist. Welches Ausmaß den Ausschlag gibt, um von einer sexuellen Orientierung zu einer anderen zu wechseln, wird von den vorliegenden Daten nicht beantwortet, sie zeigen lediglich, dass solche Entscheidungen im Hinblick auf die Prävalenzraten von Bedeutung sind."¹³⁸ Die Autoren legten nahe, die Forscher könnten "die allgemeine Vorstellung der sexuellen Orientierung insgesamt aufgeben und nur die Komponenten beurteilen, die für die Forschungsfrage relevant sind."¹³⁹

Eine weitere prospektive Studie des Biostatistikers Miles Ott und Kollegen mit 10.515 Jugendlichen (3.980 männlich, 6.535 weiblich) im Jahr 2013 brachte Hinweise auf die Veränderung der sexuellen Orientierung bei Jugendlichen, die mit den Ergebnissen der Add

Health Daten übereinstimmten und erneut das Fließende und die Plastizität von gleichgeschlechtlichen Anziehungen bei zahlreichen Jugendlichen nahelegt. 140

Einige Jahre nach der ersten Veröffentlichung der Add Health Daten veröffentlichte *Archives of Sexual Behavior* einen Artikel von Savin-Williams und Joyner mit einer Kritik zu den Add Health Daten über die Veränderung der sexuellen Anziehung. Vor der Darstellung ihrer Kritik fassten Savin-Williams und Joyner die wichtigsten Erkenntnisse der Add Health

zusammen: "in den etwa 13 Jahren zwischen den Wellen I und IV und unabhängig davon, ob der Parameter über die Wellen identisch geblieben (romantische Anziehung) oder im Wortlaut, nicht jedoch in der Theorie unstimmig war (romantische Anziehung und Identität der sexuellen Orientierung),wurden' etwa 80 % der heranwachsenden Jungen und die Hälfte der heranwachsenden Mädchen, die entweder eine teilweise oder eine ausschließliche gleichgeschlechtliche romantische Anziehung in der Welle I angegeben hatten, als junge Erwachsene heterosexuell (Anziehung für das andere Geschlecht oder ausschließlich heterosexuelle Identität)."¹⁴² Die Autoren bieten drei Hypothesen als Erklärung für diese Diskrepanzen an:

(1) Homosexuelle Heranwachsende bekennen sich in ihren jungen Erwachsenenjahren nicht mehr offen zu ihrer Homosexualität und kehren sprichwörtlich "in den Schrank zurück"; (2) Verwirrung bezüglich der Verwendung und Bedeutung romantischer Anziehung stellvertretend für sexuelle Orientierung; und (3) die Teilnahme von spitzbübischen Jugendlichen, die eine "Spaßvogel'-Rolle übernahmen und gleichgeschlechtliche Anziehung angaben, wo es keine gab.¹⁴³

Savin-Williams und Joyner lehnen die erste Hypothese ab, finden jedoch Anhaltspunkte für die zweite und dritte. Im Hinblick auf die zweite Hypothese stellten sie die Verwendung von romantischer Anziehung zur Operationalisierung sexueller Identität in Frage:

Als Hilfestellung für die Beurteilung, ob die Fragestellung des Konstrukts/Parameters (romantische Anziehung versus Identität der sexuellen Orientierung) die Ergebnisse konditionierte, verglichen wir die beiden Konstrukte in Welle IV.... Während über 99 % der jungen Erwachsenen mit gegengeschlechtlicher romantischer Anziehung sich als heterosexuell oder überwiegend heterosexuell identifizierten und 94 % derjenigen mit gleichgeschlechtlicher romantischer Anziehung sich als homosexuell oder überwiegend homosexuell identifizierten, identifizierten sich 33 % der Männer, die sich von beiden Geschlechtern angezogen fühlten, als heterosexuell (nur 6 % der von beiden Geschlechtern angezogenen Frauen identifizierten sich als heterosexuell). Diese Daten zeigten, dass für junge erwachsene Männer und Frauen im Allgemeinen die Bedeutung von romantischer Anziehung für das andere oder das gleiche Geschlecht implizit eine bestimmte (und gleichbleibende) Identität der sexuelle Orientierung beinhaltete, mit einer eklatanten Ausnahme — eine erhebliche Untergruppe junger erwachsene Männer, die sich trotz ihrer angegebenen Anziehung für beide Geschlechter als heterosexuell definierten.

Im Zusammenhang mit der dritten Hypothese zur Erklärung der Add Health Daten weisen Savin-Williams und Joyner darauf hin, dass Erhebungen bei Jugendlichen manchmal ungewöhnliche oder verzerrte Ergebnisse liefern, weil manche Jugendlichen nicht wahrheitsgemäß antworten. Die Add Health Erhebung, merkten sie an, hatte eine signifikante Anzahl an ungewöhnlichen Antworten. Beispielsweise gaben mehrere hundert Jugendliche im Fragebogen der Welle I künstliche Gliedmaßen an, während in späteren Erhebungen zu Hause nur zwei dieser Heranwachsenden eine Gliedmaßenprothese angaben. Heranwachsende Jungen, die von nicht-heterosexuell in Welle I zu heterosexuell in Welle IV wechselten, lag die Wahrscheinlichkeit signifikant niedriger, die Frage nach dem ehrlichen Ausfüllen des Fragebogens für Welle I zu bejahen; diese Jungen zeigten auch weitere signifikante Unterschiede, darunter niedrigere Notendurchschnitte. Darüber hinaus waren Jungen, die

zwischen den Wellen I und IV nicht konsistent waren, ebenso wie die durchgehend heterosexuellen Jungen in der Schule bei den Jungen beliebter als bei den Mädchen, während durchgehend nicht-heterosexuelle Jungen bei den Mädchen beliebter waren. Diese und weitere Daten¹⁴⁵ führten die Autoren zu der Schlussfolgerung, "Jungen, die aus einer schwulen oder bisexuellen Jugend zu einem heterosexuellen jungen Erwachsenen wurden, waren weitgehend heterosexuelle Jugendliche, die entweder verwirrt waren und den Parameter sexuelle romantische Anziehung nicht verstanden, oder Spaßvögel die sich aus Gründen, die wir nicht erkennen können, dafür entschieden haben, Fragen zu ihrer Sexualität nicht aufrichtig zu beantworten."¹⁴⁶ Die Autoren waren jedoch nicht in der Lage, den Anteil unzutreffender Antworten zu schätzen, was für eine Beurteilung der Aussagekraft der Hypothesen hilfreich gewesen wäre.

Später veröffentlichte Archives of Sexual Behavior 2014 eine Kritik zu den Erklärungen der Add Health Daten durch Savin-Williams und Joyner, verfasst vom der Psychologen Gu Li und Kollegen.147 Neben der Kritik an der Methodologie von Savin-Williams und Joyner argumentierten diese Autoren, dass die Daten mit einem Szenario vereinbar waren, in dem manche nicht-heterosexuelle Jugendliche in späteren Jahren und als mögliche Reaktion auf den Sozialstress "in den Schrank zurückgekehrt" sind. (Wir werden die Auswirkungen von Sozialstress auf die mentale Gesundheit bei LGBT-Populationen in Teil Zwei dieses Berichts untersuchen.) Sie machten weiterhin geltend, "es ist kaum sinnvoll, die Antworten zur sexuellen Identität aus Welle IV zu verwenden, um die Antworten zur romantischen Anziehung in Welle I oder IV zu validieren oder zu invalidieren, wenn diese Aspekte der sexuellen Orientierung vielleicht bereits im Ansatz nicht übereinstimmen."148 Bezüglich der Spaßvogel-Hypothese werfen diese Autoren folgendes Problem auf: "Auch wenn einige Teilnehmer möglicherweise "Spaßvögel" sind und wir als Forscher bei der Analyse und der Auslegung von Daten stets Vorsicht walten lassen sollten angesichts der möglichen Problematik, die mit Erhebungen anhand eigener Angaben verbunden ist, bleibt es doch unklar, warum die "Spaßvögel" Fragen zu straffälligen Vergehen aufrichtig beantworten sollten, Fragen nach ihrer sexuellen Orientierung hingegen nicht."149

Savin-Williams und Joyner veröffentlichten eine Antwort auf die Kritik in derselben Ausgabe der Zeitschrift. In Erwiderung auf die Kritik, dass ihr Vergleich zwischen der selbst definierten sexuellen Identität in Welle IV und der selbst definierten romantischen Anziehung in Welle I unseriös sei, machten Savin-Williams und Joyner geltend, dass die Ergebnisse recht ähnlich ausfielen, wenn Anziehung als Parameter für die Welle IV verwendet werde. Sie erachteten es weiterhin für höchst unwahrscheinlich, dass ein Großteil der befragten Personen, die in Welle I als nicht-heterosexuell und in Welle IV als heterosexuell klassifiziert wurden, wieder "in den Schrank" zurückgekehrt seien, weil der Anteil von Individuen, die in der Jugend und im frühen Erwachsenenalter 'aus dem Schrank kommen' üblicherweise mit der Zeit größer wird. Ist

Im Folgejahr veröffentlichte Archives of Sexual Behavior eine weitere Antwort auf Savin-Williams und Joyner, diesmal von der Psychologin Sabra Katz-Wise und Kollegen. Sie argumentierten, dass Savin-Williams und Joyners "Ansatz zur Identifizierung 'fragwürdiger' sexueller jugendlicher Minderheiten" grundsätzlich fehlerhaft sei. 152 Sie schrieben, "romantische Anziehung und Identität der sexuellen Orientierung sind zwei unterschiedliche Dimensionen der sexuellen Orientierung, die selbst zu einem bestimmten Zeitpunkt möglicherweise nicht konkordant sind."153 Sie machten weiterhin geltend, "selbst wenn Add Health dieselben Facetten der sexuellen Orientierung in allen Wellen bewertet hätte, wäre es immer noch unrichtig, aus Veränderungen in derselben Dimension der sexuellen Orientierung

auf 'fragwürdige' sexuelle Minderheiten zu schließen, weil diese Veränderungen ein Fließen der Sexualität widerspiegeln können."¹⁵⁴

Bedauerlicherweise beinhaltet die Add Health Studie scheinbar keine Daten für eine entsprechende Beurteilung, welche dieser Auslegungen, wenn überhaupt, wahrscheinlich die richtige ist. Es kann durchaus sein, dass eine Kombination von Faktoren zu den Unterschieden zwischen den Daten aus Welle I und Welle IV beigetragen hat. Vielleicht gab es beispielsweise manche Jugendliche, die nicht wahrheitsgemäß auf die Fragen nach der sexuellen Anziehung in Welle I geantwortet hatten, manche bekennende nicht-heterosexuelle Jugendliche, die später "in den Schrank zurück" sind, und manche Jugendliche, die vor Welle I nicht-heterosexuelle Anziehung empfanden, die zur Zeit der Welle IV weitgehend verschwunden war. Weitere prospektive Studien mit einem Design, das spezifische Individuen während ihrer Entwicklung als Jugendliche und Erwachsene begleitet, könnten mehr Licht auf diese Fragen werfen.

Mehrdeutigkeiten beim Definieren und Charakterisieren sexuellen Begehrens und sexueller Orientierung erschweren zwar die Erforschung von Veränderungen beim sexuellen Begehren, doch legen Daten aus diesen umfangreichen, populationsbasierten nationalen Studien mit randomisiert zusammengestellten Individuen nahe, dass alle drei Dimensionen der Sexualität, nämlich Affekt, Verhalten und Identität, sich bei manchen Menschen mit der Zeit verändern. Es ist unklar, und aktuelle Forschungen beschäftigen sich auch nicht damit, ob und in welchem Ausmaß Faktoren, die willentlich kontrolliert werden (wie die Wahl der Sexualpartner oder das Sexualverhalten), solche Veränderungen durch Konditionierung und andere Mechanismen beeinflussen können, die in den Verhaltenswissenschaften beschrieben sind.

Mehrere Forscher haben darauf hingewiesen, dass sexuelle Orientierung und Anziehung möglicherweise bei Frauen besonders fließend sind. Lisa Diamond argumentierte beispielsweise in ihrem 2008 veröffentlichten Buch Sexual Fluidity, "die Sexualität der Frauen ist grundsätzlich fließender ist als die von Männern, das ermöglicht eine stärkere Variabilität bei ihrer Entwicklung und Expression im Laufe des Lebens", und sie begründet ihre Aussage mit ihren Forschungen und denen vieler anderer. 156

Diamonds alle fünf Jahre durchgeführte Längsschnittstudien-Interviews mit Frauen in sexuellen Beziehungen mit anderen Frauen werfen ebenfalls Licht auf die Probleme mit dem Konzept der sexuellen Orientierung. In vielen Fällen berichteten die Frauen in ihrer Studie nicht so sehr von der Absicht, eine lesbische Liebesbeziehung einzugehen, sondern vielmehr von einem allmählichen Entstehen einer affektiven Intimität mit einer Frau, die schließlich zu einer sexuellen Beziehung führte. Manche dieser Frauen lehnten die Bezeichnung "lesbisch" "heterosexuell" oder "bisexuell" als mit ihrer gelebten Erfahrung nicht vereinbar ab. 157 In einer anderen Studie hinterfragt Diamond den Nutzen des Konzepts der sexuellen Orientierung, insbesondere dessen Anwendung auf Frauen. 158 Sie weist darauf hin, dass, wenn die neuronale Basis für die Eltern-Kind-Bindung, einschließlich der Bindung an die eigene Mutter, zumindest teilweise die Basis für Liebesbeziehungen im Erwachsenenalter bildet, es nicht überraschend sei, wenn eine Frau romantische Gefühle für eine andere Frau erlebt, ohne dass sie unbedingt mit ihr sexuell intim werden möchte. Diamonds Forschungen weisen darauf hin, dass diese Arten von Beziehung öfter entstehen als wir normalerweise erkennen, insbesondere unter Frauen.

Manche Forscher haben ebenfalls nahegelegt, dass die Sexualität von Männern fließender ist als zuvor angenommen. Diamond stellte beispielsweise 2014 ein Konferenzpapier vor, basierend auf den ursprünglichen Ergebnissen einer Erhebung bei 394 Personen, mit dem Titel "I Was Wrong! Men Are Pretty Darn Sexually Fluid, Too!" (Ich habe mich geirrt! Auch Männer sind verdammt noch mal sexuell fließend). Diamond stützte diese Schlussfolgerung

auf eine Erhebung bei Männern und Frauen im Alter zwischen 18 und 35 Jahren, die nach ihren sexuellen Anziehungen und ihren selbstbeschriebenen Identitäten in unterschiedlichen Phasen ihres Lebens befragt wurden. Die Erhebung ergab, dass 35 % der sich selbst als schwul identifizierenden Männer über das Erleben gegengeschlechtlicher Anziehung im vergangenen Jahr berichteten, und 10 % der sich selbst als schwul identifizierenden Männer ein gegengeschlechtliches Sexualverhalten im gleichen Zeitraum angaben. Darüber hinaus wechselten nahezu gleich viele Männer zu irgendeinem Zeitpunkt in ihrem Leben von schwul zu bisexuell, zu Queers (Anm. d. Übs. Überbegriff für alle nicht-heterosexuellen Identitäten) oder zu Identitäten ohne feste Bezeichnung, wie Männer von bisexueller zu schwuler Identität.

In einem Zeitschriftenartikel 2012 mit dem Titel "Can We Change Sexual Orientation?", der in Archives of Sexual Behavior veröffentlicht wurde, schrieb der Psychologe Lee Beckstead, "Auch wenn sich ihr Sexualverhalten, ihre sexuelle Identität und Anziehung im Laufe ihres Lebens ändert, muss das nicht unbedingt ein Indikator für eine Veränderung der sexuellen Orientierung sein ... sondern für eine Veränderung der Bewusstheit und eine Weiterentwicklung der Sexualität."160 Es ist schwer zu sagen, wie diese Aussage auszulegen ist — dass Sexualverhalten, sexuelle Identität und Anziehung sich verändern können, dieses aber nicht unbedingt einen Wechsel der sexuellen Orientierung anzeigt. Wir haben bereits die Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem Definieren der sexuellen Orientierung analysiert, doch unabhängig von der Definition, die wir für dieses Konstrukt wählen, scheint diese Definition doch in irgendeiner Form an sexuelles Verhalten, sexuelle Identität oder Anziehung gebunden zu sein. Vielleicht können wir hier die Aussage von Beckstead als einen weiteren Grund verstehen, darüber nachzudenken, vom Konstrukt der sexuellen Orientierung im Kontext der sozialwissenschaftlichen Forschung Abstand zu nehmen, denn es scheint, als wäre das, was immer es auch repräsentieren mag, nur ungenau oder widersprüchlich mit empirisch messbaren Phänomenen verbunden.

Angesichts der Möglichkeit von Veränderungen des sexuellen Begehrens und der sexuellen Anziehung, was, wie die Forschung nahelegt, nicht selten vorkommt, stößt jeder Versuch der Ableitung einer stabilen, angeborenen und festen Identität aus einer komplexen und häufig wechselnden Mischung aus inneren Phantasien, Begehren und Anziehung (sexueller, romantischer, ästhetischer oder anderer Art) auf Schwierigkeiten. Wir können uns beispielsweise einen sechzehnjährigen Jungen vorstellen, der für einen jungen Mann in seinen Zwanzigern schwärmt, vom Körper und vom Körperbau des Anderen träumt oder von manchen seiner Charakterzüge oder Stärken. Vielleicht lassen sich die beiden eines Abends bei einer Party auf eine körperliche Intimität ein, angetrieben vom Alkohol und von der Partystimmung. Dieser junge Mann beginnt dann einen qualvollen Prozess der Selbstprüfung um die Antwort auf die geheimnisvolle Frage zu finden: "Bedeutet das, dass ich schwul bin?"

Aktuelle Forschungen der biologischen, psychologischen und Sozialwissenschaften legen nahe, dass diese Frage zumindest in dieser Formulierung wenig sinnvoll ist. Soweit die Wissenschaft sagen kann, gibt es nichts, was der junge Mann "in sich" entdecken kann — keine Tatsache der Natur, die es zu entdecken gilt oder die er in sich selbst verborgen auffinden kann. Für das, was seine Phantasien, seine einmalige Liebschaft "wirklich bedeuten" gibt es eine beliebige Anzahl von Auslegungen: dass er den männlichen Körper attraktiv findet, dass er sich in der Nacht der Party allein und abgewiesen fühlte und auf die Aufmerksamkeit und Zuwendung eines Gleichgestellten reagiert hat, dass er von der lauten Musik und den Stroboskoplichtern benommen und beeinflusst war, dass er tatsächlich eine tief verwurzelte sexuelle oder romantische Anziehung zu anderen Männern verspürt und so weiter. Tatsächlich können psychodynamische Interpretationen eines solchen Verhaltens mit Verweis auf

unbewusste Motivationsfaktoren und innere Konflikte, von denen viele interessant und die meisten unmöglich zu beweisen sind, bis ins Unendliche weitergesponnen werden.

Was wir mit größerer Sicherheit sagen können ist, dass der junge Mann eine Erfahrung gemacht hat, die komplexe Gefühle umfasst. Oder, dass er sich auf den Geschlechtsakt eingelassen hat aufgrund einer Konditionierung durch multiple und komplexe Faktoren, und dass solche Phantasien, Gefühle oder damit assoziierte Verhaltensweisen während seines weiteren Heranwachsens und seiner Entwicklung eine Veränderung erfahren können (oder auch nicht). Solche Verhaltensweisen können durch Wiederholung zur Gewohnheit und damit stabiler werden, oder sie können erlöschen und nur noch selten oder nie wieder auftreten. Die Forschungen zu sexuellem Verhalten, sexuellem Begehren und sexueller Identität legt nahe, dass beide Verläufe realistisch möglich sind.

Schlussfolgerung

Das Konzept der sexuellen Orientierung ist verglichen mit anderen psychologischen Merkmalen ungewöhnlich ehrgeizig. Normalerweise bezieht es sich auf mindestens einen von drei Aspekten: Anziehung, Verhaltensweisen oder Identität. Darüber hinaus haben wir gesehen, dass sexuelle Orientierung sich oftmals auch auf mehrere weitere Aspekte beziehen kann: auf die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gemeinschaft, auf Phantasien (die sich in mancher Hinsicht von Anziehung unterscheiden), auf Sehnsüchte, Streben, gefühlte Bedürfnisse nach bestimmten Formen von Kameradschaft und so weiter. Es ist also wichtig, dass Forscher klar definieren, welcher dieser Bereiche untersucht wird, und dass wir die von den Forschern gegebenen Definitionen bei der Auslegung ihrer Erkenntnisse berücksichtigen.

Darüber hinaus kann der Begriff "sexuelle Orientierung" nicht nur mehrere unterschiedliche Bedeutungen haben, die meisten dieser Bedeutungen stellen selbst auch wieder komplexe Konzepte dar. Anziehung beispielsweise kann sich auf Erregungsmuster beziehen, auf romantische Gefühle, auf den Wunsch nach Gesellschaft oder auf andere Aspekte; und jeder dieser Aspekte kann entweder sporadisch und temporär oder durchgängig und langfristig sein, entweder exklusiv oder nicht, entweder tiefgreifend oder oberflächlich, und so fort. Aus diesem Grund reicht selbst die Spezifizierung einer der grundlegenden Bedeutungen für Orientierung (Anziehung, Verhalten oder Identität) nicht aus, um dem facettenreichen Phänomen der menschlichen Sexualität gerecht zu werden.

In diesem Teil haben wir die weit verbreitete Annahme kritisiert, wonach sexuelles Begehren, sexuelle Anziehung oder Sehnsüchte angeborene und feste Eigenschaften unserer biologischen oder psychologischen Konstitution enthüllen, eine festgelegte sexuelle Identität oder Orientierung. Ferner gibt es scheinbar Gründe, die weit verbreitete Annahme zu bezweifeln, dass wir, um ein glückliches und erfülltes Leben zu führen, diese angeborene Tatsache, die wir Sexualität oder sexuelle Orientierung nennen, über uns selbst irgendwie entdecken und diese dann beständig durch bestimmte Muster sexuellen Verhaltens oder einen bestimmten Lebensverlauf ausdrücken müssen. Vielleicht sollten wir stattdessen prüfen, welche Arten von Verhalten (im Bereich der Sexualität und anderswo) uns zu einem Leben in Gesundheit und Entfaltung führen können, und welche Verhaltensweisen ein solches Leben beeinträchtigen.

¹ Alex Witchel, "Life After ,Sex", *The New York Times Magazine*, 19. Januar 2012, http://www.nytimes.com/2012/01/22/magazine/cynthia-nixon-wit.html.

- ² Brandon Ambrosino, "I Wasn't Born This Way. I Choose to Be Gay", *The New Republic*, 28. Januar 2014, https://newrepublic.com/article/116378/macklemores-same-love-sends-wrong-message-about-being-gay.
- ³ J. Michael Bailey et al., "A Family History Study of Male Sexual Orientation Using Three Independent Samples", Behavior Genetics 29, Nr 2 (1999): 79–86, http://dx.doi.org/10.1023/A:1021652204405; Andrea Camperio-Ciani, Francesca Corna, Claudio Capiluppi, "Evidence for maternally inherited factors favouring male homosexuality and promoting female fecundity", in Proceedings of the Royal Society B 271, Nr. 1554 (2004): 2217–2221, http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2004.2872; Dean H. Hamer et al., "A linkage between DNA markers on the X chromosome and male sexual orientation", in Science 261, Nr. 5119 (1993): 321–327, http://dx.doi.org/10.1126/science.8332896.
- ⁴ Elizabeth Norton, "Homosexuality May Start in the Womb", in *Science*, 11. Dezember 2012, http://www.sciencemag.org/news/2012/12/homosexuality-may-start-womb.
- ⁵ Mark Joseph Stern, "No, Being Gay Is Not a Choice", in *Slate*, 4. Februar 2014, http://www.slate.com/blogs/outward/2014/02/04/choose_to_be_gay_no_you_don_t.html.
- ⁶ David Nimmons, "Sex and the Brain", in *Discover*, 1. März 1994, http://discovermagazine.com/1994/mar/sexandthebrain346/.
- ⁷ Leonard Sax, Why Gender Matters: What Parents and Teachers Need to Know about the Emerging Science of Sex Differences (New York: Doubleday, 2005), 206.
- ⁸ Benoit Denizet-Lewis, "The Scientific Quest to Prove Bisexuality Exists", *The New York Times Magazine*, 20. März 2014, http://www.nytimes.com/2014/03/23/magazine/the-scientific-quest-to-prove-bisexuality-exists.html.
- 9 Ibid.
- 10 Ibid.
- ¹¹ Stephen B. Levine, "Reexploring the Concept of Sexual Desire", *Journal of Sex & Marital Therapy*, 28, Nr. 1 (2002), 39, http://dx.doi.org/10.1080/009262302317251007.
- ¹² *Ibid*.
- 13 Siehe Lori A. Brotto et al., "Sexual Desire and Pleasure", in APA Handbook of Sexuality and Psychology, Band 1: Person-based Approaches, APA (2014): 205–244; Stephen B. Levine, "Reexploring the Concept of Sexual Desire", Journal of Sex & Marital Therapy 28, Nr. 1 (2002): 39–51, http://dx.doi.org/10.1080/009262302317251007; Lisa M. Diamond, "What Does Sexual Orientation Orient? A Biobehavioral Model Distinguishing Romantic Love and Sexual Desire", Psychological Review 110, no. 1 (2003): 173–192, http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.173; Gian C. Gonzaga et al., "Romantic Love and Sexual Desire in Close Relationships", Emotion 6, Nr. 2 (2006): 163–179, http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.6.2.163.
- ¹⁴ Alexander R. Pruss, *One Body: An Essay in Christian Sexual Ethics* (Notre Dame, Ind.: University of Notre Dame Press, 2012), 360.
- ¹⁵ Neil A. Campbell und Jane B. Reece, *Biology*, Siebte Auflage (San Francisco: Pearson Education, 2005), 973.
- ¹⁶ Siehe zum Beispiel Nancy Burley, "The Evolution of Concealed Ovulation", *American Naturalist* 114, Nr. 6 (1979): 835–858, http://dx.doi.org/10.1086/283532.
- ¹⁷ David Woodruff Smith, "Phenomenology", *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (2013), http://plato.stanford.edu/entries/phenomenology/.
- ¹⁸ Siehe zum Beispiel Abraham Maslow, *Motivation and Personality*, dritte Auflage (New York: Addison-Wesley Educational Publishers, 1987).
- ¹⁹ Marc-André Raffalovich, *Uranisme et unisexualité: étude sur différentes manifestations de l'instinct sexuel* (Lyon, France: Storck, 1896).
- ²⁰ Siehe im Allgemeinen Brocard Sewell, *In the Dorian Mode: Life of John Gray 1866–1934* (Padstow, Cornwall, U.K.: Tabb House, 1983).

- ²¹ Für weitere Informationen zur Kinsey-Skala, siehe "Kinsey's Heterosexual-Homosexual Rating Scale", Kinsey Institut der Universität von Indiana, https://www.kinseyinstitute.org/research/publications/kinsey-scale.php.
- ²² Kurzdarstellung als *Amicus Curiae* Daniel N. Robinsons, Support of Petitioners and Supporting Reversal, *Hollingsworth v. Perry*, 133 S. Ct. 2652 (2013).
- ²³ Siehe zum Beispiel John Bowlby, "The Nature of the Child's Tie to His Mother", *The International Journal of Psycho-Analysis* 39 (1958): 350–373.
- ²⁴ Edward O. Laumann *et al.*, *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States* (Chicago: University of Chicago Press, 1994).
- ²⁵ American Psychological Association, "Answers to Your Questions for a Better Understanding of Sexual Orientation & Homosexuality", 2008, http://www.apa.org/topics/lgbt/orientation.pdf.
- ²⁶ Laumann, Gagnon, Michael, und Michaels, The Social Organization of Sexuality, 300-301.
- ²⁷ Lisa M. Diamond und Ritch C. Savin-Williams, "Gender and Sexual Identity", in *Handbook of Applied Development Science*, Hrsg. Richard M. Lerner, Francine Jacobs und Donald Wertlieb (Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications, 2002), 101. Siehe auch A. Elfin Moses und Robert O. Hawkins, *Counseling Lesbian Women and Gay Men: A Life-Issues Approach* (Saint Louis, Mo.: Mosby, 1982).
- ²⁸ John. C. Gonsiorek und James D. Weinrich, "The Definition and Scope of Sexual Orientation", in *Homosexuality: Research Implications for Public Policy*, Hrsg. John. C. Gonsiorek und James D. Weinrich (Newberry Park, Calif.: SAGE Publications, 1991), 8.
- ²⁹ Letitia Anne Peplau *et al.*, "The Development of Sexual Orientation in Women", *Annual Review of Sex Research* 10, Nr. 1 (1999): 83, http://dx.doi.org/10.1080/10532528.1999.10559775.
- ³⁰ Lisa M. Diamond, "New Paradigms for Research on Heterosexual and Sexual-Minority Development", *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 32, Nr. 4 (2003): 492.
- ³¹ Franz J. Kallmann, "Comparative Twin Study on the Genetic Aspects of Male Homosexuality", *Journal of Nervous and Mental Disease* 115, Nr. 4 (1952): 283–298, http://dx.doi.org/10.1097/00005053-195201000-00025.
- ³² Edward Stein, *The Mismeasure of Desire: The Science, Theory, and Ethics of Sexual Orientation* (New York: Oxford University Press, 1999), 145.
- ³³ J. Michael Bailey, Michael P. Dunne und Nicholas G. Martin, "Genetic and environmental influences on sexual orientation and its correlates in an Australian twin sample", *Journal of Personality and Social Psychology* 78, Nr. 3 (2000): 524–536, http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.78.3.524.
- ³⁴ Bailey und Kollegen berechneten diese Konkordanzraten unter Verwendung eines "strikten" Kriteriums für die Festlegung der Nicht-Heterosexualität, nämlich einer Kinsey-Punktezahl von 2 oder mehr. Sie berechneten auch die Konkordanzraten unter Verwendung eines "nachsichtigen" Kriteriums mit einer Kinsey-Punktezahl von 1 oder mehr. Die Konkordanzraten für dieses nachsichtige Kriterium lagen bei 38 % für Männer und bei 30 % für Frauen bei eineiligen Zwillingen, verglichen mit 6 % für Männer und 30 % für Frauen bei zweieiligen Zwillingen. Die Unterschiede zwischen den Konkordanzraten von eineiligen und zweieiligen Zwillingen unter Verwendung des nachsichtigen Kriteriums waren statistisch signifikant für Männer, aber nicht für Frauen.
- ³⁵ Bailey, Dunne und Martin, "Genetic and environmental influences on sexual orientation and its correlates in an Australian twin sample", 534.
- ³⁶ Diese Beispiele stammen von Ned Block, "How heritability misleads about race", *Cognition* 56, Nr. 2 (1995): 103–104, http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(95)00678-R.
- ³⁷ Niklas Långström *et al.*, "Genetic and Environmental Effects on Same-sex Sexual Behavior: A Population Study of Twins in Sweden", *Archives of Sexual Behavior* 39, Nr. 1 (2010): 75–80, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-008-9386-1.
- ³⁸ Ibid., 79.

- ³⁹ Peter S. Bearman and Hannah Brückner, "Opposite-Sex Twins and Adolescent Same-Sex Attraction", *American Journal of Sociology* 107, Nr. 5 (2002): 1179–1205, http://dx.doi.org/10.1086/341906.
- 40 Ibid., 1199.
- ⁴¹ Siehe zum Beispiel Ray Blanchard und Anthony F. Bogaert, "Homosexuality in men and number of older brothers", *American Journal of Psychiatry* 153, Nr. 1 (1996): 27–31, http://dx.doi.org/10.1176/ajp.153.1.27.
- ⁴² Peter S. Bearman und Hannah Brückner, 1198.
- 43 Ibid., 1198.
- 44 Ibid., 1179.
- ⁴⁵ Kenneth S. Kendler *et al.*, "Sexual Orientation in a U.S. National Sample of Twin and Nontwin Sibling Pairs", *American Journal of Psychiatry* 157, Nr. 11 (2000): 1843–1846, http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.157.11.1843.
- 46 Ibid., 1845.
- ⁴⁷ Quantitative genetische Studien, einschließlich Zwillingsstudien, beruhen auf einem abstrakten Modell, das auf zahlreichen Annahmen basiert und weniger auf der Messung von Korrelationen zwischen Genen und Phänotypen. Dieses abstrakte Modell dient dazu, das Vorliegen eines genetischen Beitrags zu einem Merkmal durch Korrelation zwischen Verwandten abzuleiten. Umweltwirkungen können in Experimenten mit Labortieren kontrolliert werden, bei Menschen ist das jedoch nicht möglich. Es ist somit wahrscheinlich, dass der beste Ansatz in der Untersuchung eineiger Zwillingen besteht, die getrennt aufgewachsen sind. Dabei ist jedoch festzuhalten, dass sogar diese Studien in gewisser Hinsicht falsch ausgelegt werden können, weil eineige Zwillinge, die getrennt adoptiert werden, tendenziell in ähnliche sozioökonomische Umgebungen adoptiert werden. Die Zwillingsstudien zur Homosexualität beinhalten keine Studien zu getrennten Zwillingen und die Studiendesigns enthalten wenige wirkungsvolle Kontrollen zu den Umweltwirkungen (beispielsweise wachsen eineige Zwillinge vermutlich in größerem Umfang in einer gemeinsamen Umgebung auf als gewöhnliche Geschwister oder sogar zweieige Zwillinge).
- ⁴⁸ Dean H. Hamer *et al.*, "A linkage between DNA markers on the X chromosome and male sexual orientation", *Science* 261, Nr. 5119 (1993): 321–327, http://dx.doi.org/10.1126/science.8332896.
- ⁴⁹ George Rice *et al.*, "Male Homosexuality: Absence of Linkage to Microsatellite Markers at Xq28", *Science* 284, Nr. 5414 (1999): 665–667, http://dx.doi.org/10.1126/science.284.5414.665.
- ⁵⁰ Alan R. Sanders *et al.*, "Genome-wide scan demonstrates significant linkage for male sexual orientation", *Psychological Medicine* 45, Nr. 07 (2015): 1379–1388, http://dx.doi.org/10.1017/S0033291714002451.
- ⁵¹ E.M. Drabant *et al.*, "Genome-Wide Association Study of Sexual Orientation in a Large, Web-based Cohort", 23andMe, Inc., Mountain View, Calif. (2012), http://blog.23andme.com/wp-content/uploads/2012/11/Drabant-Poster-v7.pdf.
- ⁵² Richard C. Francis, *Epigenetics: How Environment Shapes Our Genes* (New York: W. W. Norton & Company, 2012).
- ⁵³ Siehe zum Beispiel Richard P. Ebstein *et al.*, "Genetics of Human Social Behavior", *Neuron* 65, Nr. 6 (2010): 831–844, http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2010.02.020.
- ⁵⁴ Dean Hamer, "Rethinking Behavior Genetics", *Science* 298, Nr. 5591 (2002): 71, http://dx.doi.org/10.1126/science.1077582.
- ⁵⁵ Für eine Übersicht der Unterscheidung zwischen organisierenden und aktivierenten Hormonwirkungen und ihre Bedeutung im Bereich der Endokrinologie, siehe Arthur P. Arnold, "The organizational-activational hypothesis as the foundation for a unified theory of sexual differentiation of all mammalian tissues", *Hormones and Behavior* 55, Nr. 5 (2009): 570–578, http://dx.doi.org/10.1016/j.yhbeh.2009.03.011.
- ⁵⁶ Melissa Hines, "Prenatal endocrine influences on sexual orientation and on sexually differentiated childhood behavior", *Frontiers in Neuroendocrinology* 32, Nr. 2 (2011): 170–182, http://dx.doi.org/10.1016/j.yfrne.2011.02.006.

- ⁵⁷ Eugene D. Albrecht und Gerald J. Pepe, "Estrogen regulation of placental angiogenesis and fetal ovarian development during primate pregnancy", *The International Journal of Developmental Biology* 54, Nr. 2–3 (2010): 397–408, http://dx.doi.org/10.1387/ijdb.082758ea.
- ⁵⁸ Sheri A. Berenbaum, "How Hormones Affect Behavioral and Neural Development: Introduction to the Special Issue on 'Gonadal Hormones and Sex Differences in Behavior," *Developmental Neuropsychology* 14 (1998): 175–196, http://dx.doi.org/10.1080/87565649809540708.
- ⁵⁹ Jean D. Wilson, Fredrick W. George und James E. Griffin, "The Hormonal Control of Sexual Development", *Science* 211 (1981): 1278–1284, http://dx.doi.org/10.1126/science.7010602.
- 60 Ibid.
- 61 Siehe zum Beispiel Celina C.C. Cohen-Bendahan, Cornelieke van de Beek und Sheri A. Berenbaum, "Prenatal sex hormone effects on child and adult sex-typed behavior: methods and findings", *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 29, Nr. 2 (2005): 353–384, http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.11.004; Marta Weinstock, "The potential influence of maternal stress hormones on development and mental health of the offspring", *Brain, Behavior, and Immunity* 19, Nr. 4 (2005): 296–308, http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2004.09.006; Marta Weinstock, "Gender Differences in the Effects of Prenatal Stress on Brain Development and Behaviour", *Neurochemical Research* 32, Nr. 10 (2007): 1730–1740, http://dx.doi.org/10.1007/s11064-007-9339-4.
- 62 Vivette Glover, T.G. O'Connor und Kieran O'Donnell, "Prenatal stress and the programming of the HPA axis", Neuroscience & Biobehavioral Reviews 35, Nr. 1 (2010): 17–22, http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.11.008.
- ⁶³ Siehe zum Beispiel Felix Beuschlein *et al.*, "Constitutive Activation of PKA Catalytic Subunit in Adrenal Cushing's Syndrome", *New England Journal of Medicine* 370, Nr. 11 (2014): 1019–1028, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1310359.
- ⁶⁴ Phyllis W. Speiser und Perrin C. White, "Congenital Adrenal Hyperplasia", *New England Journal of Medicine* 349, Nr. 8 (2003): 776–788, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra021561.
- 65 Ibid., 776.
- 66 Ibid.
- 67 Ibid., 778.
- ⁶⁸ Phyllis W. Speiser *et al.*, "Congenital Adrenal Hyperplasia Due to Steroid 21-Hydroxylase Deficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline", *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 95, Nr. 9 (2009): 4133–4160, http://dx.doi.org/10.1210/jc.2009-2631.
- ⁶⁹ Melissa Hines, "Prenatal endocrine influences on sexual orientation and on sexually differentiated childhood behavior", 173–174.
- ⁷⁰ Ieuan A. Hughes *et al.*, "Androgen insensitivity syndrome", *The Lancet* 380, Nr. 9851 (2012): 1419–1428, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736%2812%2960071-3.
- 71 *Ibid.*, 1420.
- 72 Ibid., 1419.
- ⁷³ Melissa S. Hines, Faisal Ahmed und Ieuan A. Hughes, "Psychological Outcomes and Gender-Related Development in Complete Androgen Insensitivity Syndrome", *Archives of Sexual Behavior* 32, Nr. 2 (2003): 93–101, http://dx.doi.org/10.1023/A:1022492106974.
- ⁷⁴ Siehe zum Beispiel Claude J. Migeon Wisniewski *et al.*, "Complete Androgen Insensitivity Syndrome: Long-Term Medical, Surgical, and Psychosexual Outcome", *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 85, Nr.8 (2000): 2664–2669, http://dx.doi.org/10.1210/jcem.85.8.6742.
- ⁷⁵ Peggy T. Cohen-Kettenis, "Gender Change in 46,XY Persons with 5α-Reductase-2 Deficiency and 17β-Hydroxysteroid Dehydrogenase-3 Deficiency", *Archives of Sexual Behavior* 34, Nr. 4 (2005): 399–410, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-005-4339-4.

