

# Suizidalität und psychische Gesundheit von homo- und bisexuellen Männern und Frauen – Eine Metaanalyse internationaler Zufallsstichproben

*Martin Plöderl, Joachim Sauer & Reinhold Fartacek*

**Zusammenfassung:** Zur Evaluation der psychischen Gesundheit von homo- und bisexuellen (HBS) Jugendlichen und Erwachsenen wurden bisher publizierte Studien mit Zufallsstichproben, hauptsächlich aus dem englischsprachigen Raum stammend, metaanalytisch zusammengefasst. Unabhängig vom verwendeten Kriterium für sexuelle Orientierung hatten HBS im Vergleich zu heterosexuellen Erwachsenen höhere 12-Monatsprävalenzen für Depressionen, Angststörungen, Substanzabhängigkeiten und Suizidgedanken, und sie führten häufiger einen Suizidversuch durch; HBS Jugendliche führten häufiger Suizidversuche im letzten Jahr durch. Bisexuelle Männer und Frauen haben das höchste Krankheits- und Suizidversuchsrisiko. Untersuchungen aus dem deutschsprachigen Raum an herkömmlichen Stichproben replizieren Ergebnisse internationaler Studien. In Anbetracht dieser Ergebnisse sind Aufklärungs- und Adaptionsmaßnahmen im Gesundheitsbereich notwendig.

**Schlüsselwörter:** Homosexualität, Bisexualität, schwul, lesbisch, sexuelle Orientierung, Suizid, Suizidalität, psychische Gesundheit, Risikofaktoren, Metaanalyse

## Suicidality and mental health of homosexual and bisexual men and women – A meta-analysis of international probability samples

A meta-analysis of probability studies from mostly English speaking countries is used to evaluate the mental health of homosexual/bisexual people. Independent of the criterion used to assess sexual orientation, sexual minority adults had elevated 12-month prevalences for major