- 76 Ibid., 399.
- ⁷⁷ Siehe zum Beispiel Johannes Hönekopp *et al.*, "Second to fourth digit length ratio (2D:4D) and adult sex hormone levels: New data and a meta-analytic review", *Psychoneuroendocrinology* 32, Nr. 4 (2007): 313–321, http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.01.007.
- ⁷⁸ Terrance J. Williams *et al.*, "Finger-length ratios and sexual orientation", *Nature* 404, Nr. 6777 (2000): 455–456, http://dx.doi.org/10.1038/35006555.
- ⁷⁹ S.J. Robinson und John T. Manning, "The ratio of 2nd to 4th digit length and male homosexuality", *Evolution and Human Behavior* 21, Nr. 5 (2000): 333–345, http://dx.doi.org/10.1016/S1090-5138(00)00052-0.
- ⁸⁰ Qazi Rahman und Glenn D. Wilson, "Sexual orientation and the 2nd to 4th finger length ratio: evidence for organising effects of sex hormones or developmental instability?", *Psychoneuroendocrinology* 28, Nr. 3 (2003): 288–303, http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4530(02)00022-7.
- ⁸¹ Richard A. Lippa, "Are 2D:4D Finger-Length Ratios Related to Sexual Orientation? Yes for Men, No for Women", *Journal of Personality and Social Psychology* 85, Nr. 1 (2003): 179–188, http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.1.179; Dennis McFadden und Erin Shubel, "Relative Lengths of Fingers and Toes in Human Males and Females", *Hormones and Behavior* 42, Nr. 4 (2002): 492–500, http://dx.doi.org/10.1006/hbeh.2002.1833.
- 82 Lynn S. Hall und Craig T. Love, "Finger-Length Ratios in Female Monozygotic Twins Discordant for Sexual Orientation", *Archives of Sexual Behavior* 32, Nr. 1 (2003): 23–28, http://dx.doi.org/10.1023/A:1021837211630.
- 83 Ibid., 23.
- ⁸⁴ Martin Voracek, John T. Manning und Ivo Ponocny, "Digit ratio (2D:4D) in homosexual and heterosexual men from Austria", *Archives of Sexual Behavior* 34, Nr. 3 (2005): 335–340, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-005-3122-x.
- 85 Ibid., 339.
- ⁸⁶ Günter Dörner *et al.*, "Stressful Events in Prenatal Life of Bi- and Homosexual Men", *Experimental and Clinical Endocrinology* 81, Nr. 1 (1983): 83–87, http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1210210.
- 87 Siehe zum Beispiel Lee Ellis *et al.*, "Sexual orientation of human offspring may be altered by severe maternal stress during pregnancy", *Journal of Sex Research* 25, Nr. 2 (1988): 152–157, http://dx.doi.org/10.1080/00224498809551449; J. Michael Bailey, Lee Willerman und Carlton Parks, "A Test of the Maternal Stress Theory of Human Male Homosexuality", *Archives of Sexual Behavior* 20, Nr. 3 (1991): 277–293, http://dx.doi.org/10.1007/BF01541847; Lee Ellis und Shirley Cole-Harding, "The effects of prenatal stress, and of prenatal alcohol and nicotine exposure, on human sexual orientation", *Physiology & Behavior* 74, Nr. 1 (2001): 213–226, http://dx.doi.org/10.1016/S0031-9384(01)00564-9.
- ⁸⁸ Melissa Hines *et al.*, "Prenatal Stress and Gender Role Behavior in Girls and Boys: A Longitudinal, Population Study", *Hormones and Behavior* 42, Nr. 2 (2002): 126–134, http://dx.doi.org/10.1006/hbeh.2002.1814.
- 89 Simon LeVay, "A Difference in Hypothalamic Structure between Heterosexual and Homosexual Men", *Science* 253, Nr. 5023 (1991): 1034–1037, http://dx.doi.org/10.1126/science.1887219.
- ⁹⁰ William Byne *et al.*, "The Interstitial Nuclei of the Human Anterior Hypothalamus: An Investigation of Variation with Sex, Sexual Orientation, and HIV Status", *Hormones and Behavior* 40, Nr. 2 (2001): 87, http://dx.doi.org/10.1006/hbeh.2001.1680.
- 91 Ibid., 91.
- ⁹² *Ibid*.
- 98 Mitchell S. Lasco, et al., "A lack of dimorphism of sex or sexual orientation in the human anterior commissure", Brain Research 936, Nr. 1 (2002): 95–98, http://dx.doi.org/10.1016/S0006-8993(02)02590-8.
- ⁹⁴ Dick F. Swaab, "Sexual orientation and its basis in brain structure and function", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, Nr. 30 (2008): 10273–10274, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0805542105.

- ⁹⁵ Felicitas Kranz und Alumit Ishai, "Face Perception Is Modulated by Sexual Preference", *Current Biology* 16, Nr. 1 (2006): 63–68, http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2005.10.070.
- ⁹⁶ Ivanka Savic, Hans Berglund und Per Lindström, "Brain response to putative pheromones in homosexual men", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, Nr. 20 (2005): 7356–7361, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0407998102.
- ⁹⁷ Hans Berglund, Per Lindström und Ivanka Savic, "Brain response to putative pheromones in lesbian women", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103, Nr. 21 (2006): 8269–8274, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0600331103.
- ⁹⁸ Ivanka Savic und Per Lindström, "PET and MRI show differences in cerebral asymmetry and functional connectivity between homo- and heterosexual subjects", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, Nr. 27 (2008): 9403–9408, http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0801566105.
- ⁹⁹ Forschungen zur Neuroplastizität zeigen, dass es zwar kritische Entwicklungsphasen gibt, in denen das Gehirn sich schneller und tiefgreifender verändert (beispielsweise während der Sprachentwicklung im Krabbelalter), das Gehirn sich jedoch im Laufe des Lebens weiter verändert, als Reaktion auf Verhaltensweisen (wie das Ausüben des Jonglierens oder das Spielen eines Musikinstruments), Lebenserfahrungen, Psychotherapie, Medikamente, psychologische Traumata und Beziehungen. Für eine hilfreiche und allgemein zugängliche Übersicht der Forschungen im Zusammenhang zur Neuroplastizität, siehe Norman Doidge, *The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science* (New York: Penguin, 2007).
- ¹⁰⁰ Letitia Anne Peplau *et al.*, "The Development of Sexual Orientation in Women", *Annual Review of Sex Research* 10, Nr. 1 (1999): 81, http://dx.doi.org/10.1080/10532528.1999.10559775. Siehe auch J. Michael Bailey, "What is Sexual Orientation and Do Women Have One?" in *Contemporary Perspectives on Lesbian, Gay, and Bisexual Identities*, ed. Debra A. Hope (New York: Springer, 2009), 43–63, http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-09556-1_3.
- ¹⁰¹ Mark S. Friedman *et al.*, "A Meta-Analysis of Disparities in Childhood Sexual Abuse, Parental Physical Abuse, and Peer Victimization Among Sexual Minority and Sexual Nonminority Individuals", *American Journal of Public Health* 101, Nr. 8 (2011): 1481–1494, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.190009.
- 102 Ibid., 1490.
- 103 Ibid., 1492.
- 104 *Ibid*.
- 105 Emily F. Rothman, Deinera Exner und Allyson L. Baughman, "The Prevalence of Sexual Assault Against People Who Identify as Gay, Lesbian, or Bisexual in the United States: A Systematic Review", *Trauma, Violence*, & Abuse 12, Nr. 2 (2011): 55–66, http://dx.doi.org/10.1177/1524838010390707.
- ¹⁰⁶ Judith P. Andersen und John Blosnich, "Disparities in Adverse Childhood Experiences among Sexual Minority and Heterosexual Adults: Results from a Multi-State Probability-Based Sample", *PLOS ONE* 8, Nr. 1 (2013): e54691, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0054691.
- ¹⁰⁷ Andrea L. Roberts *et al.*, "Pervasive Trauma Exposure Among US Sexual Orientation Minority Adults and Risk of Posttraumatic Stress Disorder", *American Journal of Public Health* 100, Nr. 12 (2010): 2433–2441, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.168971.
- 108 Die genaue Zahl ist im Text nicht genannt, aus Gründen, die von den Autoren nicht näher erläutert werden.
- ¹⁰⁹ Brendan P. Zietsch *et al.*, "Do shared etiological factors contribute to the relationship between sexual orientation and depression?", *Psychological Medicine* 42, Nr. 3 (2012): 521–532, http://dx.doi.org/10.1017/S0033291711001577.
- 110 Ibid., 526.
- 111 Ibid., 527.
- ¹¹² Marie E. Tomeo *et al.*, "Comparative Data of Childhood and Adolescence Molestation in Heterosexual and Homosexual Persons", *Archives of Sexual Behavior* 30, Nr. 5 (2001): 535–541, http://dx.doi.org/10.1023/A:1010243318426.

- 113 Ibid., 541.
- ¹¹⁴ Helen W. Wilson und Cathy Spatz Widom, "Does Physical Abuse, Sexual Abuse, or Neglect in Childhood Increase the Likelihood of Same-sex Sexual Relationships and Cohabitation? A Prospective 30-year Follow-up", *Archives of Sexual Behavior* 39, Nr. 1 (2010): 63–74, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-008-9449-3.
- 115 Ibid., 70.
- ¹¹⁶ Andrea L. Roberts, M. Maria Glymour und Karestan C. Koenen, "Does Maltreatment in Childhood Affect Sexual Orientation in Adulthood?", *Archives of Sexual Behavior* 42, Nr. 2 (2013): 161–171, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-0021-9.
- Tür Giejenigen, die an den methodologischen Details Interesse haben: dieses Statistikverfahren verwendet einen Zweischritt-Prozess bei dem "Instrumente" in diesem Fall Familiencharakteristika, die bekannterweise mit Misshandlungen verbunden sind (Vorhandensein eines Stiefelternteils, elterlicher Alkoholmissbrauch, elterliche Geisteskrankheit)— als "Instrumentalvariablen" eingesetzt werden, um das Misshandlungsrisiko vorauszusagen. Im zweiten Schritt wird das vorausgesagte Misshandlungsrisiko als unabhängige Variable und sexuelle Orientierung als Erwachsener als abhängige Variable eingesetzt; die Koeffizienten daraus sind die geschätzten Instrumentalvariablen. Hier sollte auch berücksichtigt werden, dass dieses Verfahren der Schätzung von Instrumentalvariablen auf einigen sehr wichtigen (und fraglichen) Annahmen beruht, in diesem Fall auf der Annahme, dass die Instrumente (das Stiefelternteil, der Alkoholmissbrauch, die Geisteskrankheit) ausschließlich durch den Kindesmissbrauch auf die Parameter für die sexuelle Orientierung des Kindes wirken. Diese Annahme ist jedoch nicht bewiesen und kann folglich eine grundlegende Einschränkung des Verfahrens darstellen. Ein Kausalzusammenhang ist statistisch schwer zu untermauern und führt noch immer die Forschung in den Sozialwissenschaften in die Irre, ungeachtet der Anstrengungen, Studien zu konzipieren, die stärkere Assoziationen erstellen können und die Kausalitätshypothese besser stützen können.
- ¹¹⁸ Roberts, Glymour, and Koenen, "Does Maltreatment in Childhood Affect Sexual Orientation in Adulthood?", 167.
- ¹¹⁹ Drew H. Bailey und J. Michael Bailey, "Poor Instruments Lead to Poor Inferences: Comment on Roberts, Glymour, and Koenen (2013)", *Archives of Sexual Behavior* 42, Nr. 8 (2013): 1649–1652, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-013-0101-5.
- 120 Roberts, Glymour und Koenen, "Does Maltreatment in Childhood Affect Sexual Orientation in Adulthood?", 169.
- 121 *Ibid.*, 169.
- ¹²² Für Informationen zur Studie siehe "National Health and Social Life Survey", Population Research Center of the University of Chicago, http://popcenter.uchicago.edu/data/nhsls.shtml.
- ¹²³ Edward O. Laumann *et al.*, *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States* (Chicago: University of Chicago Press, 1994); Robert T. Michael *et al.*, *Sex in America: A Definitive Survey* (New York: Warner Books, 1994).
- ¹²⁴ Laumann et al., The Social Organization of Sexuality, 295.
- 125 Die dritte Iteration von Natsal aus dem Jahr 2010 stellte in einem Altersbereich von 16 bis 74 fest, dass 1,0 % der Frauen und 1,5 % der Männer sich selbst als schwul/lesbisch betrachteten, und 1,4 % der Frauen und 1,0 % der Männer sich selbst als bisexuell wahrnahmen. Siehe Catherine H. Mercer *et al.*, "Changes in sexual attitudes and lifestyles in Britain through the life course and over time: findings from the National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal)", *The Lancet* 382, no. 9907 (2013): 1781–1794, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62035-8. Die vollständigen Ergebnisse dieser Studie werden in mehreren Artikeln in derselben Ausgabe von *The Lancet* dargestellt.
- 126 Siehe Tabelle 8.1 in Laumann et al., The Social Organization of Sexuality, 304.
- 127 Diese Zahl wurde errechnet aus der Tabelle 8.2 in Laumann et al., The Social Organization of Sexuality, 305.
- ¹²⁸ Für weitere Informationen zum Studiendesign der Add Health Studie, siehe Kathleen Mullan Harris *et al.*, "Study Design", The National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health,

http://www.cpc.unc.edu/projects/addhealth/design. Einige auf den Add Health-Daten beruhende Studien verwenden arabische Zahlen anstelle von römischen Zahlen zur Kennzeichnung der Wellen; wir bleiben bei der Beschreibung oder den Zitaten aus diesen Studien bei römischen Zahlen.

¹²⁹ Siehe Tabelle 1 in Ritch C. Savin-Williams und Kara Joyner, "The Dubious Assessment of Gay, Lesbian, and Bisexual Adolescents of Add Health", *Archives of Sexual Behavior* 43, Nr. 3 (2014): 413–422, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-013-0219-5.

```
130 Ibid., 415.
```

- ¹³³ "Research Collaborators", The National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health, http://www.cpc.unc.edu/projects/addhealth/people.
- ¹³⁴ J. Richard Udry und Kim Chantala, "Risk Factors Differ According to Same-Sex and Opposite-Sex Interest", *Journal of Biosocial Science* 37, Nr. 04 (2005): 481–497, http://dx.doi.org/10.1017/S0021932004006765.
- ¹³⁵ Ritch C. Savin-Williams und Geoffrey L. Ream, "Prevalence and Stability of Sexual Orientation Components During Adolescence and Young Adulthood", *Archives of Sexual Behavior* 36, Nr. 3 (2007): 385–394, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-9088-5.

```
136 Ibid., 388.
```

137 Ibid., 389.

138 Ibid., 392-393.

139 Ibid., 393.

- ¹⁴⁰ Miles Q. Ott *et al.*, "Repeated Changes in Reported Sexual Orientation Identity Linked to Substance Use Behaviors in Youth", *Journal of Adolescent Health* 52, Nr. 4 (2013): 465–472, http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.08.004.
- ¹⁴¹ Savin-Williams and Joyner, "The Dubious Assessment of Gay, Lesbian, and Bisexual Adolescents of Add Health".

```
142 Ibid., 416.
```

- 143 Ibid., 414.
- ¹⁴⁴ Für eine weiterführende Analyse unzutreffender Antworten in den Add Health Erhebungen, siehe Xitao Fan et al., "An Exploratory Study about Inaccuracy and Invalidity in Adolescent Self-Report Surveys", Field Methods 18, Nr. 3 (2006): 223–244, http://dx.doi.org/10.1177/152822X06289161.
- ¹⁴⁵ Savin-Williams und Joyner betrachteten die Daten der Add Health Erhebung auch mit Skepsis aufgrund des hohen Anteils von Jugendlichen, der eine Anziehung für das gleiche oder für beide Geschlechter (7,3 % der Jungen und 5,0 % der Mädchen) in Welle I angab, ein sehr ungewöhnliches Ergebnis verglichen mit ähnlichen Studien, und aufgrund des dramatischen Rückgangs bei der angegebenen gleichgeschlechtlichen Anziehung etwas mehr als ein Jahr später, in Welle II.
- ¹⁴⁶ Savin-Williams und Joyner, "The Dubious Assessment of Gay, Lesbian, and Bisexual Adolescents of Add Health", 420.
- ¹⁴⁷ Gu Li, Sabra L. Katz-Wise und Jerel P. Calzo, "The Unjustified Doubt of Add Health Studies on the Health Disparities of Non-Heterosexual Adolescents: Comment on Savin-Williams and Joyner (2014)", *Archives of Sexual Behavior*, 43 Nr. 6 (2014): 1023–1026, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0313-3.

```
148 Ibid., 1024.
```

149 Ibid., 1025.

¹³¹ Ibid., 415.

¹³² Ibid., 415.

- ¹⁵⁰ Ritch C. Savin-Williams und Kara Joyner, "The Politicization of Gay Youth Health: Response to Li, Katz-Wise, and Calzo (2014)", *Archives of Sexual Behavior* 43, Nr. 6 (2014): 1027–1030, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0359-2.
- ¹⁵¹ Siehe zum Beispiel Stephen T. Russell *et al.*, "Being Out at School: The Implications for School Victimization and Young Adult Adjustment", *American Journal of Orthopsychiatry* 84, Nr. 6 (2014): 635–643, http://dx.doi.org/10.1037/ort0000037.
- ¹⁵² Sabra L. Katz-Wise *et al.*, "Same Data, Different Perspectives: What Is at Stake? Response to Savin-Williams and Joyner (2014a)", *Archives of Sexual Behavior* 44, Nr. 1 (2015): 15, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-014-0434-8.
- 153 Ibid., 15.
- 154 Ibid., 15-16.
- ¹⁵⁵ Siehe zum Beispiel Bailey, "What is Sexual Orientation and Do Women Have One?", 43–63; Peplau *et al.*, "The Development of Sexual Orientation in Women", 70–99.
- ¹⁵⁶ Lisa M. Diamond, Sexual Fluidity (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2008), 52.
- ¹⁵⁷ Lisa M. Diamond, "Was It a Phase? Young Women's Relinquishment of Lesbian/Bisexual Identities Over a 5-Year Period", *Journal of Personality and Social Psychology* 84, Nr. 2 (2003): 352–364, http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.352.
- ¹⁵⁸ Diamond, "What Does Sexual Orientation Orient?", 173–192.
- 159 Diese Konferenz wurde von Denizet-Lewis zusammengefasst in "The Scientific Quest to Prove Bisexuality Exists".
- 160 A. Lee Beckstead, "Can We Change Sexual Orientation?", Archives of Sexual Behavior 41, Nr. 1 (2012): 128, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-9922-x.



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

<u>Teil Zwei</u> Sexualität, psychische Gesundheit und Sozialstress

Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung zeigen nicht-heterosexuelle und Transgender-Subpopulationen höhere Raten psychischer Gesundheitsprobleme wie Angstzustände, Depressionen und Suizid, dazu kommen Verhaltensprobleme und soziale Probleme wie Drogenmissbrauch und Gewalt zwischen Intimpartnern. Als Erklärung wird in der wissenschaftlichen Literatur überwiegend das Sozialstress-Modell herangezogen, wonach soziale Stressoren wie Stigmatisierung und Diskriminierung, denen die Mitglieder dieser Subpopulationen ausgesetzt sind, für die Ungleichheit bei der psychischen Gesundheit verantwortlich sind. Studien zeigen, dass soziale Stressoren zwar tatsächlich zu einem erhöhten Risiko schlechter psychischer Gesundheit für diese Bevölkerungsgruppen beitragen, die Ungleichheit sich damit jedoch nicht vollständig erklären lässt.

Viele der Fragen rund um sexuelle Orientierung und Gender-Identität sind unter den Forschern weiterhin kontrovers, doch es gibt einen allgemeinen Konsens zu den Beobachtungen, die das Kernstück von Teil Zwei bilden: lesbische, schwule, bisexuelle und Transgender-Subopulationen (LGBT-Populationen) sind verglichen mit der Allgemeinbevölkerung einem erhöhten Risiko zahlreicher psychischer Gesundheitsprobleme ausgesetzt. Weniger gesichert sind die Ursachen dieses höheren Risikos und folglich auch der sozialen und klinischen Ansätze, die hier eine Verbesserung bringen könnten. In diesem Teil betrachten wir einige der Forschungen, die das erhöhte Risiko dokumentieren, mit besonderem Augenmerk auf datenbasierten Veröffentlichungen mit fundierter Methodologie, die in der wissenschaftlichen Literatur häufig zitiert werden.

Ein solider und wachsender Korpus aus Forschungsliteratur untersucht die Zusammenhänge zwischen Sexualität oder sexuellem Verhalten und psychischem Gesundheitszustand. Die erste Hälfte dieses Teils erörtert die Assoziationen zwischen sexuellen Identitäten oder Verhaltensweisen und psychiatrischen Erkrankungen (wie Stimmungs-, Angst- und Anpassungsstörungen), Selbstmord und Gewalt zwischen Intimpartnern. Die zweite Hälfte erkundet die Gründe für die höhere Wahrscheinlichkeit solcher Ergebnisse in den nicht-heterosexuellen und Transgender-Populationen und prüft, was die sozialwissenschaftliche Forschung uns zu einem der vorherrschenden Erklärungsansätze für diese Risiken sagen kann, nämlich zum Sozialstress-Modell. Wie wir sehen werden, können soziale Stressoren wie Belästigung und Stigmatisierung teilweise, aber nicht vollständig die höheren Risiken für die psychische Gesundheit dieser Populationen erklären. Weitere Forschungen sind notwendig, um die Ursachen dieser wichtigen Fragen der klinischen und öffentlichen Gesundheit zu verstehen und potenzielle Lösungen dafür zu finden.

Erste Überlegungen

Wenden wir uns zunächst dem Beweis für die Existenz eines statistischen Zusammenhangs zwischen sexuellen Identitäten oder Verhaltensweisen und schlechter psychischer Gesundheit zu. Bevor wir eine Übersicht über die relevanten Forschungen geben, soll das Kriterium genannt werden, das für die Auswahl der besprochenen Studien angesetzt wurde. In dem Versuch, die gesamten Erkenntnisse aus einem umfangreichen Forschungskorpus zu konzentrieren, beginnt jeder Abschnitt mit einer Zusammenfassung der umfangreichsten und verlässlichsten Metaanalysen — das sind Publikationen, die statistische Daten aus der veröffentlichten Forschungsliteratur zusammenstellen und analysieren. Für einige Forschungsgebiete wurden keine umfassenden Metaanalysen durchgeführt; in diesen Bereichen verlassen wir uns auf Übersichtsartikel, sie fassen die Forschungsliteratur zusammen, ohne in die quantitative Analyse der veröffentlichen Daten einzusteigen. Neben der Darstellung dieser Zusammenfassungen erörtern wir auch einige ausgewählte Studien, die aufgrund ihrer Methodologie, Stichprobengröße, Kontrolle von Störfaktoren oder ihrer Art, Konzepte wie Heterosexualität oder Homosexualität zu operationalisieren, von besonderem Wert sind, und gehen auf Schlüsselstudien ein, die im Anschluss an die Metaanalysen oder Übersichtsartikel veröffentlicht wurden.

Wie wir in Teil Eins dargestellt haben, ist die Erklärung der genauen biologischen und psychologischen Ursprünge sexuellen Begehrens und sexueller Verhaltensweisen eine schwierige wissenschaftliche Aufgabe, die bisher noch nicht zufriedenstellend abgeschlossen werden konnte und vielleicht niemals abgeschlossen sein wird. Die Forscher können jedoch die Korrelationen zwischen sexuellen Verhaltensweisen, Anziehungen oder Identitäten und psychischer Gesundheit untersuchen, auch wenn der Zusammenhang zwischen sexuellem Verhalten, sexueller Anziehung und sexueller Identität und einem bestimmten psychischen Gesundheitsproblem jeweils unterschiedlich sein kann (und tatsächlich ist). Das Begreifen des Umfangs der Gesundheitsprobleme, denen Individuen mit bestimmten sexuellen Verhaltensweisen oder sexuellen Anziehungen ausgesetzt sind, ist ein notwendiger Schritt, um diesen Individuen die Betreuung anbieten zu können, die sie brauchen.

Sexualität und psychische Gesundheit

In einer 2008 durchgeführten Metaanalyse von Forschungen zu psychischen Gesundheitsproblemen bei Nicht-Heterosexuellen folgerten der Professor für Psychiatrie am University College von London, Michael King und Kollegen, dass Schwule, Lesben und Bisexuelle einem "höheren Risiko für Suizidverhalten, psychische Störungen, Drogenmissbrauch und Abhängigkeit [ausgesetzt sind] als heterosexuelle Menschen." Diese Auswertung der Literatur untersuchte Publikationen aus dem Zeitraum Januar 1966 bis April 2005 mit Daten über 214.344 heterosexuelle und 11.971 nicht-heterosexuelle Individuen. Der große Stichprobenumfang erlaubte den Autoren das Erarbeiten äußerst zuverlässiger Schätzungen, wie an den relativ niedrigen Konfidenzintervallen zu sehen ist.²

Die Autoren stellten die Risikoquoten aus diesen Publikationen zusammen und schätzten, dass lesbische, schwule und bisexuelle Individuen im Vergleich zu Heterosexuellen einem 2,47-fach höheren Risiko eines Suizidversuchs im Laufe ihres Lebens ausgesetzt waren,³ die Wahrscheinlichkeit einer Depression über einen zwölfmonatigen Zeitraum doppelt so hoch lag⁴ und die Wahrscheinlichkeit von Angststörungen 1,5-mal höher.⁵ Nicht-heterosexuelle Männer und Frauen zeigten ein erhöhtes Risiko für Drogenprobleme (1,51-mal wahrscheinlicher),6 wobei das Risiko für nicht-heterosexuelle Frauen besonders hoch ausfiel — 3,42-mal höher als für heterosexuelle Frauen.⁵ Für nicht-heterosexuelle Männer wiederum bestand ein besonders hohes Risiko für Suizidversuche: Während das Risiko eines im Laufe

ihres Lebens begangenen Suizidversuchs für nicht-heterosexuelle Männer und Frauen zusammen 2,47-mal höher lag, wiesen nicht-heterosexuellen Männer allein ein 4,28-mal höheres Risiko auf.⁸

Diese Erkenntnisse wurden in anderen Studien sowohl in den Vereinigten Staaten als auch international repliziert und bestätigten ein durchgehendes und alarmierendes Muster. Es ist jedoch eine beträchtliche Varianz bei den Schätzungen zu erhöhten Risiken für unterschiedliche psychische Gesundheitsprobleme festzustellen, je nachdem wie die Forscher Begriffe wie "homosexuell" oder "nicht-heterosexuell" definieren. Die Erkenntnisse aus einer Studie, die 2010 von der Professorin für Krankenpflege und Gesundheitsstudien an der Northern Illinois University Wendy Bostwick und Kollegen vorgelegt wurde, beschäftigte sich mit Assoziationen zwischen sexueller Orientierung und Gemüts- und Angststörungen bei Männern und Frauen, die sich entweder als schwul, lesbisch oder bisexuell identifizierten oder über das Eingehen gleichgeschlechtlicher Beziehungen berichteten oder das Empfinden gleichgeschlechtlicher Anziehungen angaben. Die Studie arbeitete mit einer umfangreichen, aleatorischen Zufallspopulation in den Vereinigten Staaten unter Verwendung von Daten aus der Welle 2004-2005 der Nationalen Epidemiologischen Studie über Alkohol und verwandte Rauschmittel, die auf 34.653 Befragungen beruhte. In dieser Stichprobe identifizierten sich 1,4 % der Teilnehmer als lesbisch, schwul oder bisexuell; 3,4 % gaben irgendein gleichgeschlechtliches Sexualverhalten im Lauf des Lebens an; und 5,8 % berichteten von nichtheterosexuellen Anziehungen.¹⁰

Frauen, die sich als lesbisch, bisexuell oder "nicht sicher" identifizierten, berichteten über höhere Raten von Gemütsstörungen im Lauf des Lebens als Frauen, die sich als heterosexuell identifizierten: die Prävalenz betrug 44,4 % bei Lesben, 58,7 % bei Bisexuellen und 36,5 % bei Frauen, die sich ihrer sexuellen Identität nicht sicher waren, verglichen mit 30,5 % bei Heterosexuellen. Ein vergleichbares Muster zeigte sich für Angststörungen, wobei die Prävalenz bei bisexuellen Frauen am höchsten war, gefolgt von Lesben und denen, die sich nicht sicher waren, und heterosexuellen Frauen mit der niedrigsten Prävalenz. Eine Untersuchung der Daten für Frauen mit anderem Sexual*verhalten* oder anderen sexuellen Anziehungen (aber keiner anderen sexuellen Identität) zeigte für diejenigen, die sowohl Männern als auch Frauen gegenüber Sexualverhalten oder Anziehung angaben, eine höhere Rate von Störungen im Lauf des Lebens als für Frauen, die ausschließlich heterosexuelle oder homosexuelle Verhaltensweisen oder Anziehungen angaben, und für Frauen, die ausschließlich gleichgeschlechtliches Sexualverhalten oder gleichgeschlechtliche Anziehung angaben, waren die Raten von Gemüts- und Angststörungen im Lauf des Lebens tatsächlich die *niedrigsten*. 11

Männer, die sich als schwul identifizierten, zeigten eine mehr als doppelt so hohe Prävalenz für Gemütsstörungen im Lauf des Lebens verglichen mit Männern, die sich als heterosexuell identifizierten (42,3 % versus 19,8 %), und eine mehr als doppelt so hohe Rate für irgendeine Angststörung im Lauf des Lebens (41,2 % versus 18,6 %), während als bisexuell identifizierte Männer eine geringfügig niedrigere Prävalenz für Gemütsstörungen (36,9 %) und Angststörungen (38,7 %) zeigten als schwule Männer. Bei sexueller Anziehung oder sexuellem Verhalten der Männer zeigten diejenigen, die sexuelle Anziehung "vorwiegend für Männer" oder Sexualverhalten mit "Frauen und Männern" angaben, die höchste Prävalenz für Gemütsund Angststörungen im Lauf des Lebens, verglichen mit andern Gruppen, während diejenigen, die ausschließlich heterosexuelle Anziehung oder Verhalten angaben, die niedrigste Prävalenz in allen Gruppen zeigten.

Weitere Studien stellten fest, dass nicht-heterosexuelle Bevölkerungsgruppen neben psychischen Gesundheitsproblemen auch einem höheren Risiko körperlicher Gesundheitsprobleme ausgesetzt sind. In einer Studie der Professorin für Epidemiologie an der Universität von Kalifornien, Los Angeles (UCLA) Susan Cochran und Kollegen wurden 2007 die Daten von 2.272 Erwachsenen aus der California Quality of Life Survey untersucht, um Zusammenhänge zwischen sexueller Orientierung und selbstberichtetem körperlichem Gesundheitszustand, medizinischen Leiden und Beeinträchtigungen sowie psychologischem Unbehagen unter Lesben, Schwulen, Bisexuellen und solchen festzustellen, die sie als "heterosexuelle Individuen mit homosexuellen Erfahrungen" klassifizierten."¹² Die Studie war zwar, wie die meisten, durch den Einsatz der Selbstauskunft über medizinische Erkrankungen eingeschränkt, sie wies jedoch mehrere Stärken auf: Sie untersuchte eine populationsbasierte Stichprobe; sie bewertete die Dimensionen Identität und Verhalten der sexuellen Orientierung getrennt; und sie kontrollierte unter anderem die Parameter Rasse (Ethnie), Bildungsstand, Partnerschaftssituation und Familieneinkommen.

Die Autoren dieser Studie fanden zwar eine Reihe von medizinischen Leiden mit einer scheinbar erhöhten Prävalenz unter Nicht-Heterosexuellen, doch nach Bereinigung der demographischen Faktoren, die potenziell als Störfaktoren wirken können, blieb eine einzige Gruppe mit einer signifikant höheren Prävalenz ohne HIV, die der bisexuellen Frauen, die mit höherer Wahrscheinlichkeit unter Gesundheitsproblemen litten als heterosexuelle Frauen. In Übereinstimmung mit der Studie von Bostwick und Kollegen von 2010 wurden höhere Raten von psychologischem Stress bei Lesben, bisexuellen Frauen, schwulen Männern und heterosexuellen Männern mit homosexueller Erfahrung angegeben, und das sowohl vor als auch nach der Bereinigung der demographischen Störfaktoren. Unter den Männern gaben selbstidentifizierte schwule und heterosexuelle Teilnehmer mit homosexueller Erfahrung die höchsten Raten von unterschiedlichen Gesundheitsproblemen an.

Unter Verwendung derselben California Quality of Life Survey untersuchte eine 2009 veröffentlichte Studie der Professorin für Psychiatrie und Bio-Verhaltenswissenschaften an der UCLA Christine Grella und Kollegen (einschließlich Cochran) die Beziehung zwischen sexueller Orientierung und einer Behandlung wegen Substanzgebrauch oder psychischen Störungen.¹³ Sie arbeiteten mit einer populationsbasierten Stichprobe mit einem überproportionalen Anteil an sexuellen Minderheiten, um mehr statistische Aussagekraft bei der Entdeckung von Unterschieden zwischen den Gruppen zu erhalten. Die Klassifizierung für die Inanspruchnahme einer Behandlung erfolgte danach, ob Teilnehmer in den letzten zwölf Monaten nach eigenen Angaben wegen "Problemen emotionaler oder psychischer Art, mit Alkohol oder mit anderen Drogen" behandelt worden waren oder nicht. Sexuelle Orientierung wurde anhand einer Kombination aus Verhaltensvorgeschichte und Selbstidentifikation operationalisiert. Beispielsweise wurden sowohl diejenigen, die sich selbst als schwul, lesbisch oder bisexuell identifizierten als auch diejenigen, die gleichgeschlechtliche Verhaltensweisen angegeben hatten, unter "schwul/bisexuell" bzw. "lesbisch/bisexuell" zusammengefasst. Sie stellten fest, dass Frauen, die lesbisch oder bisexuell waren, mit größerer Wahrscheinlichkeit einer Behandlung unterzogen worden waren, gefolgt von schwulen oder bisexuellen Männern, dann von heterosexuellen Frauen und schließlich von heterosexuellen Männern als der Gruppe, bei derdie Angabe einer Behandlung am wenigsten wahrscheinlich war. Insgesamt hatten im Vergleich zu Heterosexuellen mehr als doppelt so viele LGB-Individuen angegeben, in den vergangenen zwölf Monaten behandelt worden zu sein (48,5 % verglichen mit 22,5 %). Das Muster war bei Männern und Frauen ähnlich; 42,5 % der homosexuellen Männer, im Vergleich zu 17,1 % der heterosexuellen Männer hatten eine Behandlung angegeben, während 55,3 % der lesbischen und bisexuellen Frauen und 27,1 % der heterosexuellen Frauen angab, in Behandlung zu sein. (Bostwick und Kollegen hatten festgestellt, dass Frauen mit ausschließlich gleichgeschlechtlichen Anziehungen und Verhaltensweisen im Vergleich zu heterosexuellen Frauen eine niedrigere Prävalenz bei Gemüts- und Angststörungen zeigten. Der Unterschied

bei den Ergebnissen könnte auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass Grella und Kollegen Teilnehmer, die sich als Lesben identifizierten, und solche, die gleichgeschlechtliches Sexualverhalten angaben, in derselben Gruppe zusammenfassten.)

Eine 2006 vorgelegte Studie des Professors für Psychiatrie an der Columbia University Theodorus Sandfort und Kollegen analysierte eine repräsentative, populationsbasierte Stichprobe aus der zweiten Dutch National Survey of General Practice, die 2001 durchgeführt worden war, um Zusammenhänge zwischen der selbstberichteten sexuellen Orientierung und dem Gesundheitszustand bei 9.511 Teilnehmern zu untersuchen, von denen 0.9 % als bisexuell und 1,5 % als schwul oder lesbisch eingestuft wurden. 14 Für die Operationalisierung der sexuellen Orientierung befragten die Forscher die Teilnehmer zu ihren sexuellen Vorlieben nach einer 5-Punkte-Skala: ausschließlich Frauen, überwiegend Frauen, unterschiedslos Männer und Frauen, überwiegend Männer und ausschließlich Männer. Nur diejenigen, die eine gleiche Vorliebe für Männer und Frauen angaben, wurden als bisexuell eingestuft, während Männer, die eine überwiegende Vorliebe für Frauen oder Frauen, die eine überwiegende Vorliebe für Männer angaben, als heterosexuell eingestuft wurden. Sie stellten fest, dass schwule, lesbische und bisexuelle Teilnehmer eine größere Anzahl an akuten psychischen Gesundheitsproblemen und einen schlechteren psychischen Allgemeinzustand angaben als Heterosexuelle. Die Ergebnisse für den körperlichen Gesundheitszustand waren gemischt: lesbische und schwule Teilnehmer gaben mehr körperliche Symptome (wie Kopfschmerzen, Rückenschmerzen oder Halsschmerzen) in den letzten vierzehn Tagen an, doch sie gaben nicht häufiger als Heterosexuelle an, unter zwei oder mehreren solcher Symptome gelitten zu haben.

Lesbische und schwule Teilnehmer gaben mit größerer Wahrscheinlichkeit chronische Gesundheitsprobleme an, wobei bisexuelle Männer (also Männer, die eine gleiche Vorliebe für Männer und Frauen angegeben hatten) mit geringerer Wahrscheinlichkeit chronische Gesundheitsprobleme angaben, und für bisexuelle Frauen war diese Wahrscheinlichkeit nicht größer als für heterosexuelle Frauen. Die Forscher fanden keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen sexueller Orientierung und körperlichem Allgemeinzustand. Nach der Kontrolle von möglichen Störfaktoren der Auswirkung psychischer Gesundheitsprobleme auf die Angaben zu körperlichen Gesundheitsproblemen, stellten die Forscher weiterhin fest, dass der gefundene statistische Effekt zwischen der Angabe einer schwulen oder lesbischen sexuellen Vorliebe und chronischen und akuten körperlichen Erkrankungen verschwand, wogegen der Effekt bei bisexueller Vorliebe erhalten blieb.

Die Sandfort-Studie definierte sexuelle Orientierung durch Vorliebe oder Anziehung ohne Bezug auf Verhalten oder Selbstidentifikation, das machte den Vergleich ihrer Ergebnisse mit den Ergebnissen von Studien, die sexuelle Orientierung anders operationalisierten, zur Herausforderung. So gestaltet sich zum Beispiel der Vergleich zwischen den Erkenntnissen dieser Studie über Bisexuelle (definiert als Männer oder Frauen, die eine gleiche sexuelle Vorliebe für Männer und Frauen angaben) und den Erkenntnissen aus anderen Studien über "heterosexuelle Personen mit homosexueller Erfahrung" oder Individuen, die sich ihrer sexuellen Identität nicht sicher sind, schwierig. Wie in den meisten Studien dieser Art beruhten die gesundheitlichen Bewertungen auf Selbstauskünften, dadurch können die Ergebnisse etwas unzuverlässig ausfallen. Diese Studie hat aber auch mehrere Stärken: Sie arbeitete mit einer großen und repräsentativen Stichprobe der Landesbevölkerung im Gegensatz zu den Gelegenheitsstichproben, die manchmal für Studien dieser Art eingesetzt werden, und diese Stichprobe umfasste eine ausreichend große Anzahl an Schwulen und Lesben, um deren Daten in den statistischen Analysen der Studie in getrennten Gruppen bearbeiten zu können. Nur drei Personen der Stichprobe gaben eine HIV-Infektion an, die somit kein potenzieller Störfaktor zu sein schien, doch könnte die Dunkelziffer hoch sein.

Im Rahmen unserer Bemühungen, die Erkenntnisse aus diesem Bereich zusammenzutragen, führen wir auch den 2011 vorgelegten Bericht des Institute of Medicine (IOM) an, The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People. 15 Dieser Bericht ist eine umfassende Übersichtsarbeit über die wissenschaftliche Literatur, die Hunderte von Studien zum Gesundheitszustand von LGBT-Populationen anführt. Die Autoren sind Wissenschaftler, die mit diesen Themen bestens vertraut sind (auch wenn wir uns eine stärkere Beteiligung von Experten auf dem Gebiet der Psychiatrie gewünscht hätten). Der Bericht prüft Erkenntnisse zur körperlichen und psychischen Gesundheit in der Kindheit, der Jugend, im frühen und mittleren Erwachsenenalter und im späten Erwachsenenalter. Im Einklang mit den zuvor genannten Studien prüft diese Studie Erkenntnisse die zeigen, dass LGB-Jugendliche im Vergleich zu heterosexuellen Jugendlichen einem höheren Risiko von Depressionen ausgesetzt sind, ebenso von Suizidversuchen und Suizidvorstellungen. Auch die Wahrscheinlichkeit, Gewalt und Belästigungen zu erleben und obdachlos zu werden ist bei ihnen größer. LGB-Personen im frühen und mittleren Erwachsenenalter sind anfälliger für Gemüts- und Angststörungen, Depressionen, Suizidvorstellungen und Suizidversuche.

Wie bei den LGB-Jugendlichen zeigt der IOM-Bericht für LGB-Erwachsene (insbesondere für Frauen) eine größere Wahrscheinlichkeit für Rauchen, Konsum oder Missbrauch von Alkohol oder anderen Drogen als für Heterosexuelle. Der Bericht verweist auf eine Studie¹⁶, die feststellte, dass selbst identifizierte Nicht-Heterosexuelle öfter psychologische Gesundheitsdienste in Anspruch nahmen als Heterosexuelle, und eine weitere Studie¹⁷ fand heraus, dass Lesben psychologische Gesundheitsdienste in größerem Umfang in Anspruch nahmen als Heterosexuelle.

Der IOM-Bericht stellt fest, dass "mehr Forschungen auf Schwule und Lesben ausgerichtet waren als auf bisexuelle und Transgender-Menschen."¹⁸ Die relativ seltenen Studien mit Schwerpunkt auf Transgender-Populationen zeigen hohe Raten für psychische Störungen, doch der Einsatz von Nichtwahrscheinlichkeits-Stichproben und das Fehlen von Kontrollgruppen mit nicht-transgender Menschen stellt die Gültigkeit der Studien in Frage.¹⁹ Manche Studien haben zwar nahegelegt, dass die Inanspruchnahme von Hormonbehandlungen mit den körperlichen Gesundheitsproblemen bei Transgender-Populationen assoziiert sein könnte, doch der Bericht stellt fest, dass relevante Forschungen dazu "begrenzt" sind und "keine klinischen Versuche zu diesem Thema durchgeführt worden sind."²⁰ (Die Gesundheit von Transgender-Personen wird im Folgenden in diesem Teil und auch in Teil Drei erörtert.)

Der IOM-Bericht macht geltend, dass der Beweis für eine schlechtere psychische und körperliche Gesundheit bei LGBT-Populationen nicht vollständig schlüssig ist. Um diese Aussage zu untermauern, zitiert der IOM-Bericht eine 2001 vorgelegte Studie²¹ zur psychischen Gesundheit von 184 Schwesterpaaren, bei denen eine Schwester lesbisch und die andere heterosexuell war. Die Studie fand keine signifikanten Unterschiede bei den Raten für psychische Gesundheitsprobleme und stellte ein signifikant höheres Selbstwertgefühlt bei den lesbischen Schwestern fest. Der IOM-Bericht führt weiter eine 2003 vorgelegte Studie²² an, die keine signifikanten Unterschiede zwischen heterosexuellen und schwulen oder bisexuellen Männern im Hinblick auf allgemeines Glück, wahrgenommene Gesundheit und Zufriedenheit mit der Arbeit fand. Auch unter Berücksichtigung dieser Vorbehalte und der Existenz von Studien, welche den allgemeinen Trend nicht untermauern, deutet die große Mehrheit der genannten Studien auf ein höheres Risiko für einen schlechteren psychischen Gesundheitszustand in LGBT-Populationen im Vergleich zu heterosexuellen Populationen hin.

Sexualität und Suizid

Der Zusammenhang zwischen sexueller Orientierung und Suizid ist wissenschaftlich solide fundiert. Diese Assoziation verdient besondere Beachtung, da die Suizidgefahr unter allen psychischen Gesundheitsrisiken die größten Sorgen bereitet. Das ist teilweise der Tatsache geschuldet, dass die Nachweise aussagekräftig und kohärent sind, und teilweise der Tatsache, dass ein Suizid so zerstörerisch und tragisch für die Person, die Familie und die Gemeinschaft ist. Ein besseres Verständnis der Risikofaktoren für Suizid könnte uns buchstäblich dabei helfen, Leben zu retten.²³

Die Soziologin und Suizidforscherin Ann Haas und Kollegen veröffentlichten 2011 einen umfangreichen Übersichtsartikel auf der Grundlage einer 2007 durchgeführten Konferenz, die von der Gay and Lesbian Medical Association, der American Foundation for Suicide Prevention und dem Suicide Prevention Resource Center gesponsert wurde. Sie untersuchten weiterhin Studien, die im Anschluss an die Konferenz 2007 vorgelegt wurden. Für die Zwecke ihres Berichts definierten die Autoren sexuelle Orientierung als "sexuelle Selbstidentifikation, sexuelles Verhalten und sexuelle Anziehung oder Phantasie."

Haas und Kollegen stellten fest, dass die Assoziation zwischen homosexueller oder bisexueller Orientierung und Suizidversuchen durch entsprechende Daten gut bestätigt wurde. Sie merkten an, dass die populationsbasierten Erhebungen bei amerikanischen Jugendlichen seit den 1990er Jahren darauf hinweisen, dass Suizidversuche zwei bis sieben Mal wahrscheinlicher bei Studenten vorkommen, die sich als LGB identifizieren, wobei die sexuelle Orientierung als Prognosefaktor bei Männern aussagekräftiger war als bei Frauen. Sie prüften Daten aus Neuseeland, die darauf hinwiesen, dass LGB-Personen sechs Mal wahrscheinlicher einen Suizidversuch unternehmen und zitierten Erhebungen zur Gesundheit von Männern und Frauen in den Vereinigten Staaten und in den Niederlanden die zeigten, dass gleichgeschlechtliches Verhalten mit einer größeren Gefahr von Suizidversuchen verbunden war. Studien, auf die im Bericht Bezug genommen wurde, zeigten dass lesbische und bisexuelle Frauen im Durchschnitt mit höherer Wahrscheinlichkeit Suizidgedanken haben, dass schwule oder bisexuelle Männer im Durchschnitt mit höherer Wahrscheinlichkeit Suizidversuche unternehmen und dass Suizidversuche im Lauf des Lebens unter Nicht-Heterosexuellen bei Männern häufiger sind als bei Frauen.

Bei der Prüfung von Studien zu den Raten psychischer Störungen im Zusammenhang mit Suizidverhalten erörterten Haas und Kollegen eine Studie aus Neuseeland²⁶, wonach Schwule, die Suizidversuche angaben, höhere Raten an Depressionen, Angstzuständen und Verhaltensstörungen zeigten. Groß angelegte Gesundheitserhebungen legten nahe, dass die Raten von Suchtmittelmissbrauch bei LGB-Subpopulationen um ein Drittel höher liegen. Weltweite Kombinationsstudien zeigten bis zu 50 % höhere Raten von psychischen Störungen und Suchtmittelmissbrauch bei Personen, die sich selbst in Befragungen als lesbisch, schwul oder bisexuell identifizierten. Lesbische oder bisexuelle Frauen zeigten einen höheren Grad von Suchtmittelmissbrauch, während schwule oder bisexuelle Männer höhere Raten an Depressionen und Panikstörungen zeigten.

Haas und Kollegen untersuchten auch Transgender-Populationen und betonten, dass nur spärliche Informationen über Transgender-Suizide verfügbar seien, die vorhandenen Studien jedoch ein dramatisch erhöhtes Risiko für vollendete Suizide aufzeigen. (Diese Erkenntnisse werden hier nur vermerkt, in Teil Drei jedoch näher erörtert.) Eine 1997 vorgelegte klinische Studie²⁷ schätzte erhöhte Suizidrisiken für niederländische Mann-zu-Frau-Transsexuelle in Hormontherapie, fand jedoch keine signifikanten Unterschiede in der Gesamtmortalität. Eine 1998 vorgelegte internationale Übersichtsarbeit über 2.000 Personen, die einem geschlechtsangleichenden chirurgischen Eingriff unterzogen wurden, identifizierte

16 mögliche Suizide, eine "alarmierend hohe Quote von 800 Suiziden pro 100.000 Transsexuellen nach dem Eingriff."²⁸ In einer Studie von 1984 zeigte eine klinische Stichprobe mit Transgender-Individuen, die einen geschlechtsangleichenden Eingriff durchführen lassen wollten, Suizidversuchsraten von zwischen 19 % und 25 %.²⁹ Und eine große Stichprobe mit 40.000 vornehmlich aus den USA stammenden Freiwilligen, die 2000 an einer Internetbefragung teilnahmen, stellte fest, dass Transgender-Menschen höhere Raten von Suizidversuchen angaben als irgend eine andere Gruppe, mit Ausnahme der lesbischen Teilnehmer.³⁰

Zum Abschluss weist die Übersichtsarbeit von Haas und Kollegen darauf hin, dass nicht eindeutig ist, welche Aspekte der Sexualität (Identität, Anziehung, Verhalten) am engsten mit dem Risiko eines Suizidverhaltens verknüpft sind. Die Autoren zitieren eine Studie von 2010³¹ die zeigt, dass Jugendliche, die sich als heterosexuell identifizieren und gleichzeitig gleichgeschlechtliche Anziehung oder gleichgeschlechtliches Verhalten angaben, keine signifikant höheren Suizidraten zeigten als andere selbstidentifizierte Heterosexuelle. Sie verweisen weiterhin auf die große nationale Erhebung bei amerikanischen Erwachsenen, die von Wendy Bostwick und Kollegen durchgeführt (und bereits erörtert) wurde,³² wonach Gemüts- und Angststörungen (entscheidende Risikofaktoren für Suizidverhalten) sehr viel enger mit sexueller Selbstidentität verknüpft waren als mit Verhalten oder Anziehung, insbesondere bei Frauen.

Eine neuere kritische Übersichtsarbeit über die vorhandenen Studien zu Suizidrisiko und sexueller Orientierung wurde von dem österreichischen klinischen Psychologen Martin Plöderl und Kollegen vorgelegt.³³ Diese Arbeit lehnt mehrere der entwickelten Hypothesen zur Begründung des erhöhten Suizidrisikos unter Nicht-Heterosexuellen ab, darunter Verzerrungen bei Selbstauskünften und die Unmöglichkeit, Suizidversuche präzise zu quantifizieren. Die Übersichtsarbeit argumentierte, dass methodologische Verbesserungen der Studien seit 1997 für Kontrollgruppen, für eine bessere Repräsentativität der Studiengruppen und für mehr Klarheit beim Definieren sowohl von Suizidversuchen als auch von sexueller Orientierung gesorgt haben.

Die Übersichtsarbeit führt eine Studie aus dem Jahr 2001³⁴ von Ritch Savin-Williams, Professor für Entwicklungspsychologie an der Cornell University, an, die keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen heterosexuellen und LGB-Jugendlichen nach Eliminierung der falsch-positiven Berichte über Suizidversuche feststellte und ein "erlerntes 'Suizidtendenz-Drehbuch" für übertriebene Angaben zu Suizidverhalten unter schwulen Jugendlichen verantwortlich machte. Plöderl und Kollegen argumentieren hingegen, dass die Erkenntnis aus der Studie von Savin-Williams, wonach kein statistisch signifikanter Unterschied bei den Suizidraten von LGB Jugendlichen und heterosexuellen Jugendlichen festzustellen war, möglicherweise auf die geringe Stichprobengröße zurückzuführen sein könnte, die eine nur geringe statistische Aussagekraft bedinge. 35 Spätere Arbeiten konnten diese Erkenntnisse nicht replizieren. Nachfolgende fragebogen- oder befragungsbasierte Studien mit strikteren Definitionen für Suizidversuche fanden signifikant erhöhte Suizidversuchsraten unter Nicht-Heterosexuellen. Mehrere groß angelegte Erhebungen bei jungen Menschen stellten fest, dass das erhöhte Risiko für die Angabe suizidalen Verhaltens mit der Schwere der Suizidversuche zunahm³⁶. Schließlich zeigt laut Plöderl und Kollegen der Vergleich der Ergebnisse aus Fragebögen und aus klinischen Befragungen, dass homosexuelle Jugendliche weniger wahrscheinlich Suizidversuche leichtfertig angeben als heterosexuelle Jugendliche.

Plöderl und Kollegen folgerten, dass unter Psychiatriepatienten homosexuelle oder bisexuelle Populationen bei "ernsthaften Suizidversuchen" überrepräsentiert waren und dass die sexuelle Orientierung einer der stärksten Prognosefaktoren für Suizid ist. In ähnlicher Weise zeigt sich in nichtklinischen, populationsbasierten Studien, dass der Status nichtheterosexuell einer der stärksten Prognosefaktoren für Suizidversuche ist. Die Autoren stellen fest:

Ein umfassender Vergleich von publizierten und nicht publizierten internationalen Studien über den Zusammenhang zwischen Suizidversuchen und sexueller Orientierung anhand unterschiedlicher Methodologien hat ein durchgehend kohärentes Bild ergeben: nahezu alle Studien stellten ein vermehrtes Auftreten von selbst angegebenen Suizidversuchen bei sexuellen Minderheiten fest.³⁷

Die Autoren räumen die Herausforderungen ein, vor denen alle diese Forschungen stehen, und weisen darauf hin, dass "das größte Problem weiterhin bleibe, wo die Linie zwischen heterosexueller und nicht-heterosexueller Orientierung zu ziehen ist."³⁸

Eine 1999 vorgelegte Studie von Richard Herrell und Kollegen analysierte 103 männliche Zwillingspaare mittleren Alters, die im Vietnam Era Twin Registry in Hines, Illinois, verzeichnet waren und bei denen ein Paarling einen männlichen Sexualpartner im Alter nach 18 Jahren angab, der andere hingegen nicht.³⁹ Die Studie legte unterschiedliche Parameter für Suizidgefährdung fest und kontrollierte potenzielle Störfaktoren wie Suchtmittelmissbrauch oder Depression. Sie stellte eine "substanziell erhöhte Prävalenz von Symptomen der Suizidgefährdung im Lauf des Lebens" bei den männlichen Paarlingen fest, die Männer als Sexualpartner hatten, verglichen mit den Mitzwillingen, bei denen das nicht der Fall war, und zwar unabhängig von den potenziellen Störfaktoren Drogen- und Alkoholmissbrauch.40 Es handelt sich zwar um eine relativ kleine Studie, die zudem auf Selbstangaben sowohl für gleichgeschlechtliches Sexualverhalten als auch für Suizidgedanken oder -verhalten beruhte, sie zeichnete sich aber dadurch aus, dass sie eine Wahrscheinlichkeitsstichprobe verwendete (was die Selektionsverzerrung beseitigt) und die Kontrollmethode des Mitzwillings einsetzte (was den Einfluss von Genen, Alter, Rasse usw. minderte). Die Studie untersuchte Männer mittleren Alters; die möglichen Implikationen für Heranwachsende sind nicht klar.

In einer Studie analysierten Robin Mathy und Kollegen 2011 die Auswirkung der sexuellen Orientierung auf Suizidraten in Dänemark in den ersten zwölf Jahren nach der Legalisierung der registrierten Partnerschaft (nur gleichgeschlechtlicher Art) in diesem Land unter Verwendung der zwischen 1990 und 2001 ausgestellten Sterbeurkunden sowie Schätzungen der dänischen Volkszählung.⁴¹ Die Forscher fanden heraus, dass die altersbereinigte Suizidrate für Männer in gleichgeschlechtlichen registrierten Partnerschaften nahezu achtmal höher war als bei Männern in heterosexuellen Ehen, und nahezu doppelt so hoch wie die Rate bei Männern, die nie geheiratet hatten. Bei Frauen zeigte der Status der gleichgeschlechtlichen registrierten Partnerschaft eine kleine, statistisch unbedeutende Wirkung auf das Mortalitätsrisiko durch Suizid, und die Autoren vermuteten, dass die Auswirkung des HIV-Status auf die Gesundheit schwuler Männer möglicherweise zu diesem Unterschied bei den Ergebnissen von Männern und Frauen beigetragen hat. Die Studie ist begrenzt aufgrund der Tatsache, dass der Status der registrierten Partnerschaft ein indirekter Parameter für sexuelle Orientierung oder Verhalten ist und Schwule und Lesben, die nicht in einer eingetragenen Lebenspartnerschaft leben, nicht mit einschließt; die Studie klammerte auch Individuen unter 18 Jahren aus. Schließlich war die absolute Zahl von Individuen mit einem aktuellen oder vergangenen Status einer registrierten Partnerschaft relativ klein, was die Schlussfolgerungen der Studie einschränken kann.

Der Professor für Pädiatrie Gary Remafedi und Kollegen veröffentlichten 1991 eine Studie mit 137 männlichen Teilnehmern im Alter von 14-21 Jahren, die sich selbst als schwul (88 %) oder bisexuell (12 %) identifizierten. Remafedi und Kollegen versuchten anhand eines fallkontrollierten Ansatzes zu untersuchen, welche Faktoren in dieser Population den höchsten Prognosewert in Bezug auf Suizid besaßen. 42 Im Vergleich zu Teilnehmern, die keinen Suizidversuch unternommen hatten, lag die Wahrscheinlichkeit bei Teilnehmern mit Suizidversuch signifikant höher, sich in jungem Alter als bisexuell oder homosexuell bezeichnet und öffentlich dazu zu bekannt zu haben, sowie sexuellen Missbrauch und illegalen Drogenkonsum anzugeben. Die Autoren merkten an, dass die Wahrscheinlichkeit eines Suizidversuchs "abnahm, je älter die Person zu dem Zeitpunkt war, als sie sich selbst als bisexuell oder homosexuell bezeichnete". Konkret "ging mit jedem Jahr der Verzögerung bei der Selbstidentifikation die Wahrscheinlichkeit eines Suizidversuchs um mehr als 80 % zurück".43 Diese Studie ist eingeschränkt durch die Verwendung einer relativ kleinen Nicht-Wahrscheinlichkeits-Stichprobe, die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass ihr Ergebnis übereinstimmt mit ihren vorangegangenen Erkenntnissen44, wonach das Verhältnis zwischen psychosozialen Problemen und dem Alter, in dem ein Mensch sich als homosexuell identifiziert, umgekehrt proportional ist.

In einer Studie von 2010 prüften Plöderl und Kollegen die selbstberichteten Suizidversuche unter 1.382 österreichischen Erwachsenen, um die vorhandenen Beweise für ein erhöhtes Risiko unter homosexuellen und bisexuellen Individuen zu bestätigen. Um die Ergebnisse zu akzentuieren, formulierten die Autoren rigorosere Definitionen für "Suizidversuche" und bewerteten multiple Dimensionen der sexuellen Orientierung, mit Unterscheidung zwischen sexuellen Phantasien, bevorzugten Partnern, Selbstidentifikation, Sexualverhalten in letzter Zeit und Sexualverhalten im Lauf des Lebens. Diese Studie stellte in allen Dimensionen der sexuellen Orientierung ein erhöhtes Risiko für Suizidversuche bei sexuellen Minderheiten fest. Bei Frauen war der Risikoanstieg am größten für Frauen mit homosexuellem Verhalten; bei Männern war er am größten für Männer mit homosexuellem oder bisexuellem Verhalten in den vorangegangenen zwölf Monaten und einer Selbstidentifikation als homosexuell oder bisexuell. Diejenigen, die angaben, unsicher bezüglich ihrer Identität zu sein, gaben den höchsten Prozentsatz an Suizidversuchen an (44 %), wobei diese Gruppe jedoch klein war und weniger als 1 % der Teilnehmer ausmachte.

2016 verdichteten Travis Salway Hottes, Absolvent an der Universität von Toronto, und Kollegen im Rahmen einer Metaanalyse Daten aus dreißig Querschnittsstudien über Suizidversuche von insgesamt 21.201 Erwachsenen aus sexuellen Minderheiten. Diese Studien arbeiteten mit populationsbasierten oder gemeinschaftsbasierten Stichproben. Da jedes Stichprobenverfahren seine Stärken und potenziellen Verzerrungen besitzt wollten die Forscher etwaige Unterschiede bei den Suizidversuchsraten zwischen beiden Stichprobenverfahren untersuchen. Von den LGB-Teilnehmern an populationsbasierten Erhebungen gaben 11 % zumindest einen Suizidversuch an, verglichen mit 4 % der heterosexuellen Teilnehmer an diesen Erhebungen. Von den LGB-Teilnehmern an gemeinschaftsbasierten Erhebungen gaben 20 % einen Suizidversuch an. Die statistische Analyse zeigte, dass der Unterschied bei den Stichprobenverfahren 33 % der Varianz in den Suizidzahlen ausmachte, die von Studien berichtet wurden.

Die Forschungen zu Sexualität und Suizidrisiko legen nahe, dass Menschen, die sich als schwul, lesbisch, bisexuell oder transgender identifizieren, gleichgeschlechtliche Anziehung empfinden oder ein gleichgeschlechtliches Sexualverhalten pflegen, einem erheblich höheren Risiko von Suizidgedanken, Suizidversuchen und vollendetem Suizid ausgesetzt sind. In einem Abschnitt über das Minderheiten- oder Sozialstress-Modell später in Teil Zwei werden wir

eine Reihe von Argumenten untersuchen (und hinterfragen), die zur Erklärung dieser Erkenntnisse herangezogen werden. Angesichts der tragischen Konsequenzen unzureichender oder unvollständiger Informationen zu diesen Themen und ihrer Auswirkungen auf die öffentliche Politik und die klinische Betreuung sind weitere Forschungen über die Gründe für das höhere Suizidrisiko unter sexuellen Minderheiten bitter nötig.

Sexualität und Gewalt zwischen Intimpartnern

Mehrere Studien haben die Unterschiede bei den Gewaltraten zwischen Intimpartnern in gleichgeschlechtlichen und gegengeschlechtlichen Paarbeziehungen untersucht. Die Forschungsliteratur analysiert die Raten für *Viktimisierung* bei Intimpartnergewalt (Gewalt durch einen Lebenspartner erfahren) und *Ausübung* von Intimpartnergewalt (Gewalt gegen den Lebenspartner ausüben). Zusätzlich zur körperlichen und sexuellen Gewalt untersuchen manche Studien auch psychische Gewalt, zu der verbale Attacken, Drohungen und ähnliche Misshandlungsformen gehören. Das Gewicht der Beweise zeigt eine signifikant höhere Rate von Intimpartnergewalt bei gleichgeschlechtlichen Paaren.

2014 führten die Forscherin an der London School of Hygiene and Tropical Medicine Ana Buller und Kollegen eine systematische Übersichtsarbeit mit 19 Studien durch (mit Metaanalyse von 17 dieser Studien), welche die Zusammenhänge zwischen Intimpartnergewalt und Gesundheit bei Männern, die Sex mit Männern haben, untersuchten. 50 Ein Verknüpfen der verfügbaren Daten ergab, dass die gebündelte Prävalenz für jede Art von Intimpartnergewalt im Lauf des Lebens bei 48 % lag (die Schätzungen aus den unterschiedlichen Studien waren recht heterogen und reichten von 32 % bis 82 %). Für Intimpartnergewalt innerhalb der letzten fünf Jahre lag die gebündelte Prävalenz bei 32 % (die Schätzungen reichten von 16 % bis 51 %). Viktimisierung bei Intimpartnergewalt war assoziiert mit erhöhten Raten von Substanzkonsum (gebündeltes Wahrscheinlichkeitsverhältnis 1,9), positivem HIV-Status (gebündeltes Wahrscheinlichkeitsverhältnis 1,5) und erhöhten Raten von Depressionssymptomen (gebündeltes Wahrscheinlichkeitsverhältnis 1,5). Das Ausüben von Intimpartnergewalt war ebenfalls mit erhöhten Raten von Substanzkonsum assoziiert (gepooltes Odds-Verhältnis 2,0). Eine schwerwiegende Einschränkung dieser Metaanalyse war die relativ kleine Anzahl an untersuchten Studien. Auch die Heterogenität der Studienergebnisse kann die Präzision der Metaanalyse beeinträchtigen. Darüber hinaus arbeiteten die meisten der bearbeiteten Studien mehr mit Gelegenheitsstichproben als mit probabilistischen Stichproben und verwendeten den Begriff "Partner" unterschiedslos für langfristige Beziehungen wie für gelegentlichen Begegnungen.

Die englischen Psychologinnen Sabrina Nowinski und Erica Bowen führten 2012 eine Übersichtsarbeit über 54 Studien zu Prävalenz und Korrelaten von Viktimisierung bei Intimpartnergewalt unter heterosexuellen und schwulen Männern durch. Diese Studien zeigten Raten von Viktimisierung bei Intimpartnergewalt, die für schwule Männer zwischen 15 wund 51 lagen. Verglichen mit heterosexuellen Männern, berichtet die Übersichtsarbeit, "zeigt sich, dass schwule Männer mehr Intimpartnergewalt, sowohl insgesamt als auch sexueller Art, erlebten, etwas weniger körperliche Intimpartnergewalt und ein ähnliches Ausmaß an psychischer Intimpartnergewalt. Die Autoren berichten weiterhin, dass laut Schätzungen zur Prävalenz von Intimpartnergewalt in den letzten zwölf Monaten schwule Männer "weniger körperliche, psychologische und sexuelle Intimpartnergewalt erlebten" als heterosexuelle Männer, wobei der relative Mangel an Schätzungen über zwölf Monate diese Ergebnisse als unzuverlässig erscheinen lässt. Die Autoren merken an, "eine der beunruhigendsten Erkenntnisse ist die Prävalenz schwerer sexueller Nötigung und Missbrauch bei männlichen gleichgeschlechtlichen Beziehungen," wie eine Studie von 2005 zur

Intimpartnergewalt bei HIV-positiven schwulen Männern zitiert wird. Nowinski und Bowen stellten einen Zusammenhang zwischen positivem HIV-Status und Intimpartnergewalt sowohl bei schwulen als auch bei heterosexuellen Beziehungen fest. Eine wichtige Einschränkung ihrer Übersichtsarbeit liegt darin, dass viele der Studien über gleichgeschlechtliche Intimpartnergewalt, die sie untersuchten, auf kleinen Gelegenheitsstichproben beruhten.

Catherine Finneran und Rob Stephenson von der Emory University führten 2012 eine systematische Übersichtsarbeit über 28 Studien zur Intimpartnergewalt bei Männern durch, die Sex mit Männern haben. 55 Jede der Studien in der Übersichtsarbeit schätzte die Raten von Intimpartnergewalt unter schwulen Männern vergleichbar oder höher ein als die Raten für alle Frauen, unabhängig von der sexuellen Orientierung. Die Autoren folgerten, dass "die neuen, hier geprüften Beweise zeigen, dass Intimpartnergewalt — psychischer, körperlicher und sexueller Art — in Mann-zu-Mann-Beziehungen in alarmierender Häufigkeit auftritt."56 Körperliche Viktimisierung bei Intimpartnergewalt wurde am häufigsten angegeben, mit Raten zwischen 12 % und 45 %.57 Die Rate sexueller Viktimisierung bei Intimpartnergewalt reichte von 5 % bis 31 %, wobei 9 von 19 Studien Raten von über 20 % feststellten. Psychologische Viktimisierung bei Intimpartnergewalt wurde in sechs Studien aufgezeichnet, mit Raten zwischen 5 % und 73 %.58 Die Ausübung körperlicher Intimpartnergewalt wurde in acht Studien angegeben, mit Raten zwischen 4 % und 39 %. Die Raten für die Ausübung sexueller Intimpartnergewalt lagen zwischen 0,7 % und 28 %; vier der fünf überprüften Studien gaben Raten von 9 % oder mehr an. Nur eine Studie quantifizierte die Ausübung psychischer Gewalt mit einer geschätzten Prävalenz von 78 %. Das Fehlen eines durchgehenden Forschungskonzepts bei den untersuchten Studien (darunter beispielsweise manche Unterschiede im Hinblick auf die genaue Definition für Intimpartnergewalt, die Korrelate für die untersuchte Intimpartnergewalt und die Erinnerungszeiträume für das Quantifizieren der Gewalt) macht eine Schätzung der gebündelten Prävalenz unmöglich, die angesichts einer fehlenden nationalen, wahrscheinlichkeitsbasierten Stichprobe von Nutzen wäre.

Eine 2013 durchgeführte Studie von Naomi Goldberg und Ilan Meyer an der UCLA arbeitete mit einer umfangreichen Wahrscheinlichkeitsstichprobe von nahezu 32.000 Personen aus der California Health Interview Survey zur Beurteilung der Unterschiede bei der Intimpartnergewalt zwischen unterschiedlichen Gruppierungen: heterosexuelle, selbstidentifizierte schwule, lesbische und bisexuelle Individuen; Männer, die Sex mit Männern haben, sich aber nicht als schwul oder bisexuell identifizieren, und Frauen, die Sex mit Frauen haben, sich aber nicht als lesbisch oder bisexuell identifizieren.⁵⁹ Alle drei LGB-Gruppen zeigten eine lebenslang und über den Zeitraum eines Jahres bemessen höhere Prävalenz bei Intimpartnergewalt als die heterosexuelle Gruppe, aber dieser Unterschied war nur bei bisexuellen Frauen und schwulen Männern statistisch signifikant. Bisexuelle Frauen zeigten eine höhere Wahrscheinlichkeit, Intimpartnergewalt im Leben (52 % der bisexuellen Frauen versus 22 % der heterosexuellen Frauen und 32 % der Lesben) und im vorausgegangenen Jahr (27 % der Bisexuellen versus 5 % der Heterosexuellen und 10 % der Lesben) erlebt zu haben. Bei Männern zeigten alle drei nicht-heterosexuellen Gruppen höhere Raten von Intimpartnergewalt im Lauf des Lebens und im letzten Jahr, eine statistische Signifikanz wurde jedoch nur bei schwulen Männern erreicht, die mit größerer Wahrscheinlichkeit Intimpartnergewalt im Lauf des Lebens (27 % der schwulen Männer versus 11 % der heterosexuellen Männer und 19,6 % der bisexuellen Männer) und im vorausgegangenen Jahr (12 % der schwulen Männer versus 5 % der heterosexuellen Männer und 9 % der bisexuellen Männer) erlebt hatten.

Die Autoren prüften auch, ob Alkoholexzesse und psychologische Belastung die höhere Prävalenz von Viktimisierung bei Intimpartnergewalt unter schwulen Männern und bisexuellen Frauen erklären könnten; eine Kontrolle dieser Variablen zeigte, dass das nicht der Fall ist. Diese Studie ist eingeschränkt durch die Tatsache, dass andere potenzielle psychologische Störvariablen (neben Trinken und Belastung) weder statistisch noch in anderer Form kontrolliert wurden, diese Ergebnisse aber möglicherweise erklären könnten.

Um die Prävalenz von Misshandlungsopfern unter schwulen Partnern zu schätzen, führten der Forscher für AIDS-Prävention Gregory Greenwood und Kollegen 2002 von 1996 bis 1998 in vier Städten eine Studie anhand telefonischer Befragungen mit einer wahrscheinlichkeitsbasierten Stichprobe von 2.881 Männern die Sex mit Männern haben (MSM) durch. 60 Von den Befragten gaben 34 % an, psychischen oder symbolischen Missbrauch erfahren zu haben, 22 % gaben körperliche Misshandlung und 5 %, sexuellen Missbrauch an. Insgesamt gaben 39 % irgendeine Form von Misshandlung an, und 18 % gaben mehr als eine Form von Misshandlung in den vorausgegangenen fünf Jahren an. Männer unter 40 gaben deutlich wahrscheinlicher Misshandlungen an als Männer über 60. Die Autoren folgern, dass in ihrer Stichprobe von Männern, die Sex mit Männern haben, "die Prävalenz von Misshandlungen im Kontext intimer Partnerschaften [sei] sehr hoch" sei, und da die Raten für die Gesamtzeit des Lebens normalerweise höher liegen als die, an die man sich in den letzten fünf Jahren erinnert, "ist es wahrscheinlich, dass eine wesentlich größere Anzahl von MSM in ihrem Leben Viktimisierung erlebt haben als heterosexuelle Männer"61. Die Prävalenz für körperliche Misshandlung in den letzten fünf Jahren in dieser Stichprobe urbaner MSM war auch "signifikant höher" als die auf ein Jahr bezogene Rate schwerer Gewalt (3 %) oder die Gesamtgewalt (12 %), die von einer repräsentativen Stichprobe heterosexueller Frauen erlebt wurde, die mit Männern lebten, was nahelegt, dass die Schätzungen für körperliche Misshandlungen bei MSM in dieser Studie "höher als oder ähnlich hoch wie die Zahlen sind, die für heterosexuelle Frauen berichtet werden."62 Diese Studie war eingeschränkt durch die Arbeit mit einer Stichprobe aus vier Städten, es ist somit nicht klar, inwieweit die Ergebnisse im Hinblick auf nicht-urbane Umgebungen verallgemeinert werden können.

Gesundheitliche Ergebnisse für Transgender-Menschen

Die Forschungsliteratur zur psychischen Gesundheit von Transgender-Personen ist begrenzter als die Forschungen zur psychischen Gesundheit von LGB-Populationen. Weil Menschen, die sich als transgender identifizieren, einen sehr kleinen Anteil der Bevölkerung ausmachen, sind umfangreiche populationsbasierte Erhebungen und Studien bei diesen Individuen schwer durchführbar oder gar unmöglich. Die begrenzten verfügbaren Forschungen weisen jedoch stark darauf hin, dass Transgender-Menschen einem erhöhten Risiko einer schlechten psychischen Gesundheit ausgesetzt sind. Die Raten für gleichzeitig auftretende Störungen wie Substanzkonsum, Angststörungen, Depressionen und Suizid scheinen tendenziell bei Transgender-Menschen höher zu sein als bei LGB-Individuen.

2015 führten der Professor für Pädiatrie und Epidemiologe in Harvard Sari Reisner und Kollegen eine retrospektive Matched-Pair-Kohortenstudie zur psychischen Gesundheit mit 180 Transgender-Subjekten im Alter von 12–29 Jahren durch (106 Frau-zu-Mann und 74 Mannzu-Frau), mit nach Gender-Identität abgestimmten Kontrollpaaren aus der Nicht-Transgender-Bevölkerung (Matching).⁶³ Transgender-Jugendliche sind einem höheren Risiko für Depressionen (50,6 % versus 20,6 %)⁶⁴ und Ängste (26,7 % versus 10,0 %) ausgesetzt.⁶⁵ Transgender-Jugendliche sind auch einem höheren Risiko für Suizidgedanken (31,1 % versus 11,1 %),⁶⁶ Suizidversuchen (17,2 % versus 6,1 %)⁶⁷ und Selbstverletzung ohne Tötungsabsicht (16,7 % versus 4,4 %)⁶⁸ ausgesetzt, verglichen mit den abgestimmten Kontrollgruppen. Ein signifikant höherer Anteil von Transgender-Jugendlichen war stationär in Zentren für psychische Gesundheit (22,8 % versus 11,1 %)⁶⁹ und nahm ambulante psychologische

Betreuung in Anspruch (45,6 % versus 16,1 %)⁷⁰. Beim Vergleich von Frau-zu-Mann-Transgendern mit Mann-zu-Frau-Transgendern waren hingegen nach Bereinigung nach Alter, Rasse/Ethnizität und Hormoneinnahme keine statistisch signifikanten Unterschiede im Hinblick auf den psychischen Gesundheitszustand festzustellen.

Diese Studie hatte den Vorzug Individuen mit einzuschließen, die sich bei einem allgemeinen Krankenhaus gemeldet hatten und damit nicht ausschließlich als Kandidaten identifiziert wurden, die die Diagnosekriterien der vierten Ausgabe des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (*DSM-IV*) der American Psychiatric Association für eine Störung der Gender-Identität erfüllten oder aus einer Patientenpopulation ausgewählt wurden, die zur Behandlung von Gender-Identitätsproblemen in einer Klinik vorstellig wurden. Dennoch weisen Reisner und Kollegen darauf hin, dass ihre Studie die Einschränkungen aufweist, die normalerweise bei Studiendesigns mit retrospektiver Überprüfung klinischer Anamnesen gefunden werden, wie eine unvollständige Dokumentation und Unterschiede in der Qualität der Informationen, die von medizinischen Fachkräften aufgezeichnet wurden.

Ein Bericht der American Foundation for Suicide Prevention und des Williams Institute, eines Expertengremiums für LGBT-Fragen an der Juristischen Fakultät der UCLA, fasste die Erkenntnisse zu Suizidversuchen unter Transgender- und nicht genderkonformen Erwachsenen aus einer umfangreichen nationalen Stichprobe mit über 6.000 Individuen zusammen.⁷¹ Es handelt sich aktuell um die umfangreichste Studie zu nicht genderkonformen und Transgender-Erwachsenen, die jedoch auf einer Gelegenheitsstichprobe und nicht auf einer populationsbasierten Stichprobe beruht. (Umfangreiche, populationsbasierte Stichproben sind nahezu unmöglich aufgrund der niedrigeren Gesamtprävalenz von Transgender-Individuen in der Allgemeinbevölkerung.) In einer Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse dieser Studie schreiben die Autoren:

Die Prävalenz von Suizidversuchen unter den Teilnehmern der National Transgender Discrimination Survey (NTDS), die von der National Gay and Lesbian Task Force und dem National Center for Transgender Equality durchgeführt wurde, beträgt 41 Prozent und liegt weit über den 4,6 Prozent der amerikanischen Gesamtbevölkerung, die einen Selbstmordversuch im Lauf ihres Lebens angeben, und ist auch höher als die 10–20 Prozent der lesbischen, schwulen und bisexuellen Erwachsenen, die angaben, bereits einen Suizidversuch unternommen zu haben.⁷²

Die Autoren merken an, dass "Teilnehmer, die angaben, eine medizinische Behandlung im Rahmen der Geschlechtstransition/-umwandlung erhalten zu haben oder irgendwann erhalten zu wollen, mit größerer Wahrscheinlichkeit einen Selbstmordversuch angaben, als diejenigen, die eine Behandlung nicht wollten", aber "die Befragung lieferte keine Informationen darüber, wie die berichteten Selbstmordversuche zeitlich im Zusammenhang mit der medizinischen Transitionsbehandlung standen, wodurch eine Untersuchung von transitionsbedingten Erklärungen für dieses Muster von vornherein ausgeschlossen war"⁷³. Die Erhebungsdaten legten einen Zusammenhang zwischen Suizidversuchen, gleichzeitig auftretenden psychischen Gesundheitsstörungen und dem Erfahren von Diskriminierung oder Misshandlung nahe, wobei die Autoren jedoch auf einige der Einschränkungen für diese Ergebnisse hinweisen: "Die Daten der Erhebung gestatteten uns nicht, einen direkten Kausalzusammenhang zwischen der Erfahrung von Ablehnung, Diskriminierung, Viktimisierung oder Gewalt und dem Suizidversuchen im Lauf des Lebens festzustellen", sie fanden jedoch Beweise für eine Wechselwirkung zwischen Stressoren und psychischen Gesundheitsfaktoren, die "eine

ausgeprägte Anfälligkeit für Suizidverhalten bei nicht genderkonformen und Transgender-Individuen nach sich zieht"⁷⁴.

Eine 2001 vorgelegte Studie von Kristen Clements-Nolle und Kollegen über 392 Mannzu-Frau-Transgender und 123 Frau-zu-Mann-Transgender stellte fest, dass 62 % der Mannzu-Frau-Transgender und 55 % der Frau-zu-Mann-Transgender zur Zeit der Studie unter Depressionen litten und 32 % in jeder Population einen Suizidversuch hinter sich hatten. Die Autoren merken an: "Die Prävalenz von Suizidversuchen unter Mann-zu-Frau-Transgendern und Frau-zu-Mann-Transgendern in unserer Studie war sehr viel höher als diejenige, die in den Wahrscheinlichkeitsstichproben und einer populationsbasierten Stichprobe mit erwachsenen Männern, die gleichgeschlechtliche Sexualpartner angaben, festgestellt wurde. "76"

Erklärungen für die schlechten Gesundheitsergebnisse: Das Sozialstress-Modell

Die höhere Prävalenz psychischer Gesundheitsprobleme in LGBT-Subpopulationen ist ein Grund zur Sorge, und sowohl Politiker als auch Kliniker sollten sich um eine Reduzierung dieser Risiken bemühen. Um aber zu wissen, welche Art von Maßnahmen zu einer Verbesserung derselben beiträgt, müssen wir ihre Ursachen besser verstehen. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die medizinischen und sozialen Strategien zur Unterstützung nichtheterosexueller Populationen in den Vereinigten Staaten recht begrenzt, das kann teilweise den relativ begrenzten Erklärungen der Sozialwissenschaftler und Psychologen für die schlechte psychische Gesundheit dieser Populationen geschuldet sein.

Trotz der Einschränkungen beim wissenschaftlichen Verständnis der Gründe, warum nicht-heterosexuelle Subpopulationen mit größerer Wahrscheinlichkeit unter solch schlechten psychischen Gesundheitsfolgen leiden, sind viele der öffentlichen Anstrengungen zur Verbesserung dieses Problems auf eine konkrete Hypothese ausgerichtet, die sich Sozialstress-Modell nennt. Dieses Modell postuliert, dass Diskriminierung, Stigmatisierung und weitere vergleichbare Stressfaktoren zur schlechten psychischen Gesundheit bei sexuellen Minderheiten beitragen. Aus dem Sozialstress-Modell kann implizit abgeleitet werden, dass eine Reduzierung dieser Stressfaktoren die psychischen Gesundheitsprobleme, unter denen sexuelle Minderheiten leiden, verbessern würde.

Sexuelle Minderheiten sind konkreten gesellschaftlichen Herausforderungen ausgesetzt wie Stigmatisierung, offener Diskriminierung und Belästigung, und kämpfen auch oft damit, ihr Sexualverhalten und ihre sexuelle Identität mit den Normen ihrer Familien und Gemeinschaften in Einklang zu bringen. Darüber hinaus stehen sie oft vor vergleichbaren Herausforderungen wie manche andere Minderheiten, beginnend mit Ausgrenzung durch die Mehrheitsbevölkerung oder Konflikten mit dieser, und das auf eine Weise, die sich nachteilig auf ihre Gesundheit auswirken kann.⁷⁷ Zahlreiche Forscher klassifizieren diese unterschiedlichen Herausforderungen unter dem Begriff *Sozialstress* und glauben, dass der Sozialstress zu den allgemein höheren Raten von psychischen Gesundheitsproblemen unter LGBT-Subpopulationen beiträgt.⁷⁸

Als Erklärungsversuch für die Ungleichheiten bei der psychischen Gesundheit zwischen Heterosexuellen und Nicht-Heterosexuellen verweisen Forscher gelegentlich auf die Sozialstress- oder Minderheitenstress-Hypothese.⁷⁹ Treffender ist aber ein Verweis auf das Sozialstress- oder Minderheitenstress-Modell, denn der postulierte Zusammenhang zwischen Sozialstress und psychischer Gesundheit ist komplexer und weniger präzise als etwas, das in Form einer Einzelhypothese formuliert werden kann.⁸⁰ Der Begriff Stress kann zahlreiche Bedeutungen haben, die von der Beschreibung eines physiologischen Zustands über einen psychischen oder emotionalen Zustand des Zorns oder der Angst bis zu einer schwierigen sozialen, wirtschaftlichen oder zwischenmenschlichen Situation reichen. Weitere Fragen

kommen dazu, wenn man an die verschiedenen Arten von *Stressoren* denkt, die sich unverhältnismäßig auf die psychische Gesundheit bei Minderheiten auswirken können. Wir werden nach einer knappen Übersicht über das Modell, wie es in der neueren Literatur zur psychischen Gesundheit bei LGBT-Populationen vorgestellt wurde, einige dieser Aspekte des Sozialstress-Modells erörtern.

Das Sozialstress-Modell versucht zu erklären, warum die Inzidenz schlechter psychischer Gesundheit bei nicht-heterosexuellen Menschen im Durchschnitt höher ist als beim Rest der Bevölkerung. Es liefert keine vollständige Erklärung für die Ungleichheiten zwischen Nicht-Heterosexuellen und Heterosexuellen und erklärt auch die psychischen Gesundheitsprobleme von konkreten Patienten nicht. Es beschreibt vielmehr soziale Faktoren, die einen direkten oder indirekten Einfluss auf die Gesundheitsrisiken von LGBT-Menschen haben können und möglicherweise nur bei einer Betrachtung auf Bevölkerungsebene sichtbar werden. Manche dieser Faktoren können auch Heterosexuelle beeinflussen, aber LGBT-Menschen sind ihnen wahrscheinlich unverhältnismäßig stark ausgesetzt.

In einem 2003 publizierten einflussreichen Artikel über das Sozialstress-Modell unterschied der psychiatrische Epidemiologe und Rechtsexperte für sexuelle Orientierung Ilan Meyer zwischen distalen und proximalen Minderheiten-Stressoren. Distale Stressoren hängen nicht von den "Wahrnehmungen oder Einschätzungen" des Individuums ab und können folglich "als unabhängig von der persönlichen Identifikation mit dem zugewiesenen Minderheitenstatus betrachtet werden"81. Wenn zum Beispiel ein Mann von einem Arbeitgeber als schwul wahrgenommen und aus diesem Grund gefeuert wurde, wäre das ein distaler Stressor, weil der stresserzeugende Diskriminierungsvorfall nichts damit zu tun hatte, ob der Mann sich tatsächlich als schwul identifiziert, sondern nur mit der Haltung und der Wahrnehmung eines anderen. Distale Stressoren spiegeln tendenziell mehr die sozialen Umstände als die Reaktion eines Individuums auf diese Umstände wieder. Proximale Stressoren hingegen sind subjektiver und eng mit dem Selbstverständnis des Individuums als Lesbe, Schwuler, Bisexuelle/r oder Transgender verbunden. Ein Beispiel für einen proximalen Stressor wäre, wenn eine junge Frau sich selbst als lesbisch identifiziert und sich dafür entscheidet, diese Identität aus Angst vor Missbilligung oder aus einem inneren Schamgefühl heraus vor den Mitgliedern ihrer Familie zu verheimlichen. Die Auswirkungen proximaler Stressoren wie diesen hängen sehr stark vom Selbstverständnis eines Individuums und seinen einzigartigen sozialen Lebensumständen ab. In diesem Abschnitt beschreiben wir die im Sozialstress-Modell postulierten Arten von Stressoren, beginnend mit den distalen und bis zu den proximalsten Stressoren, und untersuchen einige der empirischen Beweise, die zu den Beziehungen zwischen Stressoren und psychischen Gesundheitsfolgen vorgestellt wurden.

Diskriminierung und Vorurteilshandlungen. Offen begangene Misshandlungen, von Gewalt über Belästigung bis Diskriminierung, werden von den Forschern unter "Vorurteilshandlungen" zusammengefasst. Diese gelten als signifikante Stressoren für nicht- heterosexuelle Populationen.⁸² Erhebungen bei LGBT-Subpopulationen haben festgestellt, dass sie dieser Art von Vorurteilshandlungen häufiger ausgesetzt sind als die Allgemeinbevölkerung.⁸³

Die verfügbaren Erkenntnisse weisen darauf hin, dass Vorurteilshandlungen wahrscheinlich zu psychischen Gesundheitsproblemen beitragen. Eine 1999 vorgelegte Studie des Professors für Psychologie an der UC Davis Gregory Herek und Kollegen stellte anhand der Erhebungsdaten von 2.259 LGB-Individuen in Sacramento fest, dass selbstidentifizierte Lesben und Schwule, die in den fünf vorausgegangenen Jahren Opfer von Vorurteilskriminalität — das ist ein Verbrechen, beispielsweise ein Angriff, ein Diebstahl oder Vandalismus, das aufgrund der tatsächlichen oder wahrgenommenen sexuellen Identität des

Opfers erfolgt — geworden waren, in signifikant größerem Ausmaß Depressionssymptome, traumatische Stresssymptome und Ängstlichkeit angaben als Lesben oder Schwule, die im gleichen Zeitraum keine Vorurteilskriminalität erlebt hatten.⁸⁴ Darüber hinaus zeigten Lesben und Schwule, die angaben, in den letzten fünf Jahren Opfer von Vorurteilskriminalität geworden zu sein, in signifikant größerem Ausmaß depressive und traumatische Stresssymptome als Individuen, die im gleichen Zeitraum Opfer anderer Kriminalität geworden waren (wobei beide Gruppen keine signifikanten Unterschiede bei Angstzuständen zeigten). Vergleichbar signifikante Korrelationen wurden nicht festgestellt bei selbstidentifizierten Bisexuellen, die einen sehr viel kleineren Anteil der Erhebungsteilnehmer ausmachten. Die Studie stellte auch fest, dass Lesben und Schwule, die Vorurteilskriminalität erlebt hatten, mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit als andere Teilnehmer Gefühle von Verletzlichkeit und ein Gefühl der geringeren Eigenkontrolle oder Handlungsfähigkeit angaben. Eine Bestätigung dieser Erkenntnisse über die nachteiligen Auswirkungen von Vorurteilskriminalität war eine 2001 durchgeführte Studie des Sozialwissenschaftlers an der Northeastern University Jack McDevitt und Kollegen, die schwere Körperverletzungen anhand von Daten untersuchte.85 Sie Polizeibehörde von Boston stellten fest. dass Opfer Vorurteilskriminalität dazu neigen, die Auswirkungen der Viktimisierung viel intensiver und über einen längeren Zeitraum zu erleben als Opfer von nicht vorurteilsbedingten Verbrechen. (Die Studie untersuchte vorurteilsbegründete Körperverletzungen mehr im Allgemeinen und beschränkte ihre Analyse nicht auf Körperverletzungen aufgrund von LGBT-Vorurteilen, doch ein wesentlicher Teil der Subjekte wurde aufgrund des Status nicht-heterosexuell zum Opfer von Körperverletzungen.)

Vergleichbare Muster sind auch bei nicht-heterosexuellen Jugendlichen zu beobachten, unter denen Misshandlungen besonders häufig sind.86 In einer Studie von 2011 analysierten der Sozial- und Verhaltenswissenschaftler an der University of Arizona Stephen T. Russell und Kollegen eine Erhebung bei 245 jungen LGBT-Erwachsenen, die retrospektiv angaben, im Alter zwischen 13 und 19 Jahren aufgrund des tatsächlichen oder wahrgenommenen LGBT-Status Viktimisierung in der Schule erlebt zu haben. Sie fanden starke Korrelationen zwischen Viktimisierung in der Schule und schlechter psychischer Gesundheit als junge Erwachsene.⁸⁷ Viktimisierung wurde durch Ja/Nein-Fragen bewertet, wie "Während der Mittel- oder Oberstufe wurde ich in der Schule von jemandem, der nicht einfach herumalberte, gestoßen, geschüttelt, geohrfeigt, geschlagen oder getreten", gefolgt von einer Frage nach der Häufigkeit, mit der diese Vorfälle mit der sexuellen Identität des Teilnehmers verbunden waren. Teilnehmer, die hohe Raten von Viktimisierung in der Schule aufgrund ihrer sexuellen Identität angaben, berichteten 2,6-mal wahrscheinlicher über Depressionen als junge Erwachsene und 5,6-mal wahrscheinlicher über einen Suizidversuch im Vergleich zu solchen, die ein niedriges Ausmaß an Viktimisierung in der Schule angaben. Diese Unterschiede waren statistisch hoch signifikant, auch wenn die Studie durch den Einsatz retrospektiver Erhebungen für die Bewertung der Viktimisierungsvorfälle potenziell eingeschränkt ist. Eine Studie der Professorin für Sozialarbeit Joanna Almeida und Kollegen, die auf der Boston Youth Survey (einer zweijährlichen Erhebung bei Oberstufenschülern an öffentlichen Schulen in Boston) von 2006 beruhte, stellte fest, dass die Wahrnehmung, aufgrund des LGBT-Status schikaniert worden zu sein, für erhöhte Depressionssymptome unter LGBT-Schülern verantwortlich war. Bei männlichen LGBT-Schülern, nicht aber bei weiblichen, stellte die Studie auch eine positive Korrelation zwischen Viktimisierung und Suizidgedanken und Selbstverletzung fest.88

Entgeltunterschiede weisen auf Diskriminierung am Arbeitsplatz hin, was sich sowohl direkt als auch indirekt auf die psychische Gesundheit auswirken kann. M.V. Lee Badgett, ein Professor für Wirtschaft an der University of Massachusetts, Amherst, analysierte Daten, die

zwischen 1989 und 1991 in der General Social Survey erhoben wurden und stellte fest, dass nicht-heterosexuelle männliche Angestellte ein signifikant niedrigeres Entgelt bekamen (11 % bis 27 %) als heterosexuelle, selbst nach der Bereinigung um Faktoren wie Erfahrung, Bildungsstand, Tätigkeitsbereich und andere Faktoren. Enktoren haben und Anfang der 2000er Jahren "durchgehend, dass schwule und bisexuelle Männer 10 % bis 32 % weniger verdienten als heterosexuelle Männer" und dass Unterschiede beim Tätigkeitsbereich einen Großteil dieser Lohnunterschiede nicht erklären können. Forscher haben weiterhin festgestellt, dass nicht-heterosexuelle Frauen mehr verdienen als heterosexuelle Frauen, das kann darauf hinweisen, dass entweder die Diskriminierungsmuster für Männer und Frauen unterschiedlich sind oder dass weitere Faktoren mit nicht-heterosexuellem Verhalten und Selbstidentifikation von Frauen und Männern assoziiert sind, die sich auf ihre Entgelte auswirken, wie ein geringerer Anteil an Kindern, die aufgezogen werden, oder die Rolle aus Hauptverdiener in der Familie.

Manche Beweise legen nahe, dass Entgeltungleichheiten dazu beitragen können, manche Ungleichheiten bei psychischen Gesundheitsergebnissen auf Bevölkerungsebene zu erklären, es ist jedoch schwer zu sagen, ob die Unterschiede in der psychischen Gesundheit einen Beitrag zur Erklärung der Entgeltunterschiede leisten. Eine 1999 von Craig Waldo vorgelegten Studie uber den Zusammenhang zwischen Heterosexismus am Arbeitsplatz — definiert als negative soziale Haltungen gegenüber Nicht-Heterosexuellen — und stressbedingten Auswirkungen bei 287 LGB-Individuen stellte fest, dass LGB-Individuen, die am Arbeitsplatz Heterosexismus ausgesetzt waren, "höhere Raten von psychischer Belastung und Gesundheitsproblemen zeigten und mit mehreren Aspekten ihrer Arbeit weniger zufrieden waren". Aufgrund der Querschnittsdaten, die von zahlreichen dieser Studien eingesetzt werden, ist die Ableitung einer Kausalität nicht möglich, aber sowohl prospektive Studien als auch qualitative Analysen zu den Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die psychische Gesundheit legen nahe, dass zumindest ein Teil dieser Korrelationen wahrscheinlich durch die psychologischen und materiellen Auswirkungen der Arbeitslosigkeit erklärt werden kann. 94

Stigma. Soziologen dokumentieren seit vielen Jahre eine ganze Reihe negativer Auswirkungen von Stigmata auf Individuen, angefangen von Problemen mit dem Selbstwertgefühl bis hin zu akademischen Leistungen.95 Ein Stigma gilt gemeinhin als ein mit einer Person verbundenes Attribut, das in einem konkreten sozialen Kontext den Wert dieser Person gegenüber anderen mindert.96 Diese negativen Beurteilungen sind in vielen Fällen in einer Kulturgruppe weit verbreitet und begründen das Ausgrenzen oder die Andersbehandlung der stigmatisierten Individuen. Psychische Krankheit kann beispielsweise stigmatisiert werden, wenn sie als Charakterschwäche bei psychisch Kranken betrachtet wird. Ein Grund für die wichtige Rolle von Stigmata im Sozialstress-Modell besteht darin, dass sie auch beim Fehlen konkreter Diskriminierungs- oder Misshandlungsvorfälle als Erklärung herangezogen werden können. Eine Depression zum Beispiel kann zum Stigma werden, wenn eine unter Depressionen leidende Person diese verheimlicht, weil sie davon ausgeht, dass Freunde und Familienmitglieder sie als Charakterschwäche auslegen würden. Selbst wenn die Depression erfolgreich verheimlicht wird und somit keine tatsächliche Diskriminierung oder Misshandlung durch die Freunde oder Familienmitglieder des Betroffenen erfolgt, kann die Angst vor den Haltungen Anderer das emotionale und psychische Wohlbefinden der depressiven Person beeinträchtigen.

Forscher fanden Zusammenhänge zwischen dem Risiko schlechter psychischer Gesundheit und der Stigmatisierung bestimmter Populationen, es wurden jedoch nur wenige

empirische Forschungen zu den Auswirkungen von Stigmata auf die psychische Gesundheit von LGBT-Menschen durchgeführt. Ein Stigma ist nicht leicht zu definieren oder zu operationalisieren, das macht es zu einem schwierigen und ungenauen Konzept für die Untersuchung durch Sozialwissenschaftler. Dessen ungeachtet haben Forscher sich an der Arbeit mit diesem Konzept versucht und anhand von Befragungen zur selbst wahrgenommenen Abwertung durch Andere Korrelationen zwischen Stigmata und dem Risiko eines schlechten psychischen Gesundheitszustands gefunden. Eine sehr häufig zitierte, 1997 vorgelegte Studie des Soziologen und Epidemiologen Bruce Link und Kollegen über die Verbindung zwischen Stigma und psychischer Gesundheit stellte eine "starke und anhaltende" negative Wirkung von Stigmata auf das psychische Wohlbefinden von Männern fest, die unter einer psychischen Störung und Suchtmittelmissbrauch litten.⁹⁷ In dieser Studie zeigte sich, dass die Auswirkungen von Stigmata selbst dann weiter anhielten, nachdem die Männer eine weitgehend erfolgreiche Behandlung ihrer ursprünglichen psychischen Störungen und Suchtmittelprobleme hinter sich hatten. Die Studie fand signifikante Korrelationen zwischen bestimmten Stigmavariablen — selbst berichtete Erfahrungen der Abwertung und Ablehnung — und Depressionssymptomen vor und nach der Behandlung, das legt nahe, dass die Auswirkungen von Stigmatisierung relativ lange anhalten. Das könnte einfach ein Hinweis darauf sein, dass Menschen mit Depressionssymptomen dazu neigen, mehr Stigmata anzugeben, aber in diesem Fall wäre zu erwarten gewesen, dass die Angaben zur Stigmatisierung im Verlauf des Behandlungsprogramms abnehmen, so wie für die Depression auch. Da die Angaben zur Stigmatisierung jedoch konstant blieben, folgerten die Autoren, dass der Stigmatisierung eine kausale Rolle bei der Ausbildung von Depressionssymptomen zukommen muss. Hier soll darauf hingewiesen werden, dass nach den Erkenntnissen dieser Studie die Stigmavariablen allein für etwa 10 % oder etwas mehr der Varianz bei den Depressionssymptomen verantwortlich sind — mit anderen Worten, die Stigmatisierung hatte eine geringfügige Auswirkung auf die Depressionssysmptome, wenngleich diese Auswirkung auf signifikante Weise auf Populationsebene zum Ausdruck kommen kann. Manche anderen Forscher haben nahegelegt, dass die Auswirkungen von Stigmatisierung normalerweise gering und vorübergehend sind; so argumentierte der Soziologe Walter Gove von der Vanderbilt University zum Beispiel, dass in der "überwiegenden Mehrheit der Fälle das Tvon psychischen Patienten erlebte Stigma vorübergehend zu sein scheint und kein schwerwiegendes Problem darzustellen scheint"98.

Forscher haben erst vor relativ kurzer Zeit mit empirischen und theoretischen Arbeiten⁹⁹ darüber begonnen, wie ein Stigma die psychische Gesundheit von LGBT-Personen beeinflusst, aber es kam zu einigen Kontroversen hinsichtlich Ausmaß und Dauer der stigmabedingten Wirkungen. Manche Kontroversen sind vielleicht auf die Schwierigkeit zurückzuführen, Stigmata sowie die Varianz derselben über verschiedene soziale Kontexte hinweg zu definieren und zu quantifizieren. Eine 2013 vorgelegte Studie des medizinischen Psychologen an der Columbia University Walter Bockting und Kollegen über psychische Gesundheit bei 1.093 Transgender-Personen fand eine positive Korrelation zwischen psychischer Belastung und sowohl erfolgter als auch gefühlter Stigmatisierung, die anhand von Erhebungsfragen bewertet wurde. 100 Eine 2003 präsentierte Studie 101 des klinischen Psychologen Robin Lewis und Kollegen über die Prognosefaktoren für Depressionssymptome bei 201 LGB-Individuen stellte fest, dass das Stigma-Bewusstsein signifikant mit Depressionssymptomen verknüpft war, wenn Stigma-Bewusstsein mit Hilfe eines Zehn-Punkte-Fragebogens abgefragt wurde, um zu beurteilen, "in welchem Ausmaß eine Person erwartet, aufgrund eines Stereotyps beurteilt zu werden"102. Depressionssymptome sind jedoch oft mit einer negativen Wahrnehmung seiner selbst, der Welt und der Zukunft verbunden, und

das kann zur subjektiven Wahrnehmung einer Stigmatisierung unter den Personen beitragen, die unter Depressionen leiden. 103 Eine 2011 von Bostwick vorgelegte Studie 104, die ebenfalls die Parameter Stigma-Bewusstsein und Depressionssymptome einsetzte, fand eine bescheidene positive Korrelation zwischen Stigma-Punktezahl und Depressionssymptomen bei bisexuellen Frauen, wobei die Studie jedoch aufgrund einer relativ kleinen Stichprobengröße eingeschränkt war. Eine 2003 vorgelegte Längsschnittstudie¹⁰⁵ des Psychologen Lars Wichstrøm und Kollegen bei norwegischen Jugendlichen stellte fest, dass sexuelle Orientierung, nach Berücksichtigung einer Vielfalt von psychologischen Risikofaktoren einschließlich Selbstwert, mit einem schlechten psychischen Gesundheitszustand assoziiert war. Diese Studie betrachtete das Stigma zwar nicht direkt als Risikofaktor, legt jedoch nahe, dass psychologische Faktoren wie Stigma-Bewusstsein allein wahrscheinlich nicht die gesamte Ungleichheit bei der psychischen Gesundheit zwischen Heterosexuellen und Nicht-Heterosexuellen erklären können. Darüber hinaus ist der Hinweis wichtig, dass kausale Ableitungen aufgrund des Querschnittsdesigns dieser Studie nicht durch Daten belegt werden können — unterschiedliche Arten von Daten und weitere Erkenntnisse wären notwendig, um Schlussfolgerungen über Kausalbeziehungen untermauern zu können. Es ist insbesondere nicht möglich, mit diesen Studien zu beweisen, dass ein Stigma zu einer schlechten psychischen Gesundheit führt und dass es nicht eine schlechte psychische Gesundheit ist, die Menschen dazu veranlassen könnte, Stigma in größerem Ausmaß anzugeben, oder dass nicht ein dritter Faktor existieren könnte, der sowohl für schlechte psychische Gesundheit als auch für ein größeres Ausmaß an Stigma verantwortlich wäre.

Verheimlichung. Ein Stigma kann die Entscheidung nicht-heterosexueller Individuen, ihre sexuelle Orientierung zu enthüllen oder zu verheimlichen, beeinflussen. LGBT-Personen können sich für das Verheimlichen ihrer sexuellen Orientierung entscheiden, um sich selbst vor Vorurteilen oder Diskriminierung zu schützen, ein Gefühl der Scham zu vermeiden oder einem potenziellen Konflikt zwischen ihrer sozialen Rolle und ihren sexuellen Wünschen oder Verhaltensweisen aus dem Weg zu gehen. 106 Zu den spezifischen Umfeldern, in denen LGBT-Personen mit größerer Wahrscheinlichkeit ihre sexuelle Orientierung verheimlichen, gehören Schule, Arbeitsplatz und andere Orte, an denen sie das Gefühl haben, dass ein Bekennen sich nachteilig darauf auswirken könnte, wie die Menschen sie wahrnehmen.

Es gibt sehr umfangreiche Beweise aus der psychologischen Forschung, die darauf hinweisen, dass die Verheimlichung eines wichtigen Aspekts der eigenen Identität sich nachteilig auf die psychische Gesundheit auswirken kann. Im Allgemeinen spielt das Ausdrücken der eigenen Emotionen und das Teilen wichtiger Aspekte des eigenen Lebens mit anderen eine wichtige Rolle für den Erhalt der psychischen Gesundheit. 107 In den letzten Jahrzehnten ist ein wachsender Forschungskorpus zu den Zusammenhängen zwischen Verheimlichen und Bekennen und psychischer Gesundheit bei LGBT-Subpopulationen entstanden. 108 Zum Beispiel stellte eine 2007 von Belle Rose Ragins und Kollegen vorgelegte Studie¹⁰⁹ über Verheimlichung und Bekennen am Arbeitsplatz bei 534 LGB-Individuen fest, dass die Angst vor dem Bekennen mit psychischer Belastung und anderen Folgen, wie Arbeitsplatzzufriedenheit, assoziiert war. Die Studie stellte jedoch auch die Vorstellung in Frage, wonach ein Bekennen positive psychologische und soziale Folgen hat, da das Bekennen der Mitarbeiter nicht signifikant mit den meisten Folgevariablen assoziiert war. Die Autoren interpretieren dieses Ergebnis mit der Aussage, "diese Studie legt nahe, dass Verheimlichung eine notwendige und adaptive Entscheidung in einem nicht unterstützenden oder feindlichen Umfeld sein kann, und unterstreicht folglich die Bedeutung des sozialen Kontexts"110. Aufgrund des relativ schnellen Wandels in der gesellschaftlichen

gleichgeschlechtlicher Ehen und gleichgeschlechtlicher Beziehungen im Allgemeinen in den letzten Jahrzehnten¹¹¹ sind manche Forschungen zu den psychologischen Auswirkungen von Verheimlichung und Bekennen möglicherweise veraltet, denn im Allgemeinen ist der Druck zur Verheimlichung der eigenen Identität bei denjenigen, die sich als LGB identifizieren, heute wahrscheinlich geringer.

Das Modell im Test. Aus dem Sozialstress-Modell kann implizit abgeleitet werden, dass eine Reduzierung des Ausmaßes an Diskriminierung, Vorurteilen und Stigmatisierung sexueller Minderheiten dazu beitragen würde, die Raten für psychische Gesundheitsprobleme in diesen Populationen zu senken. Manche Gesetzgebungen haben versucht, diese sozialen Stressoren durch Gesetze gegen Diskriminierung und Hassverbrechen zu reduzieren. Wenn solche politischen Ansätze tatsächlich erfolgreich diese Stressoren senken, könnte ebenfalls erwartet werden, dass sie auch die Raten psychischer Gesundheitsprobleme bei LGB-Populationen in dem Ausmaß senken, in dem das Sozialstress-Modell sie konkret für das Problem verantwortlich macht. Bisher wurden noch keine Studien auf eine Weise ausgelegt, die es erlauben würde, die Hypothese schlüssig zu prüfen, wonach Sozialstress für die hohen Raten schlechter psychischer Gesundheit bei nicht-heterosexuellen Populationen verantwortlich ist, aber es gibt Forschungen, die einige Daten zu überprüfbaren Implikationen des Sozialstress-Modells liefern.

Eine 2009 vorgelegte Studie des sozialmedizinischen Wissenschaftlers Mark Hatzenbuehler und Kollegen erforschte den Zusammenhang zwischen psychiatrischer Morbidität bei LGB-Populationen und zwei politischen Ansätzen auf Staatsebene mit Bezug zu diesen Populationen: Gesetze gegen Hassverbrechen ohne Bezugnahme auf die sexuelle Orientierung als geschützte Kategorie und Gesetze zum Verbot der Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf aufgrund der sexuellen Orientierung.¹¹² Die Studie verwendete Daten über psychische Gesundheit aus der Welle 2 der National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC), einer USA-weit repräsentativen Stichprobe mit 34.653 zivilen, nicht eingewiesenen Erwachsenen, die psychiatrische Störungen nach den DSM-IV-Kriterien bewertete. 113 Die Welle 2 der NESARC erfolgte 2004–2005. In der Stichprobe identifizierten sich 577 Teilnehmer als lesbisch, schwul oder bisexuell. Die Analyse der Daten zeigte für LGB-Individuen, die in US-Staaten ohne Schutzgesetze gegen Hassverbrechen und Diskriminierung lebten, tendenziell höhere Wahrscheinlichkeitsverhältnisse im Hinblick auf psychiatrische Morbidität (verglichen mit LGB-Individuen in US-Staaten mit einem oder zwei Schutzgesetzen), doch eine statistisch signifikante Korrelation konnte die Analyse nur für Dysthymie (eine weniger schwere, aber länger anhaltende Form der Depression), generalisierte Angststörung und posttraumatische Belastungsstörung feststellen, während Korrelationen mit sieben weiteren untersuchten psychischen Störungen keine statistische Signifikanz aufwiesen. Eine epidemiologische Ableitung ist aufgrund der Art der Daten nicht möglich. Das legt nahe, dass weitere Studien zu diesen und vergleichbaren Themen erforderlich sind.

Hatzenbuehler und Kollegen versuchten, diese Querschnittstudie durch eine prospektive Studie zu verbessern, die 2010 veröffentlicht wurde und dieses Mal die Veränderungen der psychiatrischen Morbidität über den Zeitraum untersuchte, in dem manche Bundesstaaten verfassungsrechtliche Änderungen erließen, welche die Ehe als Bund zwischen einem Mann und einer Frau definierten — und welche die Autoren der Studie als "Verbote der gleichgeschlechtlichen Ehe" beschrieben. Dazu untersuchten die Autoren die Unterschiede bei der psychiatrischen Morbidität zwischen Welle 1 der NESARC, die von 2001–2002 erfolgte, und Welle 2, die mit den einzelstaatlichen verfassungsrechtlichen Änderungen 2004 und 2005 zusammenfiel. Sie beobachteten, dass die Prävalenz für Gemütsstörungen bei den

LGB-Teilnehmern aus Staaten, die Änderungen des Eherechts erlassen hatten, zwischen den Wellen 1 und 2 um 36,6 % zunahm. Gemütsstörungen bei LGB-Teilnehmern aus Staaten, die keine Änderungen des Eherechts erlassen hatten, nahmen um 23,6 % ab, doch war diese Veränderung statistisch nicht signifikant. Die Prävalenz für bestimmte Störungen nahm sowohl in Staaten zu, in denen solche Änderungen erlassen wurden, als auch in den anderen Staaten. Generalisierte Angststörung zum Beispiel nahm in beiden zu, aber in sehr viel größerem und statistisch signifikantem Umfang in Staaten, in denen Änderungen des wurden. Hatzenbuehler und Kollegen Drogenkonsumstörungen mehr in Staaten zunahmen, die Änderungen des Eherechts nicht erlassen hatten, und die Zunahme war nur in diesen Staaten statistisch signifikant. (Die Suchtmittelstörungen insgesamt nahmen in beiden Fällen in ähnlichem Umfang zu.) Wie bei der vorausgegangenen Querschnittstudie ergaben sich für die Mehrheit der untersuchten psychiatrischen Störungen keine signifikanten Korrelationen zwischen den Störungen und den sozialpolitischen Ansätzen, von denen hypothetisch ein Einfluss auf die psychische Gesundheit angenommen wurde.

Unter den von den Autoren angemerkten Einschränkungen hinsichtlich der Erkenntnisse aus der Studie gehörten die Folgenden: gesündere LGB-Teilnehmer haben vielleicht die Staaten verlassen, die irgendwann ein Verbot gleichgeschlechtlicher Ehen aussprechen würden und sind in Staaten gezogen, in denen das nicht der Fall war; die sexuelle Orientierung wurde nur in Welle 2 der NESARC bewertet, und eine gewisse Fluidität der sexuellen Identität könnte zu einer Fehlklassifizierung einiger LGB-Teilnehmer geführt haben; und die Stichprobengröße der LGB-Teilnehmer aus Staaten, in denen gleichgeschlechtliche Ehen verboten wurden, war relativ klein, was die statistische Aussagekraft der Studie sehr einschränkt.

Ein hypothetisch angenommener Kausalmechanismus für die Veränderung der Variablen für psychische Gesundheit in Verbindung mit dem Verbot gleichgeschlechtlicher Ehen ist die Zunahme des Stressniveaus bei Nicht-Heterosexuellen durch die öffentliche Debatte zu den Gesetzesänderungen — diese Hypothese wurde von der Psychologin Sharon Scales Rostosky und Kollegen in einer Studie vertreten, die sich mit den Haltungen von LGB-Erwachsenen in Staaten, die 2006 Gesetzesänderungen zum Eherecht erließen, beschäftigte. 115 Die im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten zeigten, dass LGB-Studienteilnehmer aus Staaten, die 2006 Gesetzesänderungen zum Eherecht erließen, in größerem Umfang unter unterschiedlichen Arten von psychischer Belastung litten, einschließlich Stress und Depressionssymptomen. Die Studie stellt auch fest, dass die Teilnahme an LGBT-Aktivismus während der Wahlsaison mit erhöhter psychischer Belastung einherging. Es wäre möglich, dass der von dieser Studie erfasste Anteil an psychischer Belastung, gefühltem Stress, Depressionssymptomen (aber keinen diagnostizierten depressiven Störungen) und dem, was die Forscher als "Gesetzesänderungs-bezogenen Effekt" bezeichneten, lediglich die typischen Gefühle der Aktivisten angesichts einer politischen Niederlage bei einem Anliegen wiederspiegelte, das ihnen sehr am Herzen lag. Weitere entscheidende Einschränkungen der Studie waren das Querschnittdesign und der Einsatz von Freiwilligen für die Erhebung (im Gegensatz zur vorangegangenen Studie von Hatzenbuehler und Kollegen). Auch die Erhebungsmethodik kann die Ergebnisse verzerrt haben — die Forscher warben auf Webseiten und mit Anzeigen über Mailinglisten-Server für ihre Suche nach Umfrageteilnehmern für eine Studie über "Haltungen und Erfahrungen von LGB-Individuen...im Zusammenhang mit der Debatte" um die Homo-Ehe. Wie bei vielen Auswahlformen für Gelegenheitsstichproben könnte die Antwortwahrscheinlichkeit bei Personen mit einer entschiedenen Einstellung zu den in der Erhebung erforschten Themen größer gewesen sein.

Im Hinblick auf die Auswirkungen konkreter politischer Ansätze sind die Beweise bestenfalls mehrdeutig. Die 2009 von Hatzenbuehler und Kollegen vorgelegte Studie zeigte signifikante Korrelationen zwischen dem Risiko mancher (nicht aller) psychischer Gesundheitsprobleme bei der LGB-Subpopulation und staatlichen politischen Ansätzen zum Schutz vor Hassverbrechen und Beschäftigungsdiskriminierung. Selbst im Hinblick auf die Aspekte der psychischen Gesundheit, die in dieser Studie eine Korrelation mit den politischen Ansätzen zum Schutz vor Hassverbrechen und in der Beschäftigung zeigten, konnte die Studie keine epidemiologische Beziehung zwischen politischen Ansätzen und Gesundheitsfolgen nachweisen.

Schlussfolgerung

Das Sozialstress-Modell ist wahrscheinlich für einen Teil der schlechten psychischen Gesundheit bei sexuellen Minderheiten verantwortlich, doch das Beweismaterial zur Untermauerung des Modells ist begrenzt, uneinheitlich und unvollständig. Einige der zentralen Begriffe des Modells, wie Stigmatisierung, sind nicht leicht zu operationalisieren. Es gibt Beweise, die manche Formen von Misshandlung, Stigmatisierung und Diskriminierung für einen Teil der negativen psychischen Gesundheitsfolgen unter Nicht-Heterosexuellen verantwortlich machen, doch ist bei weitem nicht klar, dass diese Faktoren alle Ungleichheiten zwischen heterosexuellen und nicht-heterosexuellen Populationen erklären. Diese schlechten psychischen Gesundheitsergebnisse können bis zu einem gewissen Grad durch die Reduzierung der sozialen Stressoren gemildert werden, doch ist es wenig wahrscheinlich, dass diese Strategie alle Ungleichheiten des psychischen Gesundheitszustands zwischen sexuellen Minderheiten und der breiten Bevölkerung beseitigen wird. Weitere Faktoren, wie die erhöhten Raten von Viktimisierung durch sexuellen Missbrauch bei der LGBT-Population, die in Teil Eins erörtert wurden, können ebenfalls für einen Teil dieser Ungleichheiten bei der psychischen Gesundheit verantwortlich sein, denn wie die Forschung durchgängig bewiesen hat, sind "die Opfer von sexuellem Kindesmissbrauch einem signifikant höheren Risiko einer breiten Palette von medizinischen, psychischen und sexuellen Störungen sowie Verhaltensstörungen ausgesetzt."116

So wie es nicht-heterosexuellen Subpopulationen einen schlechten Dienst erweist, wenn die statistisch höheren Risiken negativer psychische Gesundheitsergebnisse, denen sie ausgesetzt sind, ignoriert oder heruntergespielt werden, erweist es ihnen einen ebenso schlechten Dienst, wenn die Ursachen dieser erhöhten Risiken falsch zugeordnet oder andere potenzielle Faktoren, die vielleicht am Werk sind, ignoriert werden. Die Annahme, dass ein einziges Modell die Gesamtheit der psychischen Gesundheitsrisiken erklärt, denen Nicht-Heterosexuelle ausgesetzt sind, kann Kliniker und Therapeuten, die mit der Betreuung dieser gefährdeten Subpopulation betraut sind, in die Irre führen. Das Sozialstress-Modell verdient weitere Forschungen, doch sollte nicht davon ausgegangen werden, dass es eine lückenlose Erklärung für die Ursachen der Ungleichheiten bei der psychischen Gesundheit liefert, wenn Kliniker und Politiker die Herausforderungen im Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit der LGBT-Gemeinschaft angemessen in Angriff nehmen wollen. Weitere Forschungen sind erforderlich, um die Gründe und Lösungen für dieses schwerwiegende Problem der öffentlichen Gesundheit zu erkunden.

¹ Michael King *et al.*, "A systematic review of mental disorder, suicide, and deliberate self harm in lesbian, gay and bisexual people", *BMC Psychiatry* 8 (2008): 70, http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-8-70.

² Die Forscher, die diese Metaanalyse durchführten, fanden bei der Suche in akademischen und medizinischen Forschungsdatenbanken anfangs 13.706 Publikationen und prüften nach Ausschluss von Duplikaten und anderen unberechtigten Suchergebnissen 476 Publikationen. Nach weiterem Ausschluss von Studien ohne Kontrolle, qualitative Berichte, Revisionen und Kommentare verblieben 111 datenbasierte Studien, von denen die Autoren weitere 87 verwarfen, weil sie nicht populationsbasiert waren, oder keine psychiatrische Diagnose verwendet wurde, oder die Stichprobe zu klein war. Die verbleibenden 28 Publikationen beruhten auf 25 Studien (manche Publikationen untersuchten Daten aus denselben Studien) und wurden von King und Kollegen nach vier Qualitätskriterien bewertet: (1) ob eine Zufallsstichprobe verwendet wurde oder nicht; (2) der repräsentative Charakter der Studie (gemessen an den Antwortquoten der Studie); (3) ob die Stichprobe aus der Allgemeinbevölkerung oder aus einer begrenzten Untergruppe wie Studenten rekrutiert wurde; und (4) Stichprobengröße. Nur eine Studie erfüllte jedoch alle vier Kriterien. Die Autoren räumten die den Konzepten der sexuellen Orientierung innewohnende(n) Einschränkungen und Inkohärenz ein und nahmen Informationen dazu auf, wie diese Konzepte in den analysierten Studien operationalisiert wurden — ob in Bezug auf gleichgeschlechtliche Anziehung (vier Studien), gleichgeschlechtliches Verhalten (dreizehn Studien), Selbstidentifikation (fünfzehn Studien), Punktzahl über Null anhand der Kinsey-Skala (drei Studien), zwei unterschiedliche Definitionen für sexuelle Orientierung (neun Studien), drei unterschiedliche Definitionen (eine Studie). Achtzehn der Studien verwendeten einen konkreten Zeitrahmen für das Definieren der Sexualität ihrer Subjekte. Die Studien wurden auch nach dem Gesichtspunkt zusammengefasst, ob die Prävalenz auf die gesamte Lebenszeit oder auf zwölf Monate ermittelt wurde und ob die Autoren die Ergebnisse für LGB-Populationen getrennt oder insgesamt analysierten.

³ 95 % Konfidenzintervall: 1,87-3,28.

⁴ 95 % Konfidenzintervall: 1,69-2,48.

⁵ 95 % Konfidenzintervall: 1,23-1,92.

⁶ 95 % Konfidenzintervall: 1,23–1,86.

⁷ 95 % Konfidenzintervall: 1,97–5,92.

^{8 95 %} Konfidenzintervall: 2,32-7,88.

⁹ Wendy B. Bostwick *et al.*, "Dimensions of Sexual Orientation and the Prevalence of Mood and Anxiety Disorders in the United States", *American Journal of Public Health* 100, Nr. 3 (2010): 468–475, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2008.152942.

¹⁰ Ibid., 470.

¹¹ Der Unterschied bei den Gesundheitsergebnissen zwischen Frauen, die sich als lesbisch identifizierten und solchen, die ausschließlich gleichgeschlechtliches Sexualverhalten oder gleichgeschlechtliche Anziehungen angaben, illustriert sehr gut, warum die Unterschiede zwischen sexueller Identität, sexuellem Verhalten und sexueller Anziehung wichtig sind.

¹² Susan D. Cochran and Vickie M. Mays, "Physical Health Complaints Among Lesbians, Gay Men, and Bisexual and Homosexually Experienced Heterosexual Individuals: Results From the California Quality of Life Survey", *American Journal of Public Health* 97, Nr. 11 (2007): 2048–2055, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2006.087254.

¹³ Christine E. Grella *et al.*, "Influence of gender, sexual orientation, and need on treatment utilization for substance use and mental disorders: Findings from the California Quality of Life Survey", *BMC Psychiatry* 9, Nr. 1 (2009): 52, http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-9-52.

¹⁴ Theo G.M. Sandfort *et al.*, "Sexual Orientation and Mental and Physical Health Status: Findings from a Dutch Population Survey", *American Journal of Public Health* 96, (2006): 1119–1125, http://dx.doi.org/10.2105%2FAJPH.2004.058891.

¹⁵ Robert Graham et al., Committee on Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Health Issues and Research Gaps and Opportunities, Institute of Medicine, *The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People: Building a*

- Foundation for Better Understanding (Washington, D.C.: The National Academies Press, 2011), http://dx.doi.org/10.17226/13128.
- ¹⁶ Susan D. Cochran, J. Greer Sullivan und Vickie M. Mays, "Prevalence of Mental Disorders, Psychological Distress, and Mental Health Services Use Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults in the United States", *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 71, Nr. 1 (2007): 53–61, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.71.1.53.
- ¹⁷ Lisa A. Razzano, Alicia Matthews und Tonda L. Hughes, "Utilization of Mental Health Services: A Comparison of Lesbian and Heterosexual Women", *Journal of Gay & Lesbian Social Services* 14, Nr. 1 (2002): 51–66, http://dx.doi.org/10.1300/J041v14n01_03.
- ¹⁸ Robert Graham et al., The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People, 4.
- ¹⁹ *Ibid.*, 190, siehe auch 258–259.
- ²⁰ *Ibid.*, 211.
- ²¹ Esther D. Rothblum und Rhonda Factor, "Lesbians and Their Sisters as a Control Group: Demographic and Mental Health Factors", *Psychological Science* 12, Nr. 1 (2001): 63–69, http://dx.doi.org/10.1111/1467-9280.00311.
- ²² Stephen M. Horowitz, David L. Weis und Molly T. Laflin, "Bisexuality, Quality of Life, Lifestyle, and Health Indicators", *Journal of Bisexuality* 3, Nr. 2 (2003): 5–28, http://dx.doi.org/10.1300/J159v03n02_02.
- ²³ Als Kontextinformation lohnt sich vielleicht der Hinweis, dass die Gesamtsuizidrate in den Vereinigten Staaten in den letzten Jahren zugenommen hat: "Von 1999 bis 2014 ist die altersbereinigten Suizidrate in den Vereinigten Statten um 24 % angestiegen, von 10,5 auf 13,0 pro 100.000 Einwohner, mit höheren Anstiegsraten nach 2006." Sally C. Curtin, Margaret Warner und Holly Hedegaard, "Increase in suicide in the United States, 1999–2014", National Center for Health Statistics, NCHS data brief Nr. 241 (22. April 2016), http://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db241.htm.
- ²⁴ Ann P. Haas *et al.*, "Suicide and Suicide Risk in Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Populations: Review and Recommendations", *Journal of Homosexuality* 58, Nr. 1 (2010): 10–51, http://dx.doi.org/10.1080/00918369.2011.534038.
- 25 Ibid., 13.
- ²⁶ David M. Fergusson, L. John Horwood und Annette L. Beautrais, "Is Sexual Orientation Related to Mental Health Problems and Suicidality in Young People?", *Archives of General Psychiatry* 56, Nr. 10 (1999): 876–880, http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.56.10.876.
- ²⁷ Paul J.M. Van Kesteren *et al.*, "Mortality and morbidity in transsexual subjects treated with cross-sex hormones", *Clinical Endocrinology* 47, Nr. 3 (1997): 337–343, http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2265.1997.2601068.x.
- ²⁸ Friedemann Pfäfflin and Astrid Junge, Sex Reassignment: Thirty Years of International Follow-Up Studies After Sex Reassignment Surgery: A Comprehensive Review, 1961–1991, Roberta B. Jacobson und Alf B. Meier, trans. (Düsseldorf: Symposion Publishing, 1998), https://web.archive.org/web/20070503090247/http://www.symposion.com/ijt/pfaefflin/1000.htm.
- neeps.//web.aremive.org/web/2007000000271/neeps.//www.symposion.eom/ij/piaemiii/1000miiii
- ²⁹ Jean M. Dixen *et al.*, "Psychosocial characteristics of applicants evaluated for surgical gender reassignment", *Archives of Sexual Behavior* 13, Nr. 3 (1984): 269–276, http://dx.doi.org/10.1007/BF01541653.
- ³⁰ Robin M. Mathy, "Transgender Identity and Suicidality in a Nonclinical Sample: Sexual Orientation, Psychiatric History, and Compulsive Behaviors", *Journal of Psychology & Human Sexuality* 14, Nr. 4 (2003): 47–65, http://dx.doi.org/10.1300/J056v14n04_03.
- ³¹ Yue Zhao *et al.*, "Suicidal Ideation and Attempt Among Adolescents Reporting 'Unsure' Sexual Identity or Heterosexual Identity Plus Same-Sex Attraction or Behavior: Forgotten Groups?", *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 49, Nr. 2 (2010): 104–113, http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2009.11.003.
- ³² Wendy B. Bostwick *et al.*, "Dimensions of Sexual Orientation and the Prevalence of Mood and Anxiety Disorders in the United States".

- ³³ Martin Plöderl et al., "Suicide Risk and Sexual Orientation: A Critical Review", Archives of Sexual Behavior 42, Nr. 5 (2013): 715–727, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-0056-y.
- ³⁴ Ritch C. Savin-Williams, "Suicide Attempts Among Sexual-Minority Youths: Population and Measurement Issues", *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 69, Nr. 6 (2001): 983–991, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.69.6.983.
- ³⁵ Bei Frauen senkte in dieser Studie das Ausklammern falsch positiver Suizidversuche den Unterschied zwischen den Orientierungen erheblich. Für Männer näherte sich der Unterschied bei "echten Suizidversuchen" der statistischen Bedeutung: 2 % der heterosexuellen Männer (1 von 61) und 9 % der homosexuellen Männer (5 von 53) versuchten sich umzubringen, das ergibt ein Odds-Verhältnis von 6,2.
- 36 Martin Plöderl et al., "Suicide Risk and Sexual Orientation", 716-717
- 37 Ibid, 723.
- 38 Ibid.
- ³⁹ Richard Herrell *et al.*, "Sexual Orientation and Suicidality: A Co-twin Control Study in Adult Men", *Archives of General Psychiatry* 56, Nr. 10 (1999): 867–874, http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.56.10.867.
- 40 Ibid., 872.
- ⁴¹ Robin M. Mathy *et al.*, "The association between relationship markers of sexual orientation and suicide: Denmark, 1990–2001", *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 46, Nr. 2 (2011): 111–117, http://dx.doi.org/10.1007/s00127-009-0177-3.
- ⁴² Gary Remafedi, James A. Farrow und Robert W. Deisher, "Risk Factors for Attempted Suicide in Gay and Bisexual Youth", *Pediatrics* 87, Nr. 6 (1991): 869–875, http://pediatrics.aappublications.org/content/87/6/869.
- 43 Ibid., 873.
- ⁴⁴ Gary Remafedi, "Adolescent Homosexuality: Psychosocial and Medical Implications", *Pediatrics* 79, Nr. 3 (1987): 331–337, http://pediatrics.aappublications.org/content/79/3/331.
- ⁴⁵ Martin Plöderl, Karl Kralovec und Reinhold Fartacek, "The Relation Between Sexual Orientation and Suicide Attempts in Austria", *Archives of Sexual Behavior* 39, Nr. 6 (2010): 1403–1414, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-009-9597-0.
- ⁴⁶ Travis Salway Hottes *et al.*, "Lifetime Prevalence of Suicide Attempts Among Sexual Minority Adults by Study Sampling Strategies: A Systematic Review and Meta-Analysis", *American Journal of Public Health* 106, Nr. 5 (2016): e1–e12, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2016.303088.
- ⁴⁷ Für eine kurze Erläuterung der Stärken und Einschränkungen von populations- und gemeinschaftsbasierten Stichproben siehe Hottes *et al.*, e2.
- 48 95 % Konfidenzintervalle: jeweils 8–15 % und 3–5 %.
- 49 95 % Konfidenzintervall: 18-22 %.
- ⁵⁰ Ana Maria Buller *et al.*, "Associations between Intimate Partner Violence and Health among Men Who Have Sex with Men: A Systematic Review and Meta-Analysis", *PLOS Medicine* 11, Nr. 3 (2014): e1001609, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001609.
- ⁵¹ Sabrina N. Nowinski and Erica Bowen, "Partner violence against heterosexual and gay men: Prevalence and correlates", *Aggression and Violent Behavior* 17, Nr. 1 (2012): 36–52, http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2011.09.005. Es gilt hier anzumerken, dass die 54 von Nowinski und Bowen betrachteten Studien Heterosexualität und Homosexualität auf unterschiedliche Weisen operationalisieren.
- 52 Ibid., 39.
- ⁵³ *Ibid.*, 50.

- ⁵⁴ Shonda M. Craft and Julianne M. Serovich, "Family-of-Origin Factors and Partner Violence in the Intimate Relationships of Gay Men Who Are HIV Positive", *Journal of Interpersonal Violence* 20, Nr. 7 (2005): 777–791, http://dx.doi.org/10.1177/0886260505277101.
- 55 Catherine Finneran und Rob Stephenson, "Intimate Partner Violence Among Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review", *Trauma, Violence, & Abuse* 14, Nr. 2 (2013): 168–185, http://dx.doi.org/10.1177/1524838012470034.
- 56 Ibid., 180.
- 57 Zwar gab eine Studie nur 12 % an, die Mehrheit der Studien jedoch (17 von 24) zeigten, dass körperliche Intimpartnergewalt mindestens 22 % erreichte, wobei neun Studien Raten von 31 % oder mehr verzeichneten.
- ⁵⁸ Finneran und Stephenson gaben zwar an, dieser Parameter sei in nur sechs Studien aufgezeichnet worden, die von ihnen vorgestellte Tabelle listet jedoch acht Studien mit dem Parameter psychische Gewalt auf, davon zeigten sieben Raten von 33 % oder höher, einschließlich fünf Studien mit Raten von 45 % oder mehr.
- ⁵⁹ Naomi G. Goldberg und Ilan H. Meyer, "Sexual Orientation Disparities in History of Intimate Partner Violence: Results From the California Health Interview Survey", *Journal of Interpersonal Violence* 28, Nr. 5 (2013): 1109–1118, http://dx.doi.org/10.1177/0886260512459384.
- ⁶⁰ Gregory L. Greenwood *et al.*, "Battering Victimization Among a Probability-Based Sample of Men Who Have Sex With Men", *American Journal of Public Health* 92, Nr. 12 (2002): 1964–1969, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.92.12.1964.
- 61 Ibid., 1967.
- 62 Ibid.
- ⁶³ Sari L. Reisner *et al.*, "Mental Health of Transgender Youth in Care at an Adolescent Urban Community Health Center: A Matched Retrospective Cohort Study", *Journal of Adolescent Health* 56, Nr. 3 (2015): 274–279, http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.10.264.
- 64 Relatives Risiko: 3,95.
- 65 Relatives Risiko: 3.27.
- 66 Relatives Risiko: 3,61.
- 67 Relatives Risiko: 3,20.
- 68 Relatives Risiko: 4,30.
- 69 Relatives Risiko: 2,36.
- 70 Relatives Risiko: 4,36.
- ⁷¹ Anne P. Haas, Philip L. Rodgers und Jody Herman, "Suicide Attempts Among Transgender and Gender Non-Conforming Adults: Findings of the National Transgender Discrimination Survey", Williams Institute, UCLA School of Law, Januar 2014, http://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/AFSP-Williams-Suicide-Report-Final.pdf.
- 72 Ibid., 2.
- 73 Ibid., 8.
- ⁷⁴ *Ibid.*, 13.
- ⁷⁵ Kristen Clements-Nolle *et al.*, "HIV Prevalence, Risk Behaviors, Health Care Use, and Mental Health Status of Transgender Persons: Implications for Public Health Intervention", *American Journal of Public Health* 91, Nr. 6 (2001): 915–921, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.91.6.915.
- ⁷⁶ *Ibid.*, 919.
- ⁷⁷ Siehe zum Beispiel Ilan H. Meyer, "Minority Stress and Mental Health in Gay Men", *Journal of Health and Social Behavior* 36 (1995): 38–56, http://dx.doi.org/10.2307/2137286; Bruce P. Dohrenwend, "Social Status and

Psychological Disorder: An Issue of Substance and an Issue of Method", *American Sociological Review* 31, Nr. 1 (1966): 14–34, http://www.jstor.org/stable/2091276.

- ⁷⁸ Für Übersichten zum Sozialstress-Modell und zu psychischen Gesundheitsmustern unter LGBT-Populationen, siehe Ilan H. Meyer, "Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: Conceptual Issues and Research Evidence", *Psychological Bulletin* 129, Nr. 5 (2003): 674–697, http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674; Robert Graham *et al.*, *The Health of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender People, op. cit*; Gregory M. Herek und Linda D. Garnets, "Sexual Orientation and Mental Health", *Annual Review of Clinical Psychology* 3 (2007): 353–375, http://dx.doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091510; Mark L. Hatzenbuehler, "How Does Sexual Minority Stigma 'Get Under the Skin'? A Psychological Mediation Framework", *Psychological Bulletin* 135, Nr. 5
- (2009): 707–730, http://dx.doi.org/10.1037/a0016441.

 79 Siehe zum Beispiel Ilan H. Meyer, "The Right Comparisons in Testing the Minority Stress Hypothesis: Comment on Savin-Williams, Cohen, Joyner, and Rieger (2010)", Archives of Sexual Behavior 39, Nr. 6 (2010):

1217-1219.

- 80 Damit soll nicht gesagt werden, dass Sozialstress als Konzept für die empirische Sozialwissenschaft zu vage ist; das Sozialstress-Modell mag tatsächlich quantitative empirische Hypothesen begründen, wie die Hypothese zu Korrelationen zwischen Stressoren und konkreten psychischen Gesundheitsergebnissen. In diesem Kontext bezieht sich der Begriff "Modell" nicht auf ein statistisches Modell von der Art, wie es oft in der sozialwissenschaftlichen Forschung eingesetzt wird— das Sozialstress-Modell ist ein "Modell" im übertragenen Sinn.
- 81 Meyer, "Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations", 676.
- Meyer, "Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations", 680; Gregory M. Herek, J. Roy Gillis und Jeanine C. Cogan, "Psychological Sequelae of Hate-Crime Victimization Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults", *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 67, Nr. 6 (1999): 945–951, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.67.6.945; Allegra R. Gordon und Ilan H. Meyer, "Gender Nonconformity as a Target of Prejudice, Discrimination, and Violence Against LGB Individuals", *Journal of LGBT Health Research* 3, Nr. 3 (2008): 55–71, http://dx.doi.org/10.1080/15574090802093562; David M. Huebner, Gregory M. Rebchook und Susan M. Kegeles, "Experiences of Harassment, Discrimination, and Physical Violence Among Young Gay and Bisexual Men", *American Journal of Public Health* 94, Nr. 7 (2004): 1200–1203, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.7.1200; Rebecca L Stotzer, "Violence against transgender people: A review of United States data", *Aggression and Violent Behavior* 14, Nr. 3 (2009): 170–179, http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2009.01.006; Rebecca L. Stotzer, "Gender identity and hate crimes: Violence against transgender people in Los Angeles County", *Sexuality Research and Social Policy* 5, Nr. 1 (2008): 43–52, http://dx.doi.org/10.1525/srsp.2008.5.1.43.
- 83 Stotzer, "Gender identity and hate crimes", 43–52; Emilia L. Lombardi et al., "Gender Violence: Transgender Experiences with Violence and Discrimination", Journal of Homosexuality 42, Nr. 1 (2002): 89–101, http://dx.doi.org/10.1300/J082v42n01_05; Herek, Gillis und Cogan, "Psychological Sequelae of Hate-Crime Victimization Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults", 945–951; Huebner, Rebchook und Kegeles, "Experiences of Harassment, Discrimination, and Physical Violence Among Young Gay and Bisexual Men", 1200–1203; Anne H. Faulkner und Kevin Cranston, "Correlates of same-sex sexual behavior in a random sample of Massachusetts high school students", American Journal of Public Health 88, Nr. 2 (1998): 262–266, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.88.2.262.
- 84 Herek, Gillis und Cogan, "Psychological Sequelae of Hate-Crime Victimization Among Lesbian, Gay, and Bisexual Adults", 945–951.
- ⁸⁵ Jack McDevitt *et al.*, "Consequences for Victims : A Comparison of Bias- and Non-Bias-Motivated Assaults", *American Behavioral Scientist* 45, Nr. 4 (2001): 697–713, http://dx.doi.org/10.1177/0002764201045004010.
- ⁸⁶ Caitlin Ryan und Ian Rivers, "Lesbian, gay, bisexual and transgender youth: Victimization and its correlates in the USA and UK", *Culture, Health & Sexuality* 5, Nr. 2 (2003): 103–119, http://dx.doi.org/10.1080/1369105011000012883; Elise D. Berlan *et al.*, "Sexual Orientation and Bullying Among Adolescents in the Growing Up Today Study", *Journal of Adolescent Health* 46, Nr. 4 (2010): 366–371,

- http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.10.015; Ritch C. Savin-Williams, "Verbal and Physical Abuse as Stressors in the Lives of Lesbian, Gay Male, and Bisexual Youths: Associations With School Problems, Running Away, Substance Abuse, Prostitution, and Suicide", *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 62, Nr. 2 (1994): 261–269, http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.62.2.261.
- ⁸⁷ Stephen T. Russell *et al.*, "Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Adolescent School Victimization: Implications for Young Adult Health and Adjustment", *Journal of School Health* 81, Nr. 5 (2011): 223–230, http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00583.x.
- ⁸⁸ Joanna Almeida *et al.*, "Emotional Distress Among LGBT Youth: The Influence of Perceived Discrimination Based on Sexual Orientation", *Journal of Youth and Adolescence* 38, Nr. 7 (2009): 1001–1014, http://dx.doi.org/10.1007/s10964-009-9397-9.
- ⁸⁹ M.V. Lee Badgett, "The Wage Effects of Sexual Orientation Discrimination", *Industrial and Labor Relations Review* 48, Nr. 4 (1995): 726–739, http://dx.doi.org/10.1177/001979399504800408.
- ⁹⁰ M.V. Lee Badgett, "Bias in the Workplace: Consistent Evidence of Sexual Orientation and Gender Identity Discrimination 1998–2008", *Chicago-Kent Law Review* 84, Nr. 2 (2009): 559–595, http://scholarship.kentlaw.iit.edu/cklawreview/vol84/iss2/7.
- ⁹¹ Marieka Klawitter, "Meta-Analysis of the Effects of Sexual Orientation on Earning", *Industrial Relations* 54, Nr. 1 (2015): 4–32, http://dx.doi.org/10.1111/irel.12075.
- 92 Jonathan Platt et al., "Unequal depression for equal work? How the wage gap explains gendered disparities in mood disorders", Social Science & Medicine 149 (2016): 1–8, http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.11.056.
- ⁹³ Craig R. Waldo, "Working in a majority context: A structural model of heterosexism as minority stress in the workplace", *Journal of Counseling Psychology* 46, Nr. 2 (1999): 218–232, http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.46.2.218.
- 94 M.W. Linn, Richard Sandifer und Shayna Stein, "Effects of unemployment on mental and physical health", *American Journal of Public Health* 75, Nr. 5 (1985): 502–506, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.75.5.502; Jennie E. Brand, "The far-reaching impact of job loss and unemployment", *Annual Review of Sociology* 41 (2015): 359–375, http://dx.doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043237; Marie Conroy, "A Qualitative Study of the Psychological Impact of Unemployment on individuals", (Masterarbeit, Dublin Institute of Technology, September 2010), http://arrow.dit.ie/aaschssldis/50/.
- ⁹⁵ Irving Goffman, *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity* (New York: Simon & Schuster, 1963); Brenda Major und Laurie T. O'Brien, "The Social Psychology of Stigma", *Annual Review of Psychology*, 56 (2005): 393–421, http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070137.
- 96 Major und O'Brien, "The Social Psychology of Stigma", 395.
- ⁹⁷ Bruce G. Link *et al.*, "On Stigma and Its Consequences: Evidence from a Longitudinal Study of Men with Dual Diagnoses of Mental Illness and Substance Abuse", *Journal of Health and Social Behavior* 38, Nr. (1997): 177–190, http://dx.doi.org/10.2307/2955424.
- ⁹⁸ Walter R. Gove, "The Current Status of the Labeling Theory of Mental Illness", in *Deviance and Mental Illness*, ed. Walter R. Gove (Beverly Hills, Calif.: Sage, 1982), 290.
- ⁹⁹ Ein sehr häufig zitierter Beitrag zur theoretischen Forschung über Stigmaprozesse ist die Arbeit von Hatzenbuehler, "How Does Sexual Minority Stigma 'Get Under the Skin'?", *op. cit.*, http://dx.doi.org/10.1037/a0016441.
- ¹⁰⁰ Walter O. Bockting *et al.*, "Stigma, Mental Health, and Resilience in an Online Sample of the US Transgender Population", *American Journal of Public Health* 103, Nr. 5 (2013): 943–951, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2013.301241.
- 101 Robin J. Lewis $\it et al., \,$ "Stressors for Gay Men and Lesbians: Life Stress, Gay-Related Stress, Stigma Consciousness, and Depressive Symptoms", $\it Journal of Social \, and \, Clinical \, Psychology \, 22, \, Nr. \, 6 \, (2003): \, 716-729, \, http://dx.doi.org/10.1521/jscp.22.6.716.22932.$

- 102 Ibid., 721.
- ¹⁰³ Aaron T. Beck et al., Cognitive Therapy of Depression (New York: Guilford Press, 1979).
- Wendy Bostwick, "Assessing Bisexual Stigma and Mental Health Status: A Brief Report", *Journal of Bisexuality* 12, Nr. 2 (2012): 214–222, http://dx.doi.org/10.1080/15299716.2012.674860.
- ¹⁰⁵ Lars Wichstrøm und Kristinn Hegna, "Sexual Orientation and Suicide Attempt: A Longitudinal Study of the General Norwegian Adolescent Population", *Journal of Abnormal Psychology* 112, Nr. 1 (2003): 144–151, http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.112.1.144.
- 106 Anthony R. D'Augelli und Arnold H. Grossman, "Disclosure of Sexual Orientation, Victimization, and Mental Health Among Lesbian, Gay, and Bisexual Older Adults", *Journal of Interpersonal Violence* 16, Nr. 10 (2001): 1008–1027, http://dx.doi.org/10.1177/088626001016010003; Eric R. Wright und Brea L. Perry, "Sexual Identity Distress, Social Support, and the Health of Gay, Lesbian, and Bisexual Youth", *Journal of Homosexuality* 51, Nr. 1 (2006): 81–110, http://dx.doi.org/10.1300/J082v51n01_05; Judith A. Clair, Joy E. Beatty und Tammy L. MacLean, "Out of Sight But Not Out of Mind: Managing Invisible Social Identities in the Workplace", *Academy of Management Review* 30, Nr. 1 (2005): 78–95, http://dx.doi.org/10.5465/AMR.2005.15281431.
- ¹⁰⁷ Siehe zum Beispiel *Emotion, Disclosure, and Health* (Washington, D.C.: American Psychological Association, 2002), Hrsg. James W. Pennebaker; Joanne Frattaroli, "Experimental Disclosure and Its Moderators: A Meta-Analysis", *Psychological Bulletin* 132, Nr. 6 (2006): 823–865, http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.823.
- ¹⁰⁸ Siehe zum Beispiel James M. Croteau, "Research on the Work Experiences of Lesbian, Gay, and Bisexual People: An Integrative Review of Methodology and Findings", *Journal of Vocational Behavior* 48, Nr. 2 (1996): 195–209, http://dx.doi.org/10.1006/jvbe.1996.0018; Anthony R. D'Augelli, Scott L. Hershberger und Neil W. Pilkington, "Lesbian, Gay, and Bisexual Youth and Their Families: Disclosure of Sexual Orientation and Its Consequences", *American Journal of Orthopsychiatry* 68, Nr. 3 (1998): 361–371,
- http://dx.doi.org/10.1037/h0080345; Margaret Rosario, Eric W. Schrimshaw und Joyce Hunter, "Disclosure of Sexual Orientation and Subsequent Substance Use and Abuse Among Lesbian, Gay, and Bisexual Youths: Critical Role of Disclosure Reactions", *Psychology of Addictive Behaviors* 23, Nr. 1 (2009): 175–184,
- http://dx.doi.org/10.1037/a0014284; D'Augelli und Grossman, "Disclosure of Sexual Orientation, Victimization, and Mental Health Among Lesbian, Gay, and Bisexual Older Adults", 1008–1027; Belle Rose Ragins, "Disclosure Disconnects: Antecedents and Consequences of Disclosing Invisible Stigmas across Life Domains", *Academy of Management Review* 33, Nr. 1 (2008): 194–215, http://dx.doi.org/10.5465/AMR.2008.27752724; Nicole Legate, Richard M. Ryan und Netta Weinstein, "Is Coming Out Always a 'Good Thing'? Exploring the Relations of Autonomy Support, Outness, and Wellness for Lesbian, Gay, and Bisexual Individuals", *Social Psychological and Personality Science* 3, Nr. 2 (2012): 145–152, http://dx.doi.org/10.1177/1948550611411929.
- ¹⁰⁹ Belle Rose Ragins, Romila Singh und John M. Cornwell, "Making the Invisible Visible: Fear and Disclosure of Sexual Orientation at Work", *Journal of Applied Psychology* 92, Nr. 4 (2007): 1103–1118, http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.92.4.1103.
- 110 *Ibid.*, 1114.

them/.

- 111 Dawn Michelle Baunach, "Changing Same-Sex Marriage Attitudes in America from 1988 Through 2010", *Public Opinion Quarterly* 76, Nr. 2 (2012): 364–378, http://dx.doi.org/10.1093/poq/nfs022; Pew Research Center, "Changing Attitudes on Gay Marriage" (Online-Publikation), 29. Juli 2015, http://www.pewforum.org/2015/07/29/graphics-slideshow-changing-attitudes-on-gay-marriage/; Bruce Drake, Pew Research Center, "How LGBT adults see society and how the public sees them" (Online-Publikation), 25. Juni 2013, http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/06/25/how-lgbt-adults-see-society-and-how-the-public-sees-
- ¹¹² Mark L. Hatzenbuehler, Katherine M. Keyes und Deborah S. Hasin, "State-Level Policies and Psychiatric Morbidity In Lesbian, Gay, and Bisexual Populations", *American Journal of Public Health* 99, Nr. 12 (2009): 2275–2281, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2008.153510.
- ¹¹⁸ Deborah S. Hasin und Bridget F. Grant, "The National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC) Waves 1 and 2: review and summary of findings", *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 50, Nr. 11 (2015): 1609–1640, http://dx.doi.org/10.1007/s00127-015-1088-0.

¹¹⁴ Mark L. Hatzenbuehler *et al.*, "The Impact of Institutional Discrimination on Psychiatric Disorders in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: A Prospective Study", *American Journal of Public Health* 100, Nr. 3 (2010): 452–459, http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2009.168815.

¹¹⁵ Sharon Scales Rostosky *et al.*, "Marriage Amendments and Psychological Distress in Lesbian, Gay, and Bisexual (LGB) Adults", *Journal of Counseling Psychology* 56, Nr. 1 (2009): 56–66, http://dx.doi.org/10.1037/a0013609.

¹¹⁶ Roberto Maniglio, "The impact of child sexual abuse on health: A systematic review of reviews", *Clinical Psychology Review* 29 (2009): 647, http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2009.08.003.



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Teil Drei Gender-Identität

Das Konzept des biologischen Geschlechts ist genau festgelegt und beruht auf den dualen Rollen der männlichen und weiblichen Individuen für die Fortpflanzung. Das Konzept Gender hingegen ist nicht klar definiert und wird im Allgemeinen in Bezug auf Verhaltensweisen und psychologische Attribute verstanden, die gemeinhin für ein bestimmtes Geschlecht typisch sind. Manche Individuen identifizieren sich mit einem Gender, das nicht ihrem biologischen Geschlecht entspricht. Die Ursachen einer solchen Crossgender-Identifikation sind noch immer ungeklärt. Forschungen, die untersuchen, ob diese Transgender-Individuen bestimmte physiologische Merkmale oder Erfahrungen mit dem anderen Geschlecht gemein haben, wie bestimmte Gehirnstrukturen oder eine atypische pränatale Hormonexposition, waren bisher nicht schlüssig. Gender-Dysphorie — ein Gefühl der Inkongruenz zwischen dem eigenen biologischen Geschlecht und dem eigenen Gender, normalerweise in Verbindung mit einem klinisch signifikantem Leiden oder einer solchen Beeinträchtigung — wird manchmal bei Erwachsenen mit Hormonen oder einem chirurgischen Eingriff behandelt, es liegen jedoch nur wenig wissenschaftliche Beweise für den psychologischen Nutzen dieser therapeutischen Maßnahmen vor. Die Wissenschaft hat gezeigt, dass Gender-Identitätsprobleme sich bei Kindern in der Regel nicht bis in das Jugend- oder Erwachsenenalter fortsetzen, und es gibt wenig wissenschaftliche Beweise für den therapeutischen Nutzen pubertätsverzögernder Behandlungen. Wir sind besorgt angesichts der zunehmenden Tendenz, Kinder mit Problemen ihrer Gender-Identität zur Transition zu ihrem bevorzugten Geschlecht mit Hilfe von medizinischen und dann chirurgischen Verfahren zu ermutigen. Auf diesem Gebiet sind eindeutig weitere Forschungen notwendig.

Wie in Teil Eins beschrieben, ist die Überzeugung weit verbreitet, dass sexuelle Orientierung ein klar definiertes Konzept, angeboren und für jede Person fest definiert ist — homosexuelle Menschen sind "so geboren", heißt es oft. Neuer und damit verbunden ist die Auffassung, dass Gender-Identität — das subjektive, innerliche Gefühl, ein Mann oder eine Frau (oder eine andere Gender-Kategorie) zu sein — gleichfalls bei der Geburt oder in einem sehr frühen Alter festgelegt wird und vom biologischen Geschlecht eines Menschen abweichen kann. Bei Kindern wird es manchmal so ausgedrückt, dass ein kleiner Junge vielleicht in einem Mädchenkörper gefangen ist, oder umgekehrt.

In Teil Eins haben wir argumentiert, dass die wissenschaftliche Forschung nicht viel Unterstützung für die Hypothese liefert, dass sexuelle Orientierung angeboren und festgelegt ist. Unsere Argumentation wird hier ähnlich sein: es gibt wenig wissenschaftliche Beweise dafür, dass Gender-Identität bei der Geburt oder in sehr frühem Alter festgelegt wird. Das

biologische Geschlecht ist zwar angeboren und Gender-Identität und biologisches Geschlecht hängen auch auf komplexe Weise zusammen, doch sind beide nicht identisch; Gender wird manchmal auf eine Weise definiert oder ausgedrückt, die wenig oder gar keine biologische Grundlage hat.

Schlüsselkonzepte und ihre Ursprünge

Um zu klären, was mit "Gender" und "Geschlecht" gemeint ist, beginnen wir mit einer weit verbreiteten Definition aus einer Broschüre der American Psychological Association (APA):

Das Geschlecht wird bei der Geburt zugewiesen, bezieht sich auf den biologischen Status (entweder männlich oder weiblich) und ist in erster Linie mit physischen Attributen verbunden wie Chromosomen, Hormonprävalenz sowie innerer und äußerer Anatomie. Gender bezieht sich auf die gesellschaftlich konstruierten Rollen, Verhaltensweisen, Aktivitäten und Attribute, die eine gegebene Gesellschaft als angemessen für Jungen oder Männer oder für Mädchen oder Frauen betrachtet. Sie beeinflussen die Weise, in der Menschen handeln, interagieren und sich selbst gegenüber fühlen. Während Aspekte des biologischen Geschlechts in unterschiedlichen Kulturen vergleichbar sind, können Gender-Aspekte voneinander abweichen.

Diese Definition verweist auf die offensichtliche Tatsache, dass es gesellschaftliche Normen für Männer und Frauen gibt, Normen, die in unterschiedlichen Kulturen variieren und die nicht einfach durch die Biologie festgelegt sind. Doch sie geht noch weiter mit der Aussage, dass Gender vollständig "gesellschaftlich konstruiert" ist — also vom biologischen Geschlecht vollständig losgelöst ist. Dieser Gedanke war ein wichtiger Teil der feministischen Bewegung zur Reform oder Aufhebung traditioneller Gender-Rollen. In dem Klassiker der feministischen Literatur *Le deuxième Sexe* (1949) schreibt Simone de Beauvoir, "Man kommt nicht als Frau zur Welt, man wird es." Diese Vorstellung ist eine frühe Version der heute vertrauten Unterscheidung zwischen Geschlecht als biologischer Bezeichnung und Gender als kulturellem Konstrukt: man wird zwar, wie die APA es ausdrückt, mit "Chromosomen, Hormonprävalenz sowie äußerlicher und innerlicher Anatomie" einer Frau geboren, doch wird man sozial konditioniert, um die "Rollen, Verhaltensweisen, Aktivitäten und Attribute" einer Frau zu übernehmen.

Die Entwicklung der feministischen Theorie in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts verstärkte das Verständnis des Geschlechts im Sinne von Gender als gesellschaftlichem Konstrukt. Eine der ersten, die den Begriff "Gender" in der sozialwissenschaftlichen Literatur im Unterschied zu Geschlecht verwendete, war Ann Oakley in ihrem 1972 veröffentlichten Buch Sex, Gender and Society.³ In dem 1978 veröffentlichten Buch Gender: An Ethnomethodological Approach argumentierten die Professorinnen für Psychologie Suzanne Kessler und Wendy McKenna, "Gender ist ein gesellschaftliches Konstrukt, eine Welt mit zwei 'Geschlechtern' [ist] das Ergebnis gemeinsamer gesellschaftlicher, als bewiesen geltender Methoden, anhand derer die Mitglieder dieser Gesellschaft die Realität konstruieren."4

Die Anthropologin Gayle Rubin bringt einen vergleichbaren Standpunkt zum Ausdruck und schreibt 1975, "Gender ist eine gesellschaftlich auferlegte Teilung der Geschlechter. Es ist ein Produkt der gesellschaftlichen Beziehungen der Sexualität." Ihrem Argument zufolge gäbe es ohne diesen gesellschaftlich auferlegten Zwang noch immer weibliche und männliche Individuen, aber keine "Männer" und "Frauen." Darüber hinaus argumentiert Rubin, wenn traditionelle Gender-Rollen gesellschaftlich konstruiert sind, dann können sie auch

dekonstruiert werden, dann können wir die "obligatorischen Sexualitäten und Geschlechterrollen" verwerfen und "eine androgyne und Gender-freie (aber nicht geschlechtslose) Gesellschaft schaffen, in der die eigenen Geschlechtsanatomie unerheblich ist für das, was man ist, was man tut und mit wem man Liebe macht."

Die Beziehung zwischen Gender-Theorie und der Dekonstruktion oder dem Stürzen der traditionellen Gender-Rollen wird noch deutlicher in den Arbeiten der einflussreichen Feminismustheoretikerin Judith Butler. In Werken wie Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity (1990)⁷ und Undoing Gender (2004)⁸ formuliert Butler, was sie als "Performativitätstheorie" beschreibt, wonach das Frausein oder Mannsein nicht etwas ist, sondern etwas tut. "Gender ist weder das kausale Ergebnis des Geschlechts noch ist es vermeintlich so festgelegt wie das Geschlecht", wie sie es ausdrückt.⁹ Das Gender ist vielmehr ein konstruierter Status, radikal unabhängig von der Biologie oder körperlichen Merkmalen, "ein frei fließender Kunstgriff mit der Konsequenz, dass Mann und maskulin ebenso leicht einen weiblichen wie einen männlichen Körper bezeichnen kann, und Frau und feminin genauso einfach einen männlichen wie einen weiblichen Körper bezeichnen kann."¹⁰

Diese Auffassung, wonach das Gender und damit die Gender-Identität fließend und formbar und nicht unbedingt dual sind, hat in letzter Zeit in der Volkskultur zunehmend an Bedeutung gewonnen. Ein Beispiel ist der Schritt von Facebook im Jahr 2014, den Nutzern 56 neue Wege zur Beschreibung des Genders anzubieten, zusätzlich zu den Optionen Mann und Frau. Laut Facebook ermöglichen die neuen Optionen den Nutzern, "mit dem eigenen, wahren und authentischen Selbst im Einklang zu sein", und ein wichtiger Teil davon ist es, "das Gender zum Ausdruck zu bringen."¹¹ Zu den Optionen gehören agender, mehrere cis- und trans-Varianten, fließendes Gender, in Frage gestelltes Gender, weder noch, anderes, pangender und zwei Seelen. ¹²

Unabhängig davon, ob Judith Butler mit ihrer Beschreibung der traditionellen Geschlechterrollen von Männern und Frauen als "performativ" richtig lag oder nicht, scheint ihre Theorie des Gender als "frei fließender Kunstgriff" diese neue Gender-Taxonomie doch zu erfassen. In dem Maße, in dem diese Begriffe sich vervielfältigen und ihre Bedeutungen zunehmend individualisiert werden, verlieren wir jeglichen gemeinsamen Kriterienkatalog um definieren zu können, was Unterscheidungen des Genders bedeuten. Wenn Gender also vollständig vom Binom des biologischen Geschlechts losgelöst ist, könnte es sich sogar auf alle möglichen Unterscheidungen im Hinblick auf Verhalten, biologische Attribute oder psychologische Merkmale beziehen, und jede Person könnte ein Gender besitzen, das durch die einzigartige Kombination von Eigenschaften definiert ist, die dieser Mensch besitzt. Diese Reductio ad absurdum soll zeigen, dass eine zu weit gefasste Gender-Bedeutung zu einer Definition führen könnte, die praktisch keine Bedeutung mehr hat.

Alternativ dazu könnte Gender-Identität in Bezug auf geschlechtstypische Merkmale und Verhaltensweisen definiert werden, also ein Junge zu sein heißt, sich auf eine Weise zu verhalten, wie Jungen das typischerweise tun — wie derbe und raue Spiele zu spielen, Interesse am Sport zu zeigen und mehr Freude an Spielzeugpistolen als an Puppen zu haben. Das würde jedoch implizit bedeuten, dass ein Junge, der mit Puppen spielt, Pistolen hasst, keinen Sport treibt oder keine derben und rauen Spiele spielt, als Mädchen betrachtet würde anstatt einfach als Junge, der eine Ausnahme von den typischen Mustern männlichen Verhaltens bildet. Die Fähigkeit, Ausnahmen von geschlechtstypischem Verhalten zu erkennen, beruht auf einem Verständnis von Männlichsein und Weiblichsein, das von diesen stereotypisierten geschlechtsangemessenen Verhaltensweisen unabhängig ist. Die Grundlage von Männlichsein und Weiblichsein ist die Unterscheidung zwischen den Fortpflanzungsrollen der Geschlechter; bei Säugern wie dem Menschen trägt das weibliche Individuum die Nachkommenschaft aus und das Männchen befruchtet das Weibchen. In einem allgemeineren Sinn befruchtet das

Männchen der Spezies die Eizellen, die vom Weibchen der Spezies kommen. Diese konzeptuelle Grundlage für die Geschlechterrolle ist dual und stabil und ermöglicht es uns, anhand des Fortpflanzungssystems männliche von weiblichen Individuen zu unterscheiden, selbst wenn diese Individuen Verhaltensweisen zeigen, die nicht typisch für Männer oder für Frauen sind.

Zur Veranschaulichung, wie die Fortpflanzungsrollen die Unterschiede zwischen den Geschlechtern selbst dann definieren, wenn das Verhalten atypisch für das jeweilige Geschlecht scheint, betrachten wir zwei Beispiele, eines aus der Vielfalt der Tierwelt und eines aus der Vielfalt des menschlichen Verhaltens. Betrachten wir zunächst den Kaiserpinguin. Männliche Kaiserpinguine kümmern sich mehr um die Eier als die Weibchen und in diesem Sinne könnte der Kaiserpinguin als mütterlicher beschrieben werden als das Weibchen. Wir erkennen jedoch, dass das Männchen der Kaiserpinguine tatsächlich kein Weibchen ist, sondern dass die Spezies vielmehr eine Ausnahme von der allgemeinen, aber nicht universalen Tendenz unter Tieren bildet, wonach die Weibchen sich mehr um den Nachwuchs kümmern als die Männchen. Wir erkennen es, weil geschlechtstypische Verhaltensweisen wie elterliche Pflege nicht die Geschlechter definieren; die Rolle des Individuums in der geschlechtlichen Fortpflanzung hingegen schon.

Selbst andere geschlechtstypische biologische Merkmale, wie Chromosomen, sind nicht unbedingt hilfreich, um das Geschlecht allgemeingültig zu definieren, wie das Pinguinbeispiel weiter illustriert. Wie bei anderen Vögeln ist die Genetik der geschlechtlichen Determinierung beim Kaiserpinguin anders als die Genetik der geschlechtlichen Determinierung bei Säugern und vielen anderen Tieren. Beim Menschen besitzen männliche Individuen XY-Chromosomen und weibliche Individuen XX-Chromosomen; das heißt, männliche Individuen haben ein eindeutiges geschlechtsdeterminierendes Chromosom, das sie nicht mit weiblichen Individuen gemein haben, während weibliche Individuen zwei Kopien eines Chromosoms besitzen, das sie mit männlichen Individuen gemein haben. Bei Vögeln sind es aber die Weibchen, nicht die Männchen, die das geschlechtsspezifische Chromosom besitzen und weitergeben.¹⁴ Ebenso wenig wie allein die Beobachtung, dass das Männchen bei den Kaiserpinguinen den Nachwuchs mehr betreut als seine Partnerin, die Zoologen nicht zu der Schlussfolgerung veranlasste, dass das eierlegende Mitglied der Kaiserpinguinspezies tatsächlich das Männchen ist, veranlasste auch die Entdeckung des geschlechtsdeterminierenden ZW-Systems bei Vögeln die Genetiker nicht, die seit Urzeiten geltende Erkenntnis in Frage zu stellen, wonach Hennen weiblich und Hähne männlich sind. Die einzige Variable, die eine grundlegende und zuverlässige Basis schafft, anhand derer Biologen die Geschlechter der Tiere unterscheiden können, ist ihre Rolle bei der Fortpflanzung, und nicht irgendwelche sonstigen Verhaltensweisen oder biologischen Merkmale.

Ein weiteres Beispiel, dass es sich in diesem Fall nur um ein geschlechtsatypisches Verhalten zu handeln scheint, ist Thomas Beatie; er machte Schlagzeilen als der Mann, der zwischen 2008 und 2010 drei Kinder gebar. Thomas Beatie wurde als Frau geboren, als Tracy Lehuanani LaGondino, und durchlief eine chirurgische und rechtliche Transition, um als Mann zu leben, bevor er sich dafür entschied, Kinder zu bekommen. Die medizinischen Behandlungen, die er durchlaufen hatte, beinhalteten keine Entfernung der Eierstöcke oder des Uterus, so dass Beatie in der Lage war, Kinder zu gebären. Der Staat Arizona anerkennt Thomas Beatie als Vater seiner drei Kinder, selbst wenn er biologisch gesehen ihre Mutter ist. Anders als im Fall des Männchens bei den Kaiserpinguinen mit seinem vermeintlich mütterlichen, "weiblichen" Aufzuchtverhalten stellt die Fähigkeit Beaties, Kinder zu bekommen, keine Ausnahme von der normalen Unfähigkeit männlicher Individuen, Kinder zu gebären, dar. Die Kennzeichnung Beaties als Mann, obwohl er biologisch weiblich ist, ist eine persönliche, gesellschaftliche und rechtliche Entscheidung, die ohne jede Grundlage biologischer Art erfolgte; kein wie auch immer gearteter Aspekt der Biologie legt nahe, dass Thomas Beatie männlich ist.

In der Biologie ist ein Organismus männlich oder weiblich, wenn er für die Ausübung einer der jeweiligen Rollen in der Fortpflanzung angelegt ist. Diese Definition erfordert keine willkürlich messbaren oder quantifizierbaren physischen Eigenschaften oder Verhaltensweisen, sondern das Verstehen des Fortpflanzungssystems und -prozesses. Unterschiedliche Tiere haben unterschiedliche Fortpflanzungssysteme, eine geschlechtliche Fortpflanzung liegt jedoch vor, sobald die Geschlechtszellen des Männchens und des Weibchens der Spezies zusammenkommen und neu befruchtete Embryonen entstehen. Es sind diese Fortpflanzungsrollen, welche die konzeptuelle Grundlage für die Differenzierung von Tieren in die Kategorien männlich und weiblich liefern. Es gibt keine andere biologische Klassifikation für die Geschlechter, über die weitgehende Übereinstimmung herrscht.

Und doch ist diese Definition der biologischen Kategorie des Geschlechts nicht allgemein anerkannt. Der Philosoph und Rechtswissenschaftler Edward Stein beispielsweise vertritt die Auffassung, dass Unfruchtbarkeit ein entscheidendes Problem für das Definieren des Geschlechts anhand der Fortpflanzungsrollen darstellt und schreibt, dass eine Definition von Geschlecht anhand dieser Rollen "unfruchtbare Männchen als Weibchen" definieren würde. 16 Da ein unfruchtbares Männchen die Fortpflanzungsrolle, auf die Männchen ausgelegt sind, nicht erfüllen kann, und ein unfruchtbares Weibchen die Fortpflanzungsrolle, auf die Weibchen ausgelegt sind, nicht erfüllen kann, wäre das Definieren des Geschlechts anhand der Fortpflanzungsrollen nach dieser Denkart nicht angemessen, da unfruchtbare Männchen damit als Weibchen und unfruchtbare Weibchen als Männchen klassifiziert werden würden. Dennoch ist ein Fortpflanzungssystem, das zwar auf eine konkrete Rolle in der Fortpflanzung angelegt ist, diese Funktion jedoch aufgrund irgendeiner Form der Einschränkung nicht erfüllen kann, immer noch erkennbar für diese Rolle angelegt, folglich kann das biologische Geschlecht weiterhin strikt in Bezug auf die Struktur des Fortpflanzungssystems definiert werden. Ein vergleichbares Argument kann für heterosexuelle Paare angeführt werden, die sich aus einem von einer Vielzahl von Gründen gegen die Fortpflanzung entscheiden. Das männliche und das weibliche Fortpflanzungssystem sind im Allgemeinen eindeutig erkennbar, unabhängig davon, ob diese für den Zweck der Fortpflanzung eingesetzt werden oder nicht.

Die folgende Analogie veranschaulicht wie ein System als für einen bestimmten Zweck konzipiert erkannt werden kann, selbst wenn dieses System auf eine Weise dysfunktional ist, die eine Erfüllung seines Zwecks unmöglich macht: Die Augen sind komplexe Organe, die als Prozessoren für das Sehen arbeiten. Es gibt jedoch zahlreiche Erkrankungen des Auges, die das Sehen beeinträchtigen und zu Blindheit führen können. Die Augen eines Blinden sind immer noch erkennbar als Organe, die auf die Sehfunktion ausgelegt sind. Jegliche Beeinträchtigung, die zur Blindheit führt, verändert nicht den Zweck des Auges — nicht mehr als es eine Augenbinde tun würde — sondern nur seine Funktion. Dasselbe gilt für das Fortpflanzungssystem. Unfruchtbarkeit kann von vielen Problemen verursacht werden. Das Fortpflanzungssystem existiert jedoch weiterhin zum Zweck der Fortpflanzung.

Es gibt jedoch Individuen, die biologisch "intersexuell" sind, die also eine uneindeutige sexuelle Anatomie besitzen, normalerweise aufgrund genetischer Fehlbildungen. Klitoris und Penis beispielsweise entstehen aus denselben embryonalen Strukturen. Ein Baby kann eine abnormal breite Klitoris oder einen abnormal kleinen Penis aufweisen, was dazu führt, dass ein biologisches Geschlecht auch lange nach der Geburt schwer zu bestimmen ist.

Der erste akademische Artikel, der den Begriff "Gender" verwendete, scheint die 1955 publizierte Schrift des Psychiatrieprofessors John Money am Johns Hopkins Krankenhaus über die Behandlung von "intersexuellen" Kindern zu sein (damals wurde der Begriff "Hermaphroditen" verwendet). Money postulierte, dass Gender-Identität zumindest bei diesen Kindern fließend sei und konstruiert werden könne. Seiner Vorstellung nach genügten die Gestaltung geschlechtstypischer Genitalien und das Schaffen einer geschlechtsadäquaten

Umgebung, um das Kind dazu zu bringen, sich mit einem Gender zu identifizieren. Für diese Kinder wurde oft das weibliche Geschlecht gewählt — eine Entscheidung, die weder auf der Genetik oder der Biologie beruhte noch auf der Überzeugung, dass diese Kinder "wirklich" Mädchen waren, sondern teilweise der Tatsache geschuldet war, dass es zu jener Zeit chirurgisch einfacher war, eine Vagina auszubilden als einen Penis.

Der bekannteste Patient Dr. Moneys war David Reimer, ein Junge, der nicht mit intersexuellen Genitalien geboren wurde, dessen Penis jedoch bei der Beschneidung als Kind Schaden nahm. David wurde von seinen Eltern als Mädchen mit dem Namen Brenda aufgezogen und sowohl chirurgischen als auch hormonellen Eingriffen unterworfen, um sicherzustellen, dass er typisch weibliche Geschlechtsmerkmale entwickeln würde. Der Versuch, vor dem Kind zu verbergen, was mit ihm geschehen war, schlug jedoch fehl — er identifizierte sich selbst als Junge und als er 14 Jahre alt war, empfahl der Psychiater schließlich den Eltern, ihm die Wahrheit zu sagen. David begann daraufhin den schwierigen Prozess zur Umkehrung der hormonellen und chirurgischen Behandlung, der er zwecks Feminisierung seines Körpers unterworfen worden war. Doch der Leidensweg seiner Kindheit ließ ihn nicht los, und er nahm sich 2004 im Alter von 38 Jahren das Leben.

David Reimer ist nur ein Beispiel für den Schaden, den diese Theorien, wonach Gender-Identität einem Kind gesellschaftlich und medizinisch neu zugewiesen werden kann, anrichten. In einer Publikation von 2004 verfolgten William G. Reiner, ein Kinderurologe und Kinderund Jugendpsychiater, und John P. Gearhart, ein Professor für Kinderurologie, die sexuellen Identitäten von 16 genetischen Jungen, die von kloakaler Exstrophie betroffen waren — ein Zustand mit schweren Missbildungen an Blase und Genitalien. Von den 16 Testpersonen wurde 14 bei der Geburt ein weibliches Geschlecht zugewiesen, sie wurden chirurgischen Eingriffen unterzogen, um weibliche Genitalien auszubilden, und von ihren Eltern als Mädchen aufgezogen. 6 dieser 14 entschied sich später für eine Identifikation als männlich, während 5 sich weiter als weiblich identifizierten und 2 sich in frühem Alter als männlich bezeichneten, jedoch weiter als weiblich aufgezogen wurden, weil ihre Eltern die Erklärungen der Kinder ablehnten. Das letzte Subjekt, dem im Alter von 12 mitgeteilt wurde, dass es männlich geboren wurde, lehnte es ab, über sexuelle Identität zu sprechen. Die Zuweisung des weiblichen Geschlechts blieb somit nur in 5 der 13 Fälle mit bekannten Ergebnissen erhalten.

Die fehlende Persistenz ist ein Hinweis darauf, dass die Zuweisung des Geschlechts durch Genitalkonstruktion bei der Geburt mit Eintauchen in ein "geschlechterspezifisches" Umfeld wahrscheinlich keine erfolgreiche Option für den Umgang mit dem seltenen Problem der genitalen Uneindeutigkeit aufgrund angeborener Fehlbildungen darstellt. Wichtig ist hier der Hinweis, dass das Alter dieser Individuen beim letzten Follow-up zwischen 9 und 19 Jahren lag, es ist also möglich, dass manche von ihnen später ihre Gender-Identität gewechselt haben.

Die Forschungen von Reiner und Gearhart zeigen, dass das Gender nicht willkürlich ist; sie legen nahe, dass ein biologisch männliches (oder weibliches) Individuum sich nach einer körperlichen Modifizierung und einem Eintauchen in die entsprechende geschlechtertypische Umgebung wahrscheinlich nicht mit dem anderen Geschlecht identifizieren wird. Der Plastizität des Geschlechts scheinen Grenzen gesetzt zu sein.

Klar ersichtlich ist jedoch, dass das biologische Geschlecht kein Konzept ist, das auf die äußerlichen Geschlechtsmerkmale reduziert oder nur auf dieser Grundlage zugewiesen werden kann. Chirurgen sind zunehmend in der Lage, künstliche Genitalien zu schaffen, aber dieses "Zubehör" verändert das biologische Geschlecht der Empfänger nicht. Sie können die Rolle des entgegengesetzten Geschlechts in der Fortpflanzung nicht mehr oder besser erfüllen als vor dem Eingriff. Das biologische Geschlecht verändert sich auch nicht in Abhängigkeit der Umgebung, die dem Kind geboten wird. So sehr wir auch einen kleinen Jungen bei seiner Transition unterstützen, von sich selbst und von anderen als kleines Mädchen wahrgenommen

zu werden, er wird biologisch nicht zu einem kleinen Mädchen werden. Die wissenschaftliche Definition für das biologische Geschlecht ist für nahezu alle Menschen eindeutig, dual und unveränderlich und gibt eine zugrundeliegende biologische Realität wieder, die nicht im Widerspruch zu Ausnahmen von geschlechtertypischem Verhalten steht und die nicht chirurgisch oder durch gesellschaftliche Konditionierung verändert werden kann.

In einem Artikel 2004 mit einer Zusammenfassung der Forschungsergebnisse über intersexuelle Störungen bemerkte Paul McHugh, der frühere Leiter der Psychiatrie im Johns Hopkins Krankenhaus (und Koautor dieses Berichts):

In der Psychiatrischen Abteilung des Johns Hopkins folgerten wir abschließend, dass die sexuelle Identität des Menschen zum größten Teil in unserer Konstitution verankert ist durch die Gene, die wir erben, und die Embryogenese, die wir durchlaufen. Männliche Hormone sexualisieren das Gehirn und den Verstand. Geschlechtsdysphorie — ein Gefühl des Unbehagens gegenüber der eigenen Geschlechterrolle — entsteht ganz natürlich unter den wenigen männlichen Individuen, die als weiblich erzogen werden in dem Versuch, ein strukturelles Problem ihrer Genitalien als Kind zu korrigieren.²⁰

Wir wenden uns nun den Transgender-Individuen zu — Kindern und Erwachsenen — die sich für ein Gender entscheiden, das nicht ihrem biologischen Geschlecht entspricht und untersuchen in diesem Kontext die Bedeutung von Gender-Identität sowie das, was die wissenschaftliche Literatur zu ihrer Entwicklung sagt.

Gender-Dysphorie

Das biologische Geschlecht ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, ein gut definiertes, duales Merkmal (männlich versus weiblich) und entspricht der Form, in welcher der Körper für die Fortpflanzung ausgelegt ist, *Gender-Identität* hingegen ist ein mehr subjektives Attribut. Für die meisten Menschen stellt die eigene Gender-Identität vermutlich kein größeres Problem dar; die meisten biologisch männlichen Individuen identifizieren sich als Jungen oder Männer, und die meisten biologisch weiblichen Individuen identifizieren sich als Mädchen oder Frauen. Manche Individuen erleben jedoch eine Inkongruenz zwischen ihrem biologischen Geschlecht und ihrer Gender-Identität. Wenn diese Auseinandersetzung sie dazu führt, professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen, dann wird dieses Problem als "Gender-Dysphorie" eingestuft.

Einige männliche, als weiblich erzogene Kinder erlebten, wie in der Studie von Reiner und Kollegen von 2004 beschrieben, Probleme mit ihrer Gender-Identität, wenn ihre subjektive Wahrnehmung, ein Junge zu sein, im Widerspruch stand zu ihrer Identifizierung und Behandlung als Mädchen durch Eltern und Ärzte. Das biologische Geschlecht der Jungen stand nicht in Frage (sie besaßen einen XY-Genotyp) und die Ursache der Gender-Dysphorie lag in dem Umstand, dass sie genetisch männlich waren, sich als männlich identifizierten, jedoch weibliche Gender-Identitäten zugewiesen bekamen. Das deutet darauf hin, dass Gender-Identität eine komplexe und schwerwiegende Problemstellung für diejenigen sein kann, die eine nicht ihrem biologischen Geschlecht entsprechende Gender-Identität gewählt haben (oder von anderen zugewiesen bekamen).

Die Fälle von Gender-Dysphorie, die Thema zahlreicher öffentlicher Debatten werden, sind jedoch diejenigen, in denen Individuen sich mit einem Gender identifizieren, das nicht

ihrem biologischen Geschlecht entspricht. Diese Menschen werden gemeinhin als "Transgender" identifiziert und bezeichnen sich auch selbst als solche.*

Laut der fünften Ausgabe von Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association (DSM-5) ist Gender-Dysphorie gekennzeichnet durch die "Inkongruenz zwischen dem eigenen erfahrenen/gelebten Gender und dem zugewiesenen Gender", sowie einem "klinisch signifikanten Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen."²¹

Es ist wichtig zu klären, dass Gender-Dysphorie nicht dasselbe ist wie Gender-Nichtkonformität oder Gender-Identitätsstörung. Gender-Nichtkonformität beschreibt ein Individuum, das sich im Widerspruch zu den genderspezifischen Normen seines oder ihres biologischen Geschlechts verhält. Wie *DSM-5* anmerkt sind die meisten Transvestiten beispielsweise nicht Transgender — Männer, die sich wie Frauen kleiden, identifizieren sich normalerweise nicht als Frauen.²² (Bestimmte Formen von Transvestismus können jedoch mit einer spät einsetzenden Gender-Dysphorie assoziiert werden.²³)

Gender-Identitätsstörung ist ein veralteter Begriff aus einer früheren DSM-Ausgabe, der in der fünften Ausgabe gestrichen und als psychiatrische Diagnose verwendet wurde. Wenn wir die Diagnosekriterien für Gender-Dysphorie (heutiger Begriff) und Gender-Identitätsstörung (alter Begriff) vergleichen, stellen wir fest, dass beide bei dem Patienten eine "deutliche Inkongruenz zwischen dem erfahrenen/gelebten Gender und dem zugewiesenen Gender" voraussetzen."24 Der entscheidende Unterschied besteht darin, dass die Diagnose einer Gender-Dysphorie beim Patienten zusätzlich ein "klinisch signifikantes Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen" im Zusammenhang mit diesen inkongruenten Gefühlen voraussetzt.²⁵ Folglich bezeichnet der wichtigste Kriterienkatalog, der in der heutigen Psychiatrie genutzt wird, nicht alle Transgender-Individuen als Menschen mit einer psychiatrischen Störung. So gilt beispielsweise ein biologisch männliches Individuum, das sich selbst als weiblich identifiziert, nicht als Individuum mit einer psychiatrischen Störung, es sei denn, dieses Individuum erlebt aufgrund dieser Inkongruenz ein signifikantes psychosoziales Unbehagen. Die Diagnose einer Gender-Dysphorie kann Teil der Kriterien für die Begründung einer geschlechtsangleichenden Operation oder anderer klinischer Eingriffe sein. Zudem kann ein Patient oder eine Patientin auch nach medizinischen oder chirurgischen Modifikationen, die seine bzw. ihre Gender-Identität zum Ausdruck bringen, unter Gender-Dysphorie leiden. Es ist die Natur des inneren Konflikts, welche die Störung definiert, nicht der Umstand, dass das gelebte Gender vom biologischen Geschlecht abweicht.

Es liegt kein wissenschaftlicher Beweis dafür vor, dass alle Transgender-Menschen unter Gender-Dysphorie leiden, oder dass alle mit ihren Gender-Identitäten im Konflikt stehen. Manche Individuen, die nicht transgender sind — die sich also nicht mit einem Gender

^{*} Ein Hinweis zur Terminologie: In diesem Bericht verwenden wir den Begriff *Transgender* für Menschen, die eine Inkongruenz zwischen der Gender-Identität, die sie an sich selbst wahrnehmen, und ihrem biologischen Geschlecht zum Ausdruck bringen. Wir verwenden den Begriff *transsexuell* für Individuen, die sich medizinischen Eingriffen unterworfen haben, um ihr Aussehen zu verändern, damit dieses ihrem bevorzugten Gender mehr entspricht. Der häufigste umgangssprachliche Begriff zur Beschreibung der medizinischen Eingriffe, die das Aussehen von Transgender-Menschen verändern, ist wahrscheinlich "Geschlechtsumwandlung" (oder "Geschlechtsoperation" für den chirurgischen Eingriff), doch dieser Begriff ist in der heutigen wissenschaftlichen und medizinischen Literatur nicht gebräuchlich. Einfache Begriffe für diese Verfahren sind zwar nicht ganz zufriedenstellend, doch verwenden wir in diesem Bericht die gemeinhin verwendeten Begriffe *Geschlechtsangleichung* und *geschlechtsangleichende Operation*, ausgenommen bei Zitaten aus Quellen, die "Gender-Angleichung" oder andere Termini verwenden.

identifizieren, das ihrem biologischen Geschlecht nicht entspricht — können trotzdem mit ihrer Gender-Identität im Konflikt sein; zum Beispiel Mädchen mit manchen jungstypischen Verhaltensweisen können unterschiedliche Formen von Unbehagen erfahren, ohne sich jemals als Jungen zu identifizieren. Andererseits leiden Individuen, die sich als ein Gender identifizieren, das nicht ihrem biologischen Geschlecht entspricht, manchmal auch nicht unter klinisch signifikantem Unbehagen im Zusammenhang mit ihrer Gender-Identität. Selbst wenn nur, sagen wir einmal, 40 % der Individuen mit einer Identifikation als ein Gender, das nicht ihrem biologischen Geschlecht entspricht, unter signifikantem Unbehagen im Zusammenhang mit ihrer Gender-Identität leiden, würde dieses Problem der öffentlichen Gesundheit ein Handeln von Klinikern und anderen Akteuren erfordern, um die von Gender-Dysphorie Betroffenen zu betreuen und damit hoffentlich die Rate von Gender-Dysphorie in der Bevölkerung zu senken. Es gibt außerdem keinen Beweis, der nahelegt, dass bei dieser Hypothese die restlichen 60 % — also die Individuen mit einer Identifikation als ein Gender, das nicht ihrem biologischen Geschlecht entspricht, die jedoch nicht unter signifikantem Unbehagen leiden — eine klinische Behandlung benötigen.

Das vom *DSM* verwendete Konzept des subjektiven "Erfahrens" des eigenen Gender als nicht kongruent mit dem eigenen biologischen Geschlecht sollte vielleicht weiter kritisch betrachtet und möglicherweise modifiziert werden. Die exakte Definition für Gender-Dysphorie ist trotz aller guten Absichten etwas vage und verwirrend. Sie berücksichtigt nicht die Individuen, die sich selbst als Transgender identifizieren, jedoch nicht unter Dysphorie im Zusammenhang mit ihrem Gender leiden, aber psychiatrische Betreuung wegen funktionaler Beeinträchtigungen aufgrund von Problemen suchen, die nicht mit ihrer Gender-Identität in Verbindung stehen, wie Angstzustände oder Depressionen. Sie könnten fälschlicherweise als Menschen mit Gender-Dysphorie eingestuft werden, einfach nur weil sie den Wunsch haben, als Mitglied des anderen Geschlechts identifiziert zu werden, dabei haben sie subjektiv gesehen für diese Inkongruenz eine zufriedenstellende Lösung gefunden und leiden vielleicht aus Gründen unter Depressionen, die nichts mit ihrer Gender-Identität zu tun haben.

Die DSM-5 Kriterien für das Diagnostizieren einer Gender-Dysphorie bei Kindern sind "auf konkretere und mehr verhaltensbezogene Weise definiert als für Heranwachsende und Erwachsene."26 Das bedeutet, dass manche der Diagnosekriterien für Gender-Dysphorie sich auf Verhaltensweisen beziehen, die mit Stereotypen des anderen Geschlechts assoziiert sind. Auch bei Kindern ist für die Diagnose einer Gender-Dysphorie ein klinisch signifikantes Unbehagen erforderlich, doch einige der anderen Diagnosekriterien beinhalten beispielsweise eine "ausgeprägtere Vorliebe für die Spielzeuge, Spiele oder Aktivitäten, die mit dem Stereotyp des anderen Geschlechts verbunden sind."27 Was ist mit Mädchen, die wahre Wildfänge sind, oder Jungen, die sich nicht für Gewalt und Gewehre interessieren und lieber ruhigere Spiele spielen? Müssen die Eltern sich Sorgen machen, dass ihre Tochter, der Wildfang, in Wahrheit ein Junge ist, der in einem Mädchenkörper gefangen ist? Es gibt keinerlei wissenschaftliche Grundlage für die Überzeugung, dass das Spielen mit typischen Jungenspielzeugen ein Kind als Jungen definiert, oder das Spielen mit typischen Mädchenspielzeugen ein Kind als Mädchen definiert. Dieses DSM-5 Kriterium für das Diagnostizieren einer Gender-Dysphorie in Bezug auf genderspezifische Spielzeuge ist irrational und scheint die Tatsache zu ignorieren, dass ein Kind ein ausgedrücktes Gender besitzen kann — das in gesellschaftlichen oder verhaltensbezogenen Merkmalen zum Ausdruck kommt —, das nicht mit dem biologischen Geschlecht des Kindes übereinstimmt, ohne sich jedoch mit dem anderen Geschlecht zu identifizieren. Zudem sind sogar für Kinder, die sich mit einem Gender identifizieren, das ihrem biologischen Geschlecht nicht entspricht, Diagnosen von Gender-Dysphorie schlicht unzuverlässig. Die Realität ist, dass sie vielleicht psychologische Schwierigkeiten damit haben, ihr biologisches Geschlecht als ihr Gender anzunehmen. Kinder können Schwierigkeiten mit den Erwartungen haben, die mit diesen Genderrollen verbunden sind. Traumatische Erfahrungen können ebenfalls dazu führen, dass ein Kind das mit seinem biologischen Geschlecht assoziierte Gender als Belastung empfindet.

Probleme bei der Gender-Identität können auch bei intersexueller Konstitution (dem Vorliegen uneindeutiger äußerer Geschlechtsorgane aufgrund genetischer Fehlbildungen) entstehen, die wir zuvor betrachtet haben. Diese Sexualdifferenzierungsstörungen sind zwar selten, können jedoch in manchen Fällen zu einer Gender-Dysphorie beitragen.²⁸ Zu diesen Konstitutionen gehört unter anderem die komplette Androgenresistenz, bei der Individuen mit XY-Chromosomen (männlichen Chromosomen) keine Rezeptoren für die männlichen Geschlechtshormone besitzen, so dass sie weibliche anstelle von männlichen sekundären Geschlechtsmerkmalen entwickeln (sie besitzen jedoch keine Eierstöcke, menstruieren nicht und sind folglich steril).²⁹ Zu einer weiteren hormonellen Störung der Sexualdifferenzierung, die dazu führen kann, dass Individuen sich auf eine für ihr genetisches Geschlecht atypische Weise entwickeln, gehört das Androgenitale Syndrom, eine Störung, die XX-Föten (weibliche Föten) maskulinisieren kann.³⁰ Andere seltene Phänomene wie genetischer Mosaizismus³¹ oder Chimärismus,32 bei dem manche Zellen im Körper des Individuums XX-Chromosomen und XY-Chromosomen können erheblicher tragen, zu Uneindeutigkeit Geschlechtsmerkmale führen, auch zu Individuen, die sowohl männliche als auch weibliche Keimdrüsen und Geschlechtsorgane besitzen.

Es gibt zwar zahlreiche Fälle von Gender-Dysphorie, die nicht mit diesen identifizierbaren intersexuellen Zuständen assoziiert sind, doch könnte Gender-Dysphorie noch eine weitere Art von intersexuellem Zustand darstellen, bei der die primären Geschlechtsmerkmale wie Genitalien sich normal entwickeln, während die sekundären Geschlechtsmerkmale, die mit der Gehirnentwicklung assoziiert sind, sich nach dem Muster des anderen Geschlechts entwickeln. Es besteht Uneinigkeit über die Einflüsse, welche die Art der neurologischen, psychologischen und verhaltensbezogenen Geschlechtsunterschiede bestimmen. Es entwickelt sich gerade ein Konsens darüber, dass es möglicherweise manche Unterschiede bei den neurologischen Entwicklungsmustern innerhalb und außerhalb des Uterus für Männer und Frauen gibt.³³ Demnach könnte bei Transgender-Menschen theoretisch ein Zustand vorliegen, der es ermöglicht, dass ein Gehirn von eher weiblichem Typ sich in einem genetisch männlichen Individuum (mit XY-chromosomalen Mustern) entwickelt und umgekehrt. Wie wir jedoch im nächsten Abschnitt sehen werden, gibt es nur minimale Forschungen, die diesen Ansatz stützen.

Als Analyseinstrument für die biologische und sozialwissenschaftliche Forschung zur Gender-Dysphorie können wir einige der wichtigsten Fragen zusammenstellen. Gibt es biologische Faktoren mit Einfluss auf die Entwicklung einer Gender-Identität, die nicht dem eigenen biologischen Geschlecht entspricht? Werden manche Individuen mit einer Gender-Identität geboren, die nicht ihrem biologischen Geschlecht entspricht? Wird Gender-Identität von Umwelt- oder Erziehungsbedingungen geformt? Wie stabil sind die Entscheidungen zugunsten einer Gender-Identität? Wie häufig ist Gender-Dysphorie? Bleibt sie über die gesamte Lebenszeit bestehen? Kann ein kleiner Junge, der denkt er sei ein kleines Mädchen, sich im Lauf seines Lebens verändern und sich selbst als Mann betrachten? Wenn dem so ist, wie oft können diese Menschen ihre Gender-Identität ändern? Wie könnte die Gender-Identität eines Menschen wissenschaftlich erfasst werden? Ist das Selbstverständnis ausreichend? Wird das Gender eines biologischen Mädchens männlich, weil sie daran glaubt, oder zumindest versichert, dass sie ein kleiner Junge ist? Hält der Konflikt von Menschen mit einem Gefühl der Inkongruenz zwischen Gender-Identität und biologischem Geschlecht das ganze Leben lang an? Spricht Gender-Dysphorie auf psychiatrische Behandlung an? Sollten solche Therapien den Schwerpunkt auf die Affirmation der Gender-Identität des Patienten

legen oder einen neutraleren Standpunkt einnehmen? Helfen Anstrengungen zur hormonellen oder chirurgischen Modifizierung der primären oder sekundären Geschlechtsmerkmale eines Individuums bei der Lösung der Gender-Dysphorie? Erzeugt diese Modifizierung weitere psychiatrische Probleme bei Menschen, bei denen eine Gender-Dysphorie diagnostiziert wurde, oder löst sie normalerweise die vorhandenen psychiatrischen Probleme? Wir werden einige dieser kritischen Fragen in den folgenden Abschnitten ansprechen.

Gender und Physiologie

Robert Sapolsky, Professor für Biologie in Stanford, führte umfangreiche Forschungen mit Neurobildgebung durch und schlug 2013 eine mögliche neurobiologische Erklärung für Crossgender-Identifikation im Artikel im Wall Street Journal "Caught Between Male and Female" (Gefangen zwischen Weiblich und Männlich) vor. Laut seinen Ausführungen legten aktuelle Studien der Gehirne von Transgender-Erwachsenen nahe, dass ihre Gehirnstrukturen möglicherweise ihrer Gender-Identität ähnlicher sind als ihrem biologischen Geschlecht.³⁴ Sapolsky begründete diese Aussage mit der Tatsache, dass es Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Gehirnen gibt und dass diese Unterschiede zwar "klein und variabel" sind, aber "vermutlich zu den Unterschieden zwischen den Geschlechtern beim Lernen, den Emotionen und der Sozialisierung beitragen."³⁵ Er folgert: "Die Frage ist nicht, ob Menschen manchmal glauben, dass sie ein anderes Gender als das besitzen, das tatsächlich ihr eigenes ist; bemerkenswert ist vielmehr, dass Menschen manchmal mit Körpern geboren werden, deren Gender nicht dem eigenen entspricht."³⁶ Mit anderen Worten, er macht geltend, dass manche Menschen ein Gehirn vom weiblichen Typ in einem männlichen Körper haben können oder umgekehrt.

Diese Art neurobiologischer Theorie für die Crossgender-Identifikation liegt zwar weiterhin außerhalb des wissenschaftlichen Mainstreams, hat jedoch in jüngster Zeit das wissenschaftliche und öffentliche Interesse geweckt, denn sie liefert eine potenziell attraktive Erläuterung für Crossgender-Identifikation, insbesondere bei Personen, die von keinen bekannten genetischen, hormonellen oder psychosozialen Anomalien betroffen sind.³⁷ Doch auch wenn Sapolsky vielleicht Recht hat, gibt es doch sehr wenig Untermauerung für diese Behauptung in der wissenschaftlichen Literatur. Seine neurobiologische Erklärung für die Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Gehirnen und die mögliche Relevanz derselben für die Crossgender-Identifikation verdienen weitergehende wissenschaftliche Betrachtungen.

Es gibt zahlreiche kleine Studien die versuchen, kausale Faktoren für die Erfahrung der Inkongruenz zwischen dem eigenen biologischen Geschlecht und dem gefühlten Gender zu definieren. Diese Studien werden auf den folgenden Seiten beschrieben und verweisen jeweils auf einen Einfluss, der zur Erklärung der Crossgender-Identifikation beitragen kann.

Nancy Segal, eine Psychologin und Genetikerin, untersuchte zwei Fallstudien von eineigen Zwillingen mit Diskordanz für Transsexualismus Frau-zu-Mann (F-zu-M).³⁸ Segal merkt an, dass laut einer weiteren, früheren Studie mit nichtklinischen Erhebungen bei 45 F-zu-M-Transsexuellen ein Anteil von 60 % irgendeine Form von Kindesmissbrauch erlitten hatte, davon 31 % sexuellen Missbrauch, 29 % emotionalen Missbrauch und 38 % körperliche Misshandlungen.³⁹ Diese frühe Studie besaß jedoch keine Kontrollgruppe und war durch die kleine Stichprobengröße eingeschränkt, das erschwerte das Ableiten signifikanter Wechselwirkungen oder Verallgemeinerungen aus den Daten.

Segals erste eigene Fallstudie war ein 34 Jahre alter F-zu-M Zwilling, dessen eineiige Zwillingsschwester verheiratet und Mutter von sieben Kindern war.⁴⁰ Während der Schwangerschaft der Mutter der beiden Zwillinge geschahen mehrere belastende Ereignisse und die Mädchen kamen fünf Wochen zu früh auf die Welt. Als die Zwillinge acht Jahre alt

waren, ließen sich die Eltern scheiden. Der F-zu-M Zwilling zeigte schon früh ein nicht genderkonformes Verhalten, das die gesamte Kindheit hindurch anhielt. In der Mittelstufe begann sie Anziehung zu anderen Mädchen zu fühlen und beging als Jugendliche mehrere Selbstmordversuche. Sie berichtete über Misshandlungen und emotionalen Missbrauch durch ihre Mutter. Die Zwillinge wuchsen in einem Mormonenhaushalt auf, in dem Transsexualität nicht geduldet wurde. 41 Ihre Zwillingsschwester hatte ihre Gender-Identität nie in Frage gestellt, erlitt jedoch mehrere Depressionsphasen. Segal wertete die Nichtkonformität und die Kindesmisshandlung der F-zu-M Transgender-Schwester als Faktoren, die zur Gender-Dysphorie beigetragen hatten; die andere Zwillingsschwester war in der Kindheit nicht denselben Stressoren ausgesetzt und entwickelte keine Probleme im Hinblick auf ihre Gender-Identität. Segals zweite Fallstudie betrachtete ebenfalls eineilige Zwillinge, bei denen eine der Zwillingsschwestern die Transition von Frau zu Mann vorgenommen hatte.⁴² Dieser F-zu-M Zwilling zeigte ein frühes Einsetzen nichtkonformer Verhaltensweisen und unternahm als junger Erwachsener einen Selbstmordversuch. Im Alter von 29 Jahren unterzog er sich einer geschlechtsangleichenden Operation, wurde von seiner Familie gut unterstützt, lernte eine Frau kennen und heiratete. Wie im ersten Fall war sich die andere Zwillingsschwester ihrer weiblichen Gender-Identität stets sicher.

spekulierte. dass iedes Zwillingspaar vielleicht ungleiche pränatale Segal Androgenexpositionen durchlaufen hatte (obwohl ihre Studie keinen Beweis zur Untermauerung lieferte)⁴³ und folgerte: "Transsexualismus ist wahrscheinlich nicht mit einem wichtigen Gen assoziiert, aber wahrscheinlich mit multiplen genetischen, epigenetischen, entwicklungs- und erfahrungsbedingten Einflüssen."44 Segal bleibt kritisch im Hinblick auf die Annahme, dass der Missbrauch durch die Mutter, dem der F-zu-M Zwilling in ihrer ersten Fallstudie ausgesetzt war, eine kausale Rolle für die "atypische Gender-Identifikation" der Zwillingsschwester gespielt haben kann, zumal der Missbrauch "scheinbar im Anschluss" an das gender-atypische Verhalten der Zwillingsschwester erfolgte — doch räumt Segal ein, "es ist möglich, dass dieser Missbrauch die bereits atypische Gender-Identifikation noch verstärkte."45 Diese Fallstudien sind zwar informativ aber wissenschaftlich nicht gut fundiert und liefern keinen direkten Beweis für irgendeine Kausalhypothese bezüglich der Ursprünge einer atypischen Gender-Identifikation.

Eine weitere Informationsquelle — die sich allerdings ebenfalls nicht für direkte kausale Ableitungen eignet — ist die Fallanalyse eines Intersex-Individuums der Psychiater an der Mayo Clinic J. Michael Bostwick und Kari A. Martin. Dieses wurde mit uneindeutigen Genitalien geboren, dann operiert und als weiblich erzogen wurde. 46 Um den Hintergrund abzustecken, definierten die Autoren einen Unterschied zwischen Gender-Identitätsstörung (eine "Inkohärenz zwischen wahrgenommener Gender-Identität und phänotypischem Geschlecht", die im Allgemeinen "keine feststellbaren neuroendokrinologischen Anomalien" beinhaltet⁴⁷) und Intersexualität (ein Zustand, bei dem biologische Merkmale beider Geschlechter vorhanden sind). Sie erarbeiteten weiterhin eine Zusammenfassung und ein Klassifizierungssystem für die unterschiedlichen Typen von intersexuellen Störungen. Nach einer eingehenden Erörterung der unterschiedlichen Probleme der intersexuellen Entwicklung, die zu einer Trennung zwischen Gehirn und Körper führen können, räumen die Autoren ein, "Manche Erwachsene mit schwerer Dysphorie — Transsexuelle — zeigen entweder keine Vorgeschichte oder keine objektiven Befunde, die auf eine bekannte biologische Ursache für die Gehirn-Körper-Trennung hinweisen."48 Diese Patienten benötigen eine umfassende medizinische und psychiatrische Betreuung, um Gender-Dysphorie zu vermeiden.

Nach dieser hilfreichen Zusammenfassung erklären die Autoren, "Liegt keine Psychose oder schwere Charakterpathologie vor, sind die subjektiven Aussagen der Patienten derzeit die verlässlichsten Kriterien für die Bestimmung der zugrundeliegenden Gender-Identität."⁴⁹ Es ist

jedoch nicht klar, wie wir subjektive Aussagen für die Bestimmung der Gender-Identität als verlässlichste Informationen betrachten können, solange die Gender-Identität nicht als vollständig subjektives Phänomen definiert ist. Der Großteil des Artikels ist der Beschreibung der unterschiedlichen, objektiv unterscheidbaren und identifizierbaren Formen gewidmet, in denen die eigene Identität als männlich oder weiblich im Nerven- und Hormonsystem eingeprägt ist. Selbst wenn etwas bei der Entwicklung der äußeren Geschlechtsmerkmale fehlschlägt, handeln die Individuen mit größerer Wahrscheinlichkeit entsprechend ihrer chromosomalen und hormonellen Konfiguration.⁵⁰

2011 setzten Giuseppina Rametti und Kollegen aus mehreren Forschungszentren in Spanien die MRT für die Untersuchung der Gehirnstrukturen von 18 F-zu-M Transsexuellen ein, die früh im Leben Gender-Nichtkonformität zeigten und sich vor ihrer Hormonbehandlung von Frauen sexuell angezogen fühlten.⁵¹ Das Ziel war zu erkennen, ob ihre Gehirnmerkmale mehr ihrem biologischen Geschlecht oder mehr ihrer gefühlten Gender-Identität entsprechen. Die Kontrollgruppe bestand aus 24 männlichen und 19 weiblichen Heterosexuellen mit ihrem biologischen Geschlecht entsprechenden Gender-Identitäten. Unterschiede wurden in der Mikrostruktur der weißen Substanz spezifischer Gehirnareale festgestellt. Bei nicht behandelten F-zu-M Transsexuellen glich die Struktur mehr der von heterosexuellen Männern als der von heterosexuellen Frauen in drei von vier Gehirnarealen.⁵² In einer ergänzenden Studie verglichen Rametti und Kollegen 18 M-zu-F Transsexuelle mit 19 weiblichen und 19 männlichen heterosexuellen Kontrollen.53 Diese M-zu-F Transsexuellen zeigten in mehreren Gehirnarealen Durchschnitte für die Stränge der weißen Substanz, die zwischen den Durchschnitten der weiblichen und männlichen Kontrollen lagen. Die Werte lagen jedoch im Allgemeinen in den meisten Arealen näher an denen der Männer (waren also den Gehirnarealen der Kontrollen ähnlicher, die das gleiche biologische Geschlecht hatten) als an denen der Frauen.⁵⁴ Bei den Kontrollen fanden die AutorInnen bei Männern, wie erwartet, eine größere Menge an grauer und weißer Substanz sowie ein größeres Volumen von Zerebrospinalflüssigkeit als bei den weiblichen Kontrollen. Die Gehirnvolumina der M-zu-F Transsexuellen waren alle vergleichbar mit denen der männlichen Kontrollen und unterschieden sich signifikant von denen der Frauen.⁵⁵

Insgesamt liefern die Erkenntnisse aus diesen Studien von Rametti und Kollegen keine ausreichende Unterstützung für die Annahme, dass Transgender-Individuen Gehirne besitzen, die ihrem bevorzugten Gender ähnlicher sind als dem Gender, das ihrem biologischen Geschlecht entspricht. Beide Studien sind eingeschränkt durch die kleine Stichprobengröße und das Fehlen einer prospektiven Hypothese — beide Studien analysierten MRT-Daten, um die genderspezifischen Unterschiede zu finden und prüften dann, inwieweit die Daten für Transgender-Subjekte dazu passten.

Während beide dieser MRT-Studien die Gehirnstruktur untersuchten, beschäftigte sich eine funktionale MRT-Studie von Emiliano Santarnecchi und Kollegen an der Universität von Siena und der Universität von Florenz mit der Gehirn funktion und untersuchte genderspezifische Unterschiede in der spontanen Gehirnaktivität im Ruhezustand.⁵⁶ Die Forscher verglichen ein einzelnes F-zu-M Individuum (seit der Kindheit als Crossgender erklärt) mit einer Kontrollgruppe aus 25 männlichen und 25 weiblichen Teilnehmern im Hinblick auf die spontane Gehirnaktivität. Das F-zu-M Individuum zeigte "Gehirnaktivitätsprofil, das näher an seinem biologischen Geschlecht als seinem gewünschten" lag, und zum Teil aufgrund dieses Ergebnisses folgerten die Autoren, "unbehandelte F-zu-M Transsexuelle zeigen eine funktionales Konnektivitätsprofil, das dem weiblicher Kontrollsubjekte vergleichbar ist."57 Mit einer Stichprobengröße von eins liegt die statistische Aussagekraft dieser Studie praktisch bei null.

2013 führten Hsaio-Lun Ku und Kollegen aus unterschiedlichen medizinischen Zentren und Forschungsinstituten in Taiwan ebenfalls Studien mit funktionaler Bildgebung des Gehirns durch. Sie verglichen die Gehirnaktivität von 41 Transsexuellen (21 F-zu-M, 20 Mzu-F) mit 38 abgestimmten heterosexuellen Kontrollen (19 männlich und 19 weiblich).⁵⁸ Dazu verglichen sie die Erregungsreaktionen in jeder Kohorte beim Anschauen von neutralen versus erotischen Filmen zwischen den Gruppen. Alle Transsexuellen der Studie gaben an, von den Mitgliedern ihres angeborenen, biologischen Geschlechts angezogen zu werden, und zeigten mehr sexuelle Erregung als heterosexuelle Kontrollen beim Sehen von erotischen Filmen, die Geschlechtsverkehr zwischen Subjekten ihres eigenen biologischen Geschlechts zeigten. Eine "Selfness"-Wertung (sich selbst sein) wurde ebenfalls in die Studie eingebunden, dabei forderten die Forscher die Teilnehmer auf, "Bewerten Sie das Ausmaß, in dem Sie sich mit dem Mann oder der Frau im Film identifizieren."59 Die Transsexuellen in der Studie identifizierten sich mehr mit den Darstellern ihres bevorzugten Geschlechts als die Kontrollen mit denen ihres eigenen biologischen Geschlechts, sowohl in den erotischen wie in den neutralen Filmen. Die heterosexuellen Kontrollen identifizierten sich weder mit den Männern noch mit den Frauen in beiden Arten von Filmen. Ku und Kollegen machen geltend, dass sie charakteristische Gehirnmuster für sexuelle Anziehung in Bezug auf das biologische Geschlecht bewiesen hätten, sie zogen jedoch keine aussagekräftigen Vergleiche der neurobiologischen Gender-Identität zwischen den drei Kohorten. Darüber hinaus berichteten Erkenntnisse, wonach Transsexuelle psychosozial sie fehlangepasstes Verteidigungsverhalten zeigten.

Eine 2008 von Hans Berglund und Kollegen am Karolinska Institute und am Stockholm Brain Institute in Schweden durchgeführte Studie verwendete die Positronen-Emissions-Tomografie (PET) und die funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT-Scans) für den Vergleich der Aktivierungsmuster von Gehirnarealen bei 12 M-zu-F Transgender-Individuen, die sich sexuell von Frauen angezogen fühlten, mit denen von 12 heterosexuellen Frauen und 12 heterosexuellen Männern. Die erste Gruppe von Subjekten nahm keine Hormone und hatte sich keiner geschlechtsangleichenden Operation unterzogen. Das Experiment beinhaltete das Riechen aromatischer Steroide, die als weibliche Pheromone angesehen wurden, und andere, sexuell neutrale Gerüche wie Lavendelöl, Zedernöl, Eugenol, Butanol und geruchsneutrale Luft. Die Ergebnisse für die unterschiedlichen Gerüche waren zwischen den unterschiedlichen Gruppen heterogen und unterschiedlich, was nicht überraschen sollte, da Post-Hoc-Analysen normalerweise zu widersprüchlichen Ergebnissen führen.

Zusammenfassend zeigen die oben vorgestellten Studien nicht schlüssige Beweise und heterogene Erkenntnisse im Hinblick auf die Gehirne von Transgender-Erwachsenen. Die in diesen Studien untersuchten Gehirnaktivierungsmuster liefern keine ausreichenden Beweise für fundierte Schlussfolgerungen über mögliche Assoziationen zwischen Gehirnaktivierung und sexueller Identität oder Erregung. Die Ergebnisse sind widersprüchlich und verwirrend. Da die Daten von Ku und Kollegen zu Gehirnaktivierungsmustern nicht allgemein mit einem bestimmten Geschlecht assoziiert sind bleibt unklar, ob und in welchem Ausmaß neurobiologische Erkenntnisse für Gender-Identität irgendeine Aussagekraft besitzen. Wichtig ist die Feststellung, dass Studien dieser Art ungeachtet ihrer Erkenntnisse keinerlei Schlussfolgerung untermauern, wonach diese Individuen sich aufgrund einer angeborenen, biologischen Verfassung ihres Gehirns als ein Gender identifizieren, das nicht ihrem angeborenen Geschlecht entspricht.

Die Frage beschränkt sich nicht nur darauf, ob es Unterschiede zwischen den Gehirnen von Transgender-Individuen und Menschen gibt, die sich mit dem Gender identifizieren, das ihrem biologischen Geschlecht entspricht, es geht vielmehr darum, ob die Gender-Identität ein festgelegtes, angeborenes und biologisches Merkmal ist, selbst dann, wenn es nicht dem

biologischen Geschlecht entspricht, oder ob umweltbedingte oder psychologische Ursachen zur Entwicklung eines Gefühls von Gender-Identität bei diesen Individuen beitragen. Neurologische Unterschiede bei Transgender-Erwachsenen können die Folge biologischer Faktoren sein, wie Genen oder pränatale Hormonexposition, oder psychologischer und umweltbedingter Faktoren wie Kindesmissbrauch, oder sie können aus irgendeiner Kombination beider Arten von Faktoren entstehen. Es gibt keine Serienstudien, Längsschnittstudien oder prospektive Studien über die Gehirne von als Crossgender identifizierten Kindern, die sich in ihrer späteren Entwicklung zu Transgender-Erwachsenen entwickelt haben. Das Fehlen solcher Forschungen ist eine schwerwiegende Einschränkung unserer Möglichkeiten, Kausalbeziehungen zwischen Gehirnmorphologie, oder funktionaler Aktivität, und der späteren Entwicklung einer Gender-Identität, die nicht dem biologischen Geschlecht entspricht, zu verstehen.

Im weiteren Sinne besteht unter den Psychiatern und Neurowissenschaftlern, die sich der Gehirnforschung mit Bildgebungsverfahren widmen, im Allgemeinen Einigkeit über die Existenz inhärenter und unüberwindbarer methodologischer Grenzen für *jede* Studie, die Neuroimaging einsetzt und einfach ein bestimmtes Merkmal, wie ein bestimmtes Verhalten, mit einer bestimmten Gehirnmorphologie assoziiert. (Und wenn das betreffende Merkmal keine konkrete Verhaltensweise, sondern so schwer greifbar und vage ist wie "Gender-Identität", sind diese methodologischen Probleme noch schwerwiegender.) Diese Studien können weder einen statistischen Beweis erbringen noch einen plausiblen biologischen Mechanismus aufzeigen, der solide genug wäre, Kausalzusammenhänge zwischen einer Gehirncharakteristik und dem fraglichen Merkmal, der Verhaltensweise oder dem Symptom zu bestätigen. Um die Schlussfolgerung der Kausalität, selbst epidemiologischer Art, zu untermauern, sind prospektive Längsschnitt-Kohortenstudien mit einer festen Gruppe von Individuen für die Dauer ihres sexuellen Entwicklungszyklus oder sogar über ihre gesamte Lebensdauer erforderlich.

Studien wie diese müssten serielle Gehirnbildgebung bei der Geburt, in der Kindheit und zu anderen Zeitpunkten der fortlaufenden Entwicklung einsetzen um zu sehen, ob die gehirnmorphologischen Befunde von Anfang an vorhanden waren. Andernfalls können wir nicht feststellen, ob bestimmte Gehirncharakteristika ein Merkmal verursachen oder ob das Merkmal angeboren und vielleicht festgelegt ist. Studien wie die vorstehend erörterten über Individuen, die bereits das Merkmal zeigen, sind nicht in der Lage, zwischen Ursachen und Folgen des Merkmals zu unterscheiden. In den meisten Fällen handeln und denken Transgender-Individuen bereits seit Jahren auf eine Weise, die durch erlerntes Verhalten und damit assoziierter Neuroplastizität vielleicht Veränderungen im Gehirn hervorgerufen hat, die sie von anderen Mitgliedern ihres biologischen oder angeborenen Geschlechts unterscheiden. Die einzige schlüssige Weise, eine epidemiologische Kausalität zwischen einer Gehirncharakteristik und einem Merkmal (vor allem einem so komplexen wie Gender-Identität) festzustellen, ist die Durchführung prospektiver Längsschnittstudien, vorzugsweise mit randomisierten Stichproben und populationsbasiert.

Mangels solcher prospektiver Längsschnittstudien könnten groß angelegte, populationsbasierte Stichproben mit angemessenen statistischen Kontrollen der Störfaktoren helfen, die möglichen Ursachen für ein Verhaltensmerkmal einzugrenzen und somit die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, eine neurologische Ursache zu identifizieren.⁶² Da die bisher durchgeführten Studien jedoch kleine Gelegenheitsstichproben einsetzen, ist keine von ihnen besonders hilfreich für die Eingrenzung der Kausalitätsoptionen. Für eine bessere Studienstichprobe wäre es erforderlich, Gehirnbildgebung in groß angelegten epidemiologischen Studien einzusetzen. Tatsächlich müssten diese Studien angesichts der

kleinen Anzahl von Transgender-Individuen in der Allgemeinbevölkerung⁶³ extrem groß angelegt sein, um Erkenntnisse zu gewinnen, die statistische Signifikanz erreichen würden.

Und wenn eine Studie signifikante Unterschiede zwischen diesen Gruppen feststellen würde — also eine Anzahl von Unterschieden, die höher ist als rein zufällig zu erwarten war — , dann würden sich diese Unterschiede zudem auf den Durchschnitt der Population in jeder Gruppe beziehen. Selbst wenn diese zwei Gruppen sich signifikant bei allen 100 Parametern unterschieden, würde das nicht notwendigerweise einen biologischen Unterschied zwischen Individuen an den Extremen der Verteilung zeigen. So könnten ein zufällig ausgewähltes Transgender-Individuum und ein zufällig ausgewähltes Nicht-Transgender-Individuum sich bei keinem dieser 100 Parameter unterscheiden. Darüber hinaus ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine zufällig aus der Allgemeinbevölkerung ausgewählte Person transgender ist, recht klein, folglich sind statistisch signifikante Unterschiede bei den Stichprobenmitteln kein ausreichender Beweis, um zu folgern, dass ein bestimmter Parameter eine Voraussage darüber erlaubt, ob die Person transgender ist oder nicht. Wenn wir das Gehirn eines Säuglings, Kleinkindes oder Heranwachsenden untersuchen und feststellen, dass diese Parameter für dieses Individuum näher an einer Kohorte als an einer anderen liegen, würde das nicht implizieren, dass dieses Individuum sich beim Aufwachsen als dieser Kohorte zugehörig identifiziert. Es kann hilfreich sein, diesen Vorbehalt bei der Auslegung von Forschungen zu Transgender-Individuen zu berücksichtigen.

In diesem Kontext ist die Feststellung wichtig, dass es keine Studien gibt, die beweisen, dass irgendeiner der untersuchten biologischen Unterschiede Prognosefähigkeit besitzt, und somit sind alle Auslegungen, üblicherweise in populärwissenschaftlichen Artikeln, die geltend machen oder nahelegen, dass ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Gehirnen von Menschen die Transgender sind und solchen, die es nicht sind, die Ursache dafür ist, transgender zu sein oder nicht — dass also die biologischen Unterschiede die Unterschiede der Gender-Identität bestimmen — unberechtigt.

Kurz gesagt, die aktuellen Studien über Assoziationen zwischen Gehirnstruktur und Transgender-Identität sind klein, methodologisch eingeschränkt, nicht schlüssig und gelegentlich widersprüchlich. Selbst wenn sie methodologisch zuverlässiger wären, würden sie nicht genügen um zu beweisen, dass die Gehirnstruktur eine Ursache und nicht eine Wirkung des Verhaltens aufgrund der Gender-Identität ist. Sie besäßen ebenfalls keine Prognosefähigkeit, und darin liegt die wahre Herausforderung für jede wissenschaftliche Theorie.

Nehmen wir als einfaches Beispiel zur Veranschaulichung an, wir haben einen Raum, in dem sich 100 Menschen befinden. Zwei davon sind Transgender und alle anderen nicht. Ich wähle beliebig jemanden aus und bitte Sie, die Gender-Identität dieser Person vorauszusagen. Wenn Sie wissen, dass 98 der 100 Individuen nicht transgender sind, wäre die sicherste Wahl zu raten, dass das Individuum nicht transgender ist, denn diese Antwort ist in 98 % der Fälle richtig. Nehmen wir weiter an, dass Sie die Möglichkeit haben, Fragen zur Neurobiologie und zum Geburtsgeschlecht dieser Person zu stellen. Die Biologie zu kennen hilft bei der Voraussage, ob diese Person transgender ist, nur dann, wenn damit die erste Voraussage, nämlich, dass die Person nicht transgender ist, verbessert wird. Wenn also die Kenntnis einer Charakteristik des Gehirns dieses Individuums unsere Fähigkeit zur Voraussage, zu welcher Gruppe der Patient gehört, nicht verbessert, dann ist die Tatsache, dass die beiden Gruppen sich im Mittel unterscheiden, nahezu irrelevant. Eine Verbesserung der ersten Voraussage ist sehr schwierig für ein so seltenes Merkmale wie transgender zu sein, weil die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Voraussage als richtig erweist, bereits sehr hoch ist. Wenn es wirklich einen klaren Unterschied zwischen den Gehirnen von Transgender- und Nicht-Transgender-Individuen gäbe, so ähnlich wie die biologischen Unterschiede zwischen den

Geschlechtern, dann wäre es relativ einfach, die ursprüngliche Voraussage zu verbessern. Anders als bei den Unterschieden zwischen den Geschlechtern gibt es jedoch keine biologischen Charakteristika, die zuverlässig Transgender-Individuen von anderen unterscheiden.

Der Konsens der wissenschaftlichen Beweise untermauert auf überwältigende Weise die These, wonach ein körperlich und in der Entwicklung normales Kind, Junge oder Mädchen, tatsächlich das ist, was es bei der Geburt zu sein scheint. Die verfügbaren Beweise aus der Gehirnbildgebung und der Genetik beweisen nicht, dass die Entwicklung einer Gender-Identität, die nicht dem biologischen Geschlecht entspricht, angeboren ist. Weil die Wissenschaftler kein festes Rahmenwerk etabliert haben, um die Ursachen einer Crossgender-Identifizierung zu verstehen, sollten laufende Untersuchungen dafür offen bleiben, dass es neben den biologischen Ursachen auch psychologische und gesellschaftliche Ursachen geben kann.

Transgender-Identität bei Kindern

2012 veröffentlichte die Washington Post eine Geschichte von Petula Dvorak, "Transgender at five"⁶⁴ (Transgender mit fünf Jahren), über ein Mädchen, das mit 2 Jahren begann darauf zu bestehen, dass es ein Junge sei. Die Geschichte erzählt, wie die Mutter dieses Verhalten auslegte: "Das Gehirn ihres kleinen Mädchens war anders. Jean [ihre Mutter] wusste es. Sie hatte von Transgender-Menschen gehört, die körperlich einem Geschlecht angehören, aber psychisch dem anderen." Die Geschichte stellt die belastenden Erfahrungen der Mutter dar, als sie begann, über Gender-Identitätsprobleme zu recherchieren und die Erfahrung anderer Eltern zu verstehen:

Viele sprachen über die qualvolle Entscheidung, ihren Kindern öffentlich die Transition zum anderen Geschlecht zu erlauben — ein sehr viel härterer Prozess für Jungen, die Mädchen sein wollten. Manches von dem, was Jean hörte, war ermutigend: Eltern, die den Schritt gewagt hatten berichteten, dass die Verhaltensprobleme ihrer Kinder weitgehend verschwunden waren, die Schulleistung besser wurde, das glückliche Kinderlächeln zurückkehrte. Aber einiges von dem, was sie hörte, war erschreckend: Kinder, die Pubertätsblocker in der Grundschule nahmen und Teenager auf Hormontherapie, noch bevor sie die Oberstufe beendet hatten. 65

Die Geschichte erzählt weiter, wie Moyin, die Schwester des Transgender-Kindes Tyler (vorher Kathryn), die Identität ihres Bruders begriff:

Tylers Schwester, die 8 Jahre alt war, war im Gespräch über ihren Transgender-Bruder sehr viel natürlicher. "Es ist nur der Geist eines Jungen im Körper eines Mädchens", erklärte Moyin ganz selbstverständlich ihren Klassenkameraden in ihrer Privatschule, das wird es Tyler ermöglichen, im Kindergarten als Junge anzufangen, ohne dass Kathryn überhaupt zur Sprache kommt.⁶⁶

Die Kommentare der Schwester des Kindes spiegeln die weit verbreitete Vorstellung der Gender-Identität wieder: Transgender-Individuen, oder Kinder, welche die Diagnosekriterien für Gender-Dysphorie erfüllen, sind einfach "der Verstand eines Jungen im Körper eines Mädchens" oder umgekehrt. Diese Auffassung impliziert, dass Gender-Identität ein persistentes und angeborenes Merkmal der menschlichen Psychologie ist, und hat einen Ansatz zur Gender-Affirmation bei Kindern mit Gender-Identitätsproblemen im frühen Alter gefördert.

Wie wir zuvor im Überblick über die neurobiologischen und genetischen Forschungen zu den Ursprüngen der Gender-Identität gesehen haben, gibt es wenig Beweise dafür, dass das Phänomen der Transgender-Identität eine biologische Grundlage besitzt. Es gibt auch nur wenig Beweise für eine hohe Persistenzrate von Gender-Identitätsproblemen bei Kindern. Die DSM-5 sagt dazu, "Bei [biologisch] männlich geborenen Individuen lag die Persistenz [der Gender-Dysphorie zwischen 2,2 % und 30 %. Bei weiblich geborenen Individuen lag die Persistenz zwischen 12 % und 50 %."67 Die wissenschaftlichen Daten zur Persistenz der Gender-Dysphorie sind weiterhin spärlich aufgrund der sehr niedrigen Prävalenz dieser Störung bei der Allgemeinbevölkerung, doch die breite Palette an Erkenntnissen in der Literatur legt nahe, dass wir noch immer nicht viel darüber wissen, warum Gender-Dysphorie bei Kindern erhalten bleibt oder verschwindet. Wie das DSM-5 weiter anmerkt, "Es ist unklar, ob Kinder, die dazu ermuntert oder dabei unterstützt werden, gesellschaftlich ihr gewünschtes Gender auszuleben, höhere Persistenzraten zeigen werden, da solche Kinder noch nicht systematisch im Rahmen einer Längsschnittstudie erfasst wurden."68 Es besteht eindeutig ein Bedarf nach weiteren Forschungen in diesem Bereich. Eltern und Therapeuten müssen darüber hinaus die enorme Unsicherheit erkennen, die im Hinblick auf die Auslegung des Verhaltens des Kindes besteht.

Therapeutische Eingriffe bei Kindern

Angesichts der bestehenden Ungewissheit im Zusammenhang mit der Diagnose einer Gender-Dysphorie und ihrer Prognose bei Kindern sind therapeutische Entscheidungen besonders komplex und schwierig. Therapeutische Eingriffe an Kindern müssen die Wahrscheinlichkeit berücksichtigen, dass die Kinder vielleicht aus der Crossgender-Identifikation herauswachsen. Der Forscher und Therapeut Kenneth Zucker an der Universität von Toronto glaubt, dass die Dynamik in der Familie und in der Gruppe der Gleichaltrigen eine entscheidende Rolle für die Entwicklung und Persistenz eines nicht genderkonformen Verhaltens spielen kann und schreibt

Wichtig ist die Berücksichtigung sowohl prädisponierender als auch perpetuierender (aufrechterhaltender) Faktoren, die für eine klinische Beurteilung und für die Entwicklung eines Therapieplans herangezogen werden können: Die Rolle des Temperaments, elterliche Affirmation des Crossgender-Verhaltens während der heiklen Phase der Ausbildung der Gender-Identität, Familiendynamik, elterliche Psychopathologie, Beziehungen zu Gleichaltrigen und die vielfältigen Bedeutungen, die dem Wandel zu einem Mitglied des anderen Geschlechts in der Vorstellung des Kindes zugrunde liegen.⁶⁹

Zucker arbeitete jahrelang mit Kindern, die ein Gefühl der Gender-Inkohärenz erlebten und bot psychosoziale Behandlungen an um ihnen zu helfen, sich das ihrem biologischen Geschlecht entsprechende Gender zu eigen zu machen — beispielsweise Gesprächstherapie, von den Eltern organisierte Treffen, damit die Kinder mit gleichgeschlechtlichen Kindern spielen, Therapien für gleichzeitig auftretende psychopathologische Probleme wie Autismus-Spektrum-Störungen, und Elternberatung.⁷⁰

In einer Folgestudie von Zucker und Kollegen mit den von ihnen behandelten Kindern über einen Zeitraum von dreißig Jahren am Center for Mental Health and Addiction von Toronto wurde festgestellt, dass die Gender-Identitätsstörung nur bei 3 von den 25 Mädchen persistierte, die sie behandelt hatten.⁷¹ (Zuckers Klinik wurde von der Kanadischen Regierung 2015 geschlossen.⁷²)

Eine Alternative zu Zuckers Ansatz mit Schwerpunkt auf der Affirmation der vom Kind bevorzugten Gender-Identität ist unter Therapeuten heute zunehmend verbreitet.⁷³ Bei diesem Ansatz werden die Kinder dabei unterstützt, sich selbst noch stärker mit der Genderbezeichnung zu identifizieren, die sie zu diesem Zeitpunkt bevorzugen. Eine Komponente des Ansatzes zur Gender-Affirmation ist bis heute der Einsatz von Hormonbehandlungen für Heranwachsende, um Entwicklungsbeginn den geschlechtstypischen Merkmale während der Pubertät zu verzögern und das Gefühl der Dysphorie zu mildern, das die Jugendlichen empfinden, wenn ihr Körper Geschlechtsmerkmale entwickelt, die nicht im Einklang mit dem Gender stehen, mit dem sie sich identifizieren. Es gibt relativ wenig Beweise für den therapeutischen Wert dieser Art von pubertätsverzögernden Behandlungen, aber sie sind derzeit Gegenstand einer umfangreichen klinischen Studie unter der Schirmherrschaft der National Institutes of Health.⁷⁴

Während epidemiologische Daten zu den Ergebnissen medizinisch verzögerter Pubertät recht begrenzt sind, scheinen die Verschreibungen von geschlechtsangleichenden Hormonen und chirurgischen Verfahren im Anstieg begriffen und viele der Anhänger üben zunehmend Druck aus, um die Geschlechtsangleichung in jüngerem Alter vornehmen zu können. Laut einem 2013 in The Times von London veröffentlichten Artikel ist im Vereinigten Königreich die Anzahl der Kinder, die von 2011 bis 2013 an Kliniken für Gender-Dysphorie überwiesen wurden, um 50 % angestiegen, und die Überweisungen von jungen Erwachsenen haben von 2010 bis 2012 um nahezu 50 % zugenommen.75 Ob diese Zunahme nun zunehmenden Raten von Gender-Verwirrung, einer gesteigerten Sensibilität für Gender-Probleme, einer wachsenden Akzeptanz einer Therapie als Option oder anderen Faktoren geschuldet ist, der Anstieg an sich ist besorgniserregend und verdient weitere wissenschaftliche Untersuchung der Familiendynamik und anderer Problempunkte, wie sozialer Ablehnung oder Entwicklungsfragen, die als Anzeichen für Gender-Dysphorie in der Kindheit herangezogen werden können.

Eine Studie über die psychologischen Ergebnisse nach Pubertätsunterdrückung und geschlechtsangleichender Operation, die in der Fachzeitschrift *Pediatrics* 2014 von der Kinderund Jugendpsychiaterin Annelou L.C. de Vries und Kollegen publiziert wurde, legte eine Verbesserung der Ergebnisse für Personen nach der Durchführung dieser Therapiemaßnahmen nahe, mit einem verbesserten Wohlbefinden, das eine vergleichbare Stufe wie bei jungen Erwachsenen in der Allgemeinbevölkerung erreicht. Diese Studie betrachtete 55 Transgender-Jugendliche und Erwachsene (22 M-zu-F und 33 F-zu-M) aus einer niederländischen Klinik, die dreimal befragt wurden: Vor dem Einsetzen der Pubertätsunterdrückung (mittleres Alter: 13,6 Jahre), beim Einsetzen der Behandlung mit Sexualhormonen (mittleres Alter: 16,7 Jahre) und mindestens ein Jahr nach der geschlechtsangleichenden Operation (mittleres Alter: 20,7 Jahre). Die Studie besaß keine Kontrollgruppe zu Vergleichszwecken — also eine Gruppe von Transgender-Individuen, die keine pubertätsblockierenden Hormone und Sexualhormone erhalten hatten und/oder keiner geschlechtsangleichenden Operation unterzogen worden waren. Das erschwert das Vergleichen der Ergebnisse.

In der Studienkohorte verbesserte sich die Gender-Dysphorie mit der Zeit, die Körperwahrnehmung verbesserte sich bei einigen Parametern und die allgemeine Funktionsweise zeigte eine bescheidene Verbesserung. Durch das Fehlen einer abgestimmten Kontrollgruppe ist nicht klar, ob diese Veränderungen den therapeutischen Verfahren zuzurechnen sind oder ob sie in dieser Kohorte auch ohne medizinische und chirurgische Behandlung eingetreten wären. Die Parameter für Angstzustände, Depression und Zorn zeigten einige Verbesserungen im Laufe der Zeit, aber diese Erkenntnisse erreichten keine statistische Signifikanz. Diese Studie legt zwar manche Verbesserungen im Laufe der Zeit in

dieser Kohorte nahe, insbesondere bei der angegebenen subjektiven Zufriedenheit mit den Verfahren, die Erkennung signifikanter Unterschiede würde jedoch eine Wiederholung der Studie mit einer abgestimmten Kontrollgruppe und einer größeren Stichprobe voraussetzen. Die Eingriffe beinhalteten zudem eine Betreuung durch ein multidisziplinäres Team aus medizinischem Fachpersonal, die möglicherweise positive Auswirkungen gezeitigt hat. Zukünftige Studien dieser Art sollten im Idealfall eine langfristige Weiterverfolgung beinhalten, um die Ergebnisse und die Funktionsweise über das späte Teenageralter oder das Alter von Anfang Zwanzig hinaus zu beurteilen.

Therapeutische Eingriffe bei Erwachsenen

Die Möglichkeit, dass Patienten, die einer medizinischen und chirurgischen Geschlechtsangleichung unterzogen wurden, vielleicht wieder zu einer mit ihrem biologischen Geschlecht übereinstimmenden Gender-Identität wechseln möchten legt nahe, dass die Angleichung beträchtliche psychologische und körperliche Risiken birgt, insbesondere bei einer Transition in der Kindheit, aber auch im Erwachsenenalter. Sie legt nahe, dass die Überzeugungen der Patienten vor der Behandlung hinsichtlich eines idealen Lebens danach manchmal nicht realisiert werden.

2004 beurteilte die Aggressive Research Intelligence Facility (Arif) an der Birmingham University die Erkenntnisse aus mehr als einhundert Folgestudien über Transsexuelle nach dem chirurgischen Eingriff.⁷⁷ Ein Artikel in *The Guardian* fasste die Ergebnisse zusammen:

Arif...folgerte, dass keine der Studien schlüssige Beweise erbrachte, wonach eine Geschlechtsangleichung für Patienten von Vorteil ist. Sie stellte fest, dass die meisten Forschungen schlecht ausgelegt sind, was die Ergebnisse zugunsten einer physischen Geschlechtsangleichung verzerrte. Es gab keine Bewertung dazu, ob andere Behandlungen wie eine langfristige Beratung Transsexuellen helfen könnten, oder ob ihre Gender-Verwirrung mit der Zeit nachlassen könnte. Laut Arif sind auch die Erkenntnisse aus den wenigen Studien, die eine signifikante Anzahl von Patienten über mehrere Jahre weiterverfolgt haben, unvollständig, weil die Forscher mindestens die Hälfte der Teilnehmer aus den Augen verloren haben. Zudem wurden die möglichen Komplikationen von Hormongaben und Genitalchirurgie, zu denen jeweils tiefe Venenthrombosen und Inkontinenz gehören, nicht eingehend untersucht. "Es besteht eine enorme Ungewissheit darüber, ob die Geschlechtsangleichung einer Person eine gute oder schlechte Sache ist", sagt Dr. Chris Hyde, der Leiter von Arif. "Es wird zwar zweifellos mit großer Sorgfalt sichergestellt, dass wirklich die dafür geeigneten Patienten eine Angleichung durchlaufen, doch bleibt eine große Anzahl von Menschen, die operiert wurden, aber weiterhin traumatisiert sind — häufig bis hin zum Selbstmord."⁷⁸

Das große Ausmaß an Ungewissheit angesichts unterschiedlicher Ergebnisse nach einer geschlechtsangleichenden Operation macht es schwer, klare Antworten auf die Frage nach den Wirkungen einer angleichenden Operation auf die Patienten zu finden. Seit 2004 sind weitere Studien zur Wirksamkeit der geschlechtsangleichenden Operation mit größeren Stichproben und besseren Methodologien durchgeführt worden. Wir werden nun einige der Studien erörtern, die im Hinblick auf die Ergebnisse bei Individuen nach einer geschlechtsangleichenden Operation am informativsten und verlässlichsten sind.

Bereits 1979 veröffentlichten Jon K. Meyer und Donna J. Reter eine Längsschnitt-Folgestudie zum Wohlbefinden von Erwachsenen, die sich einer geschlechtsangleichenden Operation unterzogen hatten.⁷⁹ Die Studie verglich die Ergebnisse von 15 Menschen mit Operation mit denen von 35 Menschen, die eine Operation gewünscht hatten, aber nicht operiert wurden (14 dieser Individuen wurden später operiert, daraus ergaben sich drei Vergleichskohorten: operiert, nicht operiert und später operiert). Das Wohlbefinden wurde anhand eines Punktesystems quantifiziert, bei dem psychiatrische, wirtschaftliche, rechtliche und zwischenmenschliche Ergebnisvarianten bewertet wurden. Die Werte wurden von den Befragungen der ermittelt. Forschern Subjekte Die durchschnittliche Weiterverfolgungsdauer etwa fünf Jahren Subjekte. einer lag geschlechtsangleichenden Operation unterzogen wurden, und bei etwa zwei Jahren für diejenigen, die nicht operiert wurden.

Verglichen mit dem Zustand vor der Operation schienen die Individuen nach der Operation eine gewisse Verbesserung des Wohlbefindens zu zeigen, wobei die Ergebnisse jedoch ein recht niedriges Ausmaß an statistischer Relevanz erreichten. Individuen ohne chirurgischen Eingriff zeigten eine statistisch signifikante Verbesserung bei der Weiterverfolgung. Jedoch zeigte die Weiterverfolgung keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen bei den Werten für das Wohlbefinden. Die Autoren folgerten, dass die "geschlechtsangleichende Operation keinen objektiven Vorteil im Hinblick auf soziale Rehabilitation bringt, obwohl sie subjektiv zufriedenstellend für diejenigen bleibt, die rigoros einen Versuchszeitraum eingehalten und sich dem Eingriff unterzogen haben."80 Diese Studie veranlasste die Psychiatrische Abteilung des Johns Hopkins Medical Center (JHMC) zur Unterbrechung der chirurgischen Eingriffe zur Geschlechtsangleichung bei Erwachsenen.81

Die Studie zeigt jedoch beträchtliche Einschränkungen. Eine Auswahlverzerrung kam aus der Studienpopulation, weil die Testpersonen aus den Individuen ausgewählt wurden, die geschlechtsangleichende Operation im JHMC beantragt hatten. Stichprobengröße war klein. Darüber hinaus stellten die Individuen, die keiner geschlechtsangleichenden Operation unterzogen wurden, diese jedoch im JHMC beantragt hatten, keine wahre Kontrollgruppe dar. Eine randomisierte Zuweisung des chirurgischen möglich. Unterschiede bei nicht Große der Weiterverfolgungsdauer zwischen denen, die operiert wurden, und denen, die nicht operiert wurden, schränken die Möglichkeit, gültige Vergleiche zwischen den Gruppen durchzuführen, weiter ein. Darüber hinaus wurde die Methodologie der Studie aufgrund der etwas willkürlichen und eigenwilligen Weise kritisiert, in der sie das Wohlbefinden ihrer Subjekte bewertete. Eheähnliche Gemeinschaften oder jede Form des Kontakts mit psychiatrischen Diensten wurden als ebenso negative Faktoren gewertet wie eine Verhaftung.82

2011 veröffentlichten Cecilia Dhejne und Kollegen vom Karolinska Institute und der Gothenburg University von Schweden eine der robusteren und besser ausgelegten Studien zur Untersuchung von Ergebnissen bei Menschen, die sich einer geschlechtsangleichenden Operation unterzogen hatten. Die abgestimmte Kohortenstudie mit den Schwerpunkten Mortalität, Morbidität und Kriminalitätsraten verglich insgesamt 324 transsexuelle Menschen (191 M-zu-F, 133 F-zu-M), die zwischen 1973 und 2003 eine Geschlechtsangleichung durchliefen, mit zwei alterskorrelierenden Kontrollgruppen: Menschen mit demselben Geschlecht wie dem Geburtsgeschlecht der transsexuellen Person,und Menschen mit dem Geschlecht, an welches das Individuum angeglichen wurde.⁸³

Angesichts der relativ niedrigen Zahl an transsexuellen Menschen in der Allgemeinbevölkerung ist die Größe der Studie beeindruckend. Anders als Meyer und Reter versuchten Dhejne und Kollegen nicht, die Patientenzufriedenheit nach der geschlechtsangleichenden Operation zu bewerten, was eine Kontrollgruppe von Transgender-Menschen erforderlich gemacht hätte, die eine geschlechtsangleichende Operation wünschten, aber nicht erhalten hatten. Die Studie verglich auch nicht Ergebnisvariablen vor und nach der

geschlechtsangleichenden Operation; bewertet wurden nur Ergebnisse nach dem Eingriff. Diese Einschränkungen müssen bei der Betrachtung der Erkenntnisse dieser Studie berücksichtigt werden.

Dhejne und Kollegen fanden bei mehreren der untersuchten Raten statistisch signifikante Unterschiede zwischen beiden Kohorten. Zum Beispiel bestand für die transsexuellen Individuen nach dem Eingriff ein etwa dreifach erhöhtes Risiko einer psychiatrischen Einweisung als für die Kontrollgruppen, selbst nach der Bereinigung aufgrund zuvor erfolgter psychiatrischer Behandlung. He Gefahr einer Einweisung aufgrund von Substanzmissbrauch war jedoch nicht signifikant höher nach Bereinigung aufgrund zuvor erfolgter psychiatrischer Behandlung und anderer Kovariaten.) Geschlechtsangeglichene Individuen waren einem nahezu dreifach höheren Risiko einer Gesamtmortalität nach Bereinigung der Kovariaten ausgesetzt, wobei das erhöhte Risiko nur für den Zeitraum 1973–1988 signifikant war. Personen, die in diesem Zeitraum operiert wurde, zeigten auch ein erhöhtes Risiko, wegen eines Verbrechens verurteilt zu werden. Besonders besorgniserregend ist, dass geschlechtsangeglichene Individuen im Vergleich zu den Kontrollen 4,9-mal wahrscheinlicher einen Suizidversuch unternehmen und 19,1-mal wahrscheinlich bei einem Suizidversuch sterben. Die Suizidmortalität unter geschlechtsangeglichenen Personen war auffallend hoch, selbst nach Bereinigung aufgrund vorheriger psychiatrischer Morbidität. "88

Das Studiendesign schließt jegliche Rückschlüsse "auf die Wirksamkeit der Geschlechtsangleichung als Behandlung bei Transsexualismus" aus, wobei Dhejne und Kollegen jedoch erklären, es sei möglich, dass "die Situation ohne Geschlechtsangleichung vielleicht noch ungünstiger ausgefallen wäre."89 Insgesamt erwies sich die psychische Gesundheit nach der Operation als recht schlecht, wie insbesondere die hohe Rate an Suizidversuchen und Gesamtmortalität in der Gruppe von 1973 bis 1988 zeigt. (Hier ist der Hinweis angebracht, dass für Transsexuelle in der Studie, die sich zwischen 1989 und 2003 einer Geschlechtsangleichung unterworfen hatten, zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie natürlich Daten aus weniger Jahren verfügbar waren als für die Transsexuellen aus dem früheren Zeitraum. Die Raten für Mortalität, Morbidität und Kriminalität in der letzten Gruppe könnten sich mit der Zeit den erhöhten Risiken der frühen Gruppe angleichen.) Zusammenfassend legt diese Studie nahe, dass eine geschlechtsangleichende Operation möglicherweise nicht die vergleichsweise schlechten Gesundheitsergebnisse bei Transgender-Populationen im Allgemeinen verbessert. Dennoch können die Studienergebnisse aufgrund der vorgenannten Studieneinschränkungen aber auch nicht nachweisen. geschlechtsangleichende Operation schlechte Gesundheitsergebnisse verursacht.

2009 untersuchten Annette Kuhn und Kollegen am Universitätskrankenhaus und an der Universität von Bern in der Schweiz die postoperative Lebensqualität von 52 M-zu-F und 3 F-zu-M Transsexuellen fünfzehn Jahre nach dem geschlechtsangleichenden Eingriff. Diese Studie stellte eine beträchtlich geringere allgemeine Lebenszufriedenheit bei Transsexuellen nach der Operation fest im Vergleich zu Frauen, die zuvor mindestens einen beckenchirurgischen Eingriff hatten. Die postoperativen Transsexuellen gaben eine geringere Zufriedenheit mit ihrer allgemeinen Gesundheitsqualität an sowie mit einigen persönlichen, körperlichen und gesellschaftlichen Einschränkungen, die sie aufgrund der Inkontinenz als Nebenwirkung des chirurgischen Eingriffs erlebten. Auch hier sind keine Rückschlusse aus der Studie auf die Wirksamkeit einer geschlechtsangleichenden Operation möglich, weil eine Kontrollgruppe mit Transgender-Individuen, die sich keiner geschlechtsangleichenden Operation unterzogen hatten, fehlte.

2010 veröffentlichten Mohammad Hassan Murad und Kollegen an der Mayo Clinic eine systematische Übersichtsarbeit zu Studien über die Ergebnisse von Hormontherapien, die bei geschlechtsangleichenden Therapien eingesetzt werden, und fanden "Beweise von fragwürdiger

Oualität" dafür, dass eine Geschlechtsangleichung durch hormonelle Eingriffe wahrscheinlich Gender-Disphorie, psychologische Funktionsweise und Komorbidität, Sexualfunktion und allgemeine Lebensqualität verbessert."91 Die Autoren fanden 28 Studien mit insgesamt 1.833 Patienten, die geschlechtsangleichenden Verfahren einschließlich Hormonbehandlungen unterzogen worden waren (1.093 Mann-zu-Frau, 801 Frau-zu-Mann).92 Die Bündelung aller Studiendaten zeigte, dass nach Durchführung der geschlechtsangleichenden Verfahren 80 % der PatientInnen eine Verbesserung der Gender-Dysphorie angaben, 78 % gaben eine Verbesserung der psychischen Symptome und 80 % gaben eine Verbesserung der Lebensqualität an.93 Keine der Studien beinhaltete Randomisierungsparameter zur Begrenzung der Verzerrung (mit anderen Worten, in keiner der Studien wurden geschlechtsangleichende Verfahren randomisiert für manche Patienten zugewiesen, für andere jedoch nicht) und nur drei der Studien beinhalteten Kontrollgruppen (also Patienten, die nicht behandelt worden waren, für einen Vergleich mit den Fällen, die behandelt wurden).94 Die meisten der von Murad und Kollegen in ihrer Übersichtsarbeit untersuchten Studien berichteten über Verbesserungen bei psychiatrischen Komorbiditäten und Lebensqualität, wobei jedoch insbesondere die Suizidraten für Individuen, die eine Hormontherapie erhalten hatten, weiterhin höher waren als für die Allgemeinbevölkerung, und das trotz des Rückgangs der Suizidraten nach den Behandlungen.⁹⁵ Die Autoren fanden weiterhin einige Ausnahmen zu den berichteten Verbesserungen bei psychischer Gesundheit und Zufriedenheit mit den geschlechtsangleichenden Verfahren; in einer Studie bedauerten 3 von 17 Individuen die Behandlung und 2 dieser 3 suchten nach Verfahren zur Umkehrung der Behandlung.96 Vier der analysierten Studien berichteten über eine Verschlechterung der Lebensqualität einschließlich eines Weiterbestehens der gesellschaftlichen Isolation, fehlender Verbesserungen bei gesellschaftlichen Beziehungen und Abhängigkeit von Wohlfahrtsprogrammen der Regierung.97

Die gesamten wissenschaftlichen Beweise lassen eine skeptische Haltung gegenüber der Aussage ratsam erscheinen, wonach geschlechtsangleichende Verfahren die erhofften Verbesserungen bringen oder die zugrundeliegende Problematik lösen, die zu den erhöhten psychischen Gesundheitsrisiken unter der Transgender-Population beiträgt. Wir sollten nicht nur daran arbeiten, Misshandlungen und Missverständnisse zu verhindern, sondern gleichzeitig auch erforschen und verstehen, welche Faktoren zu den hohen Suizidraten und anderen psychologischen und verhaltensbezogenen Gesundheitsproblemen unter der Transgender-Bevölkerung beitragen, und mit mehr Klarheit die zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen bewerten.

¹ American Psychological Association, "Answers to Your Questions About Transgender People, Gender Identity and Gender Expression" (Broschüre), http://www.apa.org/topics/lgbt/transgender.pdf.

² Simone de Beauvoir, *The Second Sex* (New York: Vintage, 2011 [orig. 1949]), 283.

³ Ann Oakley, Sex, Gender and Society (London: Maurice Temple Smith, 1972).

⁴ Suzanne J. Kessler und Wendy McKenna, *Gender: An Ethnomethodological Approach* (New York: John Wiley & Sons, 1978), vii.

⁵ Gayle Rubin, "The Traffic in Women: Notes on the 'Political Economy' of Sex", in *Toward an Anthropology of Women*, Hrsg. Rayna R. Reiter (New York und London: Monthly Review Press, 1975), 179.

⁶ Ibid., 204.

⁷ Judith Butler, Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity (London: Routledge, 1990).

- ⁸ Judith Butler, *Undoing Gender* (New York: Routledge, 2004).
- ⁹ Butler, Gender Trouble, 7.
- 10 Ibid., 6.
- ¹¹ "Facebook Diversity" (Webseite), https://www.facebook.com/facebookdiversity/photos/a.196865713743272.42938.105225179573993/567587973337709/.
- 12 Will Oremus, "Here Are All the Different Genders You Can Be on Facebook", $\it Slate, 13.$ Februar 2014, <code>http://www.slate.com/blogs/future_tense/2014/02/13/facebook_custom_gender_options_here_are_all_56_custom_options.html.</code>
- ¹³ André Ancel, Michaël Beaulieu und Caroline Gilbert, "The different breeding strategies of penguins: a review", *Comptes Rendus Biologies* 336, Nr. 1 (2013): 6–7, http://dx.doi.org/10.1016/j.crvi.2013.02.002. Im Allgemeinen übernehmen die männlichen Kaiserpinguine das Ausbrüten der Eier und die Aufzucht der Küken bis mehrere Tage nach dem Schlüpfen. Nach diesem Zeitpunkt wechseln sich Männchen und Weibchen bei der Brutpflege ab.
- ¹⁴ Jennifer A. Marshall Graves und Swathi Shetty, "Sex from W to Z: Evolution of Vertebrate Sex Chromosomes and Sex Determining Genes", *Journal of Experimental Zoology* 290 (2001): 449–462, http://dx.doi.org/10.1002/jez.1088.
- ¹⁵ Für einen Überblick über die Geschichte des Thomas Beatie siehe sein Buch Labor of Love: The Story of One Man's Extraordinary Pregnancy (Berkeley: Seal Press, 2008).
- ¹⁶ Edward Stein, *The Mismeasure of Desire: The Science, Theory, and Ethics of Sexual Orientation* (New York: Oxford University Press, 1999), 31.
- ¹⁷ John Money, "Hermaphroditism, gender and precocity in hyperadrenocorticism: psychologic findings", *Bulletin of the John Hopkins Hospital* 95, Nr. 6 (1955): 253–264, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14378807.
- ¹⁸ Ein Bericht über die Geschichte David Reimers findet sich bei John Colapinto, *As Nature Made Him: The Boy Who Was Raised as a Girl* (New York: Harper Collins, 2000).
- ¹⁹ William G. Reiner und John P. Gearhart, "Discordant Sexual Identity in Some Genetic Males with Cloacal Exstrophy Assigned to Female Sex at Birth", *New England Journal of Medicine*, 350 (Januar 2004): 333–341, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa022236.
- ²⁰ Paul R. McHugh, "Surgical Sex: Why We Stopped Doing Sex Change Operations", *First Things* (November 2004): 37, http://www.firstthings.com/article/2004/11/surgical-sex.
- ²¹ American Psychiatric Association, "Gender Dysphoria", *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, *Fifth Edition* [in Folgenden *DSM-5*] (Arlington, Va.: American Psychiatric Publishing, 2013), 452, http://dx.doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.dsm14.
- 22 Ibid., 458.
- ²³ *Ibid*.
- 24 Ibid., 452.
- 25 Ihid
- 26 Ibid., 454-455.
- ²⁷ Ibid., 452.
- ²⁸ Ibid., 457.
- ²⁹ Angeliki Galani *et al.*, "Androgen insensitivity syndrome: clinical features and molecular defects", *Hormones* 7, Nr. 3 (2008): 217–229, https://dx.doi.org/10.14310%2Fhorm.2002.1201.
- ³⁰ Perrin C. White und Phyllis W. Speiser, "Congenital Adrenal Hyperplasia due to 21-Hydroxylase Deficiency", *Endocrine Reviews* 21, Nr. 3 (2000): 245–219, http://dx.doi.org/10.1210/edrv.21.3.0398.

- ³¹ Alexandre Serra *et al.*, "Uniparental Disomy in Somatic Mosaicism 45,X/46,XY/46,XX Associated with Ambiguous Genitalia", *Sexual Development* 9 (2015): 136–143, http://dx.doi.org/10.1159/000430897.
- ³² Marion S. Verp *et al.*, "Chimerism as the etiology of a 46,XX/46,XY fertile true hermaphrodite", *Fertility and Sterility* 57, Nr. 2 (1992): 346–349, http://dx.doi.org/10.1016/S0015-0282(16)54843-2.
- ³³ Für eine neuere Übersichtsarbeit zur Wissenschaft der neurologischen Unterschiede zwischen den Geschlechtern siehe Amber N.V. Ruigrok *et al.*, "A meta-analysis of sex differences in human brain structure", *Neuroscience Biobehavioral Review* 39 (2014): 34–50, http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.neubiorev.2013.12.004.
- ³⁴ Robert Sapolsky, "Caught Between Male and Female", *Wall Street Journal*, 6. Dezember 2013, http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304854804579234030532617704.
- 35 Ibid.
- 36 Ibid.
- ³⁷ Für mehrere Beispiele von öffentlichem Interesse zu diesem Standpunkt siehe Francine Russo, "Transgender Kids", *Scientific American Mind* 27, Nr. 1 (2016): 26–35, http://dx.doi.org/10.1038/scientificamericanmind0116-26; Jessica Hamzelou, "Transsexual differences caught on brain scan", *New Scientist* 209, Nr. 2796 (2011): 1, https://www.newscientist.com/article/dn20032-transsexual-differences-caught-on-brain-scan/; Brynn Tannehill, "Do Your Homework, Dr. Ablow", The Huffington Post, 17. Januar 2014, http://www.huffingtonpost.com/brynn-tannehill/how-much-evidence-does-it_b_4616722.html.
- ³⁸ Nancy Segal, "Two Monozygotic Twin Pairs Discordant for Female-to-Male Transsexualism", *Archives of Sexual Behavior* 35, Nr. 3 (2006): 347–358, http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-9037-3.
- ³⁹ Holly Devor, "Transsexualism, Dissociation, and Child Abuse: An Initial Discussion Based on Nonclinical Data", *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 6 Nr. 3 (1994): 49–72, http://dx.doi.org/10.1300/J056v06n03_04.
- ⁴⁰ Segal, "Two Monozygotic Twin Pairs Discordant for Female-to-Male Transsexualism", 350.
- 41 Ibid., 351.
- 42 Ibid., 353-354.
- 43 Ibid., 354.
- 44 Ibid., 356.
- ⁴⁵ *Ibid.*, 355. Hervorhebungen aus dem Original.
- ⁴⁶ J. Michael Bostwick und Kari A. Martin, "A Man's Brain in an Ambiguous Body: A Case of Mistaken Gender Identity", *American Journal of Psychiatry*, 164 Nr. 10 (2007): 1499–1505, http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07040587.
- 47 Ibid., 1500.
- 48 Ibid., 1504.
- ⁴⁹ *Ibid*.
- 50 Ibid., 1503-1504.
- ⁵¹ Giuseppina Rametti *et al.*, "White matter microstructure in female to male transsexuals before cross-sex hormonal treatment. A diffusion tensor imaging study", *Journal of Psychiatric Research* 45, Nr. 2 (2011): 199–204, http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.05.006.
- 52 Ibid., 202.
- ⁵³ Giuseppina Rametti *et al.*, "The microstructure of white matter in male to female transsexuals before cross-sex hormonal treatment. A DTI study", *Journal of Psychiatric Research* 45, Nr. 7 (2011): 949–954, http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.11.007.
- 54 Ibid., 952.

- 55 Ibid., 951.
- ⁵⁶ Emiliano Santarnecchi *et al.*, "Intrinsic Cerebral Connectivity Analysis in an Untreated Female-to-Male Transsexual Subject: A First Attempt Using Resting-State fMRI", *Neuroendocrinology* 96, Nr. 3 (2012): 188–193, http://dx.doi.org/10.1159/000342001.
- ⁵⁷ Ibid., 188.
- ⁵⁸ Hsaio-Lun Ku *et al.*, "Brain Signature Characterizing the Body-Brain-Mind Axis of Transsexuals", *PLOS ONE* 8, Nr. 7 (2013): e70808, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0070808.
- ⁵⁹ Ibid., 2.
- ⁶⁰ Hans Berglund *et al.*, "Male-to-Female Transsexuals Show Sex-Atypical Hypothalamus Activation When Smelling Odorous Steroids", *Cerebral Cortex* 18, Nr. 8 (2008): 1900–1908, http://dx.doi.org/10.1093/cercor/bhm216.
- ⁶¹ Siehe beispielsweise Sally Satel und Scott D. Lilenfeld, *Brainwashed: The Seductive Appeal of Mindless Neuroscience*, (New York: Basic Books, 2013).
- 62 Eine zusätzliche Klärung kann in Bezug auf Forschungsstudien dieser Art hilfreich sein. Signifikante Unterschiede bei den Mittelwerten der Stichprobenbevölkerung implizieren keine relevante Prognosefähigkeit für eine beliebige Folge. Angenommen wir führen 100 unterschiedliche Gehirnmessungen in Kohorten von Transgender- und Nicht-Transgender-Individuen durch und berechnen anschließend die Mittelwerte für jede dieser 100 Variablen für beide Kohorten. Die Statistiktheorie besagt, dass wir aus reinem Zufall (im Schnitt) erwarten können, dass sich die zwei Kohorten beim Mittelwert von 5 dieser 100 Variablen signifikant unterscheiden. Das bedeutet implizit, dass diese signifikanten Unterschiede, wenn sie bei etwa 5 oder weniger von diesen 100 auftreten, einfach nur zufällig sein können und wir folglich nicht ignorieren sollten, dass 95 weitere Messungen keine signifikanten Unterschiede gezeigt haben.
- 63 Eine neuere Arbeit schätzt, dass ein Anteil von 0,6 % der erwachsenen Population in den Vereinigten Staaten transgender ist. Siehe Andrew R. Flores *et al.*, "How Many Adults Identify as Transgender in the United States?" (Weißbuch), Williams Institute, UCLA School of Law, 30. Juni 2016, http://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/How-Many-Adults-Identify-as-Transgender-in-the-United-States.pdf.
- ⁶⁴ Petula Dvorak, "Transgender at five", *Washington Post*, 19. Mai 2012, https://www.washingtonpost.com/local/transgender-at-five/2012/05/19/gIQABfFkbU_story.html.
- 65 Ibid.
- 66 Ibid.
- ⁶⁷ American Psychiatric Association, "Gender Dysphoria", *DSM-5*, 455. Hinweis: Die Zitate stammen aus dem *DSM-5* Eintrag für "Gender-Dysphorie" und implizieren, dass die genannten Persistenzraten für genau diese Diagnose gelten. Die Diagnose für Gender-Dysphorie wurde jedoch erst im *DSM-5* formalisiert, so dass manche der Studien, denen die Persistenzraten entnommen sind, möglicherweise zuvor geltende Diagnosekriterien verwendet haben.
- 68 Ibid., 455.
- ⁶⁹ Kenneth J. Zucker, "Children with gender identity disorder: Is there a best practice?", *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* 56, Nr. 6 (2008): 363, http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2008.06.003.
- ⁷⁰ Kenneth J. Zucker *et al.*, "A Developmental, Biopsychosocial Model for the Treatment of Children with Gender Identity Disorder", *Journal of Homosexuality* 59, Nr. 2 (2012), http://dx.doi.org/10.1080/00918369.2012.653309. Für eine zugängliche Zusammenfassung von Zuckers Ansatz bei der Behandlung von Gender-Dysphorie bei Kindern siehe J. Michael Bailey, *The Man Who Would Be Queen: The Science of Gender-Bending and Transsexualism* (Washington, D.C.: Joseph Henry Press, 2003), 31–32.
- 71 Kelley D. Drummond $\it et\,al.,\,$ "A follow-up study of girls with gender identity disorder", $\it Developmental\, Psychology\, 44,\, Nr.\,1\, (2008):\, 34–45,\, http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.44.1.34.$

- ⁷² Jesse Singal, "How the Fight Over Transgender Kids Got a Leading Sex Researcher Fired", *New York Magazine*, 7. Februar 2016, http://nymag.com/scienceofus/2016/02/fight-over-trans-kids-got-a-researcher-fired.html.
- ⁷³ Siehe zum Beispiel American Psychological Association, "Guidelines for Psychological Practice with Transgender and Gender Nonconforming People", *American Psychologist* 70 Nr. 9, (2015): 832–864, http://dx.doi.org/10.1037/a0039906; und Marco A. Hidalgo *et al.*, "The Gender Affirmative Model: What We Know and What We Aim to Learn", *Human Development* 56 (2013): 285–290, http://dx.doi.org/10.1159/000355235.
- ⁷⁴ Sara Reardon, "Largest ever study of transgender teenagers set to kick off", *Nature* 531, Nr. 7596 (2016): 560, http://dx.doi.org/10.1038/531560a.
- ⁷⁵ Chris Smyth, "Better help urged for children with signs of gender dysphoria", *The Times* (London), 25. Oktober 2013, http://www.thetimes.co.uk/tto/health/news/article3903783.ece. Laut diesem Artikel wurden 2012 "1.296 Erwachsene an spezialisierte Kliniken für Gender-Dysphorie überwiesen, 2010 waren es noch 879. Es gibt heute [2013] 18.000 Menschen in Behandlung, verglichen mit 4.000 vor 15 Jahren. 208 Kinder wurden [2012] überwiesen, im Vorjahr waren es 139 und 2008, 64."
- ⁷⁶ Annelou L.C. de Vries *et al.*, "Young Adult Psychological Outcome After Puberty Suppression and Gender Reassignment", *Pediatrics* 134, Nr. 4 (2014): 696–704, http://dx.doi.org/10.1542/peds.2013-2958d.
- ⁷⁷ David Batty, "Mistaken identity", *The Guardian*, 30. Juli 2004, http://www.theguardian.com/society/2004/jul/31/health.socialcare.
- 78 Ibid.
- ⁷⁹ Jon K. Meyer und Donna J. Reter, "Sex Reassignment: Follow-up", *Archives of General Psychiatry* 36, Nr. 9 (1979): 1010–1015, http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1979.01780090096010.
- 80 Ibid., 1015.
- ⁸¹ Siehe zum Beispiel Paul R. McHugh, "Surgical Sex", *First Things* (November 2004), http://www.firstthings.com/article/2004/11/surgical-sex.
- ⁸² Michael Fleming, Carol Steinman und Gene Bocknek, "Methodological Problems in Assessing Sex-Reassignment Surgery: A Reply to Meyer and Reter", *Archives of Sexual Behavior* 9, Nr. 5 (1980): 451–456, http://dx.doi.org/10.1007/BF02115944.
- ⁸³ Cecilia Dhejne *et al.*, "Long-term follow-up of transsexual persons undergoing sex reassignment surgery: cohort study in Sweden", *PLOS ONE* 6, Nr. 2 (2011): e16885, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0016885.
- 84 95 % Konfidenzintervall: 2.0-3.9.
- 85 95 % Konfidenzintervall: 1.8-4.3.
- 86 M-zu-F Transsexuelle aus dem Studienzeitraum 1973–1988 zeigten ein höheres Kriminalitätsrisiko verglichen mit weiblichen Kontrollen, was nahelegt, dass sie ein männliches Kriminalitätsmuster beibehalten hatten. Die F-zu-M Transsexuellen desselben Studienzeitraums ihrerseits zeigten ein höheres Kriminalitätsrisiko im Vergleich zu den weiblichen Kontrollen, möglicherweise im Zusammenhang mit den Wirkungen des verarbreichten exogenen Testosterons.
- 87 95 % Konfidenzintervalle: jeweils 2.9-8.5 und 5.8-62.9.
- 88 Ibid., 6.
- 89 Ibid., 7.
- ⁹⁰ Annette Kuhn *et al.*, "Quality of life 15 years after sex reassignment surgery for transsexualism", *Fertility and Sterility* 92, Nr. 5 (2009): 1685–1689, http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.08.126.
- ⁹¹ Mohammad Hassan Murad *et al.*, "Hormonal therapy and sex reassignment: a systematic review and metaanalysis of quality of life and psychosocial outcomes", *Clinical Endocrinology*, 72 (2010): 214–231. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2265.2009.03625.x.

Teil Drei: Gender-Identität

⁹² *Ibid.*, 215

 $^{^{93}}$ 95 % Konfidenzinteralle: jeweils 68–89 %, 56–94 % und 72–88 %.

⁹⁴ *Ibid*.

⁹⁵ *Ibid.*, 216

⁹⁶ *Ibid*.

⁹⁷ *Ibid.*, 228.



Diese Übersetzung ist zum Nutzen unserer Leser zur Verfügung gestellt; die offizielle Fassung dieses Berichts, auf Englisch, ist <u>hier</u> erhältlich.

Schlussfolgerungen

Präzise, replizierbare wissenschaftliche Forschungsergebnisse können unsere persönlichen Entscheidungen und unser Selbstverständnis beeinflussen und tun es auch, und sie können einen Beitrag zur öffentlichen Debatte, unter anderem auch zur kulturellen und politischen Debatte, leisten. Wenn die Forschung kontroverse Themen anrührt ist es besonders wichtig, klar zu kommunizieren, was die Wissenschaft genau erwiesen hat und was nicht. Für komplexe, schwierige Fragestellungen zur Natur der menschlichen Sexualität gibt es bestenfalls einen vorläufigen wissenschaftlichen Konsens; vieles bleibt unbekannt, denn Sexualität ist ein ungeheuer komplexer Teil des menschlichen Lebens, der sich unseren Versuchen, alle ihre Aspekte zu definieren und präzise zu erforschen, widersetzt.

Für Fragen hingegen, die empirisch einfacher zu untersuchen sind, wie solche im Zusammenhang mit den Raten psychischer Gesundheitsergebnisse für identifizierbare Subpopulationen aus sexuellen Minderheiten, liefert die Forschung jedoch einige klare Antworten: Diese Subpopulationen zeigen höhere Raten von Depressionen, Angstzuständen, Drogenmissbrauch und Suizid im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Eine bestimmte Hypothese, das Sozialstress-Modell — wonach Stigmatisierung und Diskriminierung die Hauptursachen für die höheren Raten schlechter psychischer Gesundheitsergebnisse für diese Subpopulationen sind — wird häufig als Erklärungsmöglichkeit für diese Diskrepanz herangezogen. So trifft zwar zu, dass nicht-heterosexuelle und transsexuelle Individuen oft sozialen Stressoren und Diskriminierung unterworfen sind, doch konnte die Wissenschaft nicht nachweisen, dass diese Faktoren allein für die Gesamtheit, oder auch nur für die Mehrheit der Diskrepanzen zwischen nicht-heterosexuellen und Subpopulationen und der Allgemeinbevölkerung verantwortlich sind. Extensive Forschungen auf diesem Gebiet sind notwendig, um die Sozialstress-Hypothese sowie andere potenzielle Erklärungsansätze für diese gesundheitlichen Diskrepanzen zu überprüfen und Wege zu finden, die Gesundheitsprobleme bei diesen Subpopulationen anzugehen.

Einige der am häufigsten vertretenen Ansichten zur sexuellen Orientierung, wie die "So geboren"-Hypothese, werden von der Forschung einfach nicht untermauert. Die Literatur zu diesem Gebiet beschreibt zwar eine kleinere Gesamtheit an biologischen Unterschieden zwischen Nicht-Heterosexuellen und Heterosexuellen, doch diese biologischen Unterschiede sind nicht ausreichend, um die sexuelle Orientierung vorauszusagen und damit den ultimativen Test für jedwede wissenschaftliche Erkenntnis zu bestehen. Die schlüssigste Aussage der Wissenschaft zur Erklärung der sexuellen Orientierung besteht darin, dass manche biologische Faktoren bei einigen Individuen scheinbar in unbekanntem Ausmaß mit einer Prädisposition zu einer nicht heterosexuellen Orientierung verbunden sind.

Die Annahme, dass wir "so geboren" werden, ist komplexer, wenn es um Gender-Identität geht. In gewisser Weise scheint der Nachweis, dass wir mit einem gegebenen Geschlecht geboren werden, von direkter Beobachtung untermauert zu werden: männliche Individuen identifizieren sich mit überwältigender Mehrheit als Mann und weibliche, als Frau. Die Tatsache, dass Kinder

(abgesehen von den wenigen Ausnahmen intersexueller Individuen) biologisch weiblich oder männlich geboren werden, ist unbestritten. Die biologischen Geschlechter spielen eine komplementäre Rolle bei der Fortpflanzung und im Bevölkerungsdurchschnitt gibt es eine Reihe von physiologischen und psychologischen Unterschieden zwischen den Geschlechtern. Das biologische Geschlecht ist zwar ein angeborenes Merkmal des Menschen, die Gender-Identität hingegen ist ein weit schwerer zu fassendes Konzept.

Beim Überprüfen der wissenschaftlichen Literatur stellen wir fest, dass wir kaum etwas mit Sicherheit wissen, wenn wir nach biologischen Erklärungen für die Gründe suchen, warum manche Individuen erklären, ihr Gender stimme nicht mit ihrem biologischen Geschlecht überein. Die vorhandenen Erkenntnisse weisen oft Probleme bei der Auswahl der Stichproben auf und es fehlt ihnen an Längsschnittperspektiven und Aussagekraft. Bessere Forschungen sind erforderlich, sowohl zur Identifizierung von Wegen, um niedrigere Raten bei den schlechten psychischen Gesundheitsergebnissen zu erzielen, als auch, um einen Beitrag zu einer besser fundierten Diskussion über einige der Nuancen auf diesem Gebiet zu leisten.

Ungeachtet der wissenschaftlichen Ungewissheit werden jedoch weiterhin drastische Eingriffe und Behandlungen für Patienten verordnet und durchgeführt, die sich als transsexuell identifizieren oder als solche identifiziert werden. Das ist besonders beunruhigend, wenn die Patienten, die diesen Behandlungen oder Eingriffen unterzogen werden, Kinder sind. Wir lesen populärwissenschaftliche Berichte über Pläne für eine medizinische und chirurgische Behandlung vieler vorpubertärer Kinder, manche erst sechs Jahre alt, und andere therapeutische Ansätze für Kinder von nur zwei Jahren. Unserer Auffassung nach kann niemand die Gender-Identität eines Zweijährigen bestimmen. Wir fragen uns, wie gut Wissenschaftler verstehen, was es überhaupt bedeutet, wenn ein Kind ein Gefühl für sein Gender entwickelt hat. Doch ganz abgesehen von dieser Fragestellung sind wir zutiefst beunruhigt darüber, dass alle diese Therapien, Behandlungen und Eingriffe in keinem Verhältnis zur Schwere des Unbehagens dieser jungen Menschen zu stehen scheinen. Und sie sind auf jeden Fall verfrüht, denn die Mehrheit der Kinder, die ihr Gender als nicht ihrem biologischen Geschlecht entsprechend wahrnehmen, tun dies als Erwachsene nicht mehr. Zudem fehlt es an verlässlichen Studien über die langfristigen Wirkungen dieser Eingriffe und Behandlungen. Wir raten diesbezüglich dringend zur Vorsicht.

Wir haben in diesem Bericht versucht, einen komplexen Korpus von Forschungen so darzustellen, dass er für ein breites Publikum aus Experten und Laien gleichermaßen verständlich ist. Jeder — Wissenschaftler und Ärzte, Eltern und Lehrer, Gesetzgeber und Aktivisten — verdient Zugang zu wahrheitsgetreuen Informationen über sexuelle Orientierung und Gender-Identität. Zwar ist die Debatte darum, wie unsere Gesellschaft ihre LGBT-Mitglieder behandelt, sehr kontrovers, doch sollten weder politische oder kulturelle Ansichten uns davon abhalten, die damit verbundenen klinischen und gesundheitlichen Fragen zu verstehen und Menschen mit psychischen Gesundheitsproblemen, die möglicherweise mit ihrer Sexualität verknüpft sind, zu helfen.

Unsere Arbeit schlägt einige Wege für zukünftige Forschungen in den biologischen, psychologischen und sozialen Wissenschaften vor. Weitere Forschungen sind erforderlich, um die Ursachen der erhöhten Raten psychischer Gesundheitsprobleme bei den LGBT-Subpopulationen zu enthüllen. Das Sozialstress-Modell, das in den Forschungen zu diesem Themenkomplex dominiert, muss verbessert und sehr wahrscheinlich durch andere Hypothesen ergänzt werden. Darüber hinaus ist die Art und Weise, wie sich das sexuelle Begehren über die Lebenszeit eines Menschen entwickelt und verändert, in weiten Teilen immer noch unzureichend verstanden. Empirische Forschungen können uns helfen, Beziehungen, sexuelle Gesundheit und psychische Gesundheit besser zu verstehen.

Das Kritisieren und Hinterfragen der beiden Aspekte des Paradigmas "so geboren"— also sowohl die Vorstellung, dass die sexuelle Orientierung biologisch bestimmt und festgelegt ist als auch die damit verbundene Vorstellung eines festgelegten, vom biologischen Geschlecht unabhängigen Genders — ermöglicht es uns, wichtige Fragen zu Sexualität, Sexualverhalten, Gender und individuellen und sozialen Gütern in einem neuen Licht zu formulieren. Manche dieser Fragen liegen außerhalb der Reichweite dieser Arbeit; doch die Fragen, die wir untersucht haben, zeigen eine tiefe Kluft zwischen vielen Aspekten der öffentlichen Debatte und dem, was die Wissenschaft gezeigt hat.

Eine durchdachte wissenschaftliche Forschung und eine sorgfältige, besonnene Auslegung der entsprechenden Ergebnisse können unser Verständnis der sexuellen Orientierung und der Gender-Identität voranbringen. Es bleibt noch viel zu tun und viele unbeantwortete Fragen. Wir haben versucht, einen komplexen Korpus aus wissenschaftlichen Forschungen zu einigen dieser Themen zu synthetisieren und zu beschreiben. Wir hoffen, dass dieser Bericht einen Beitrag zur aktuellen Debatte um menschliche Sexualität und Identität leistet. Wir gehen von lebhaften Reaktionen auf diesen Bericht aus und begrüßen diese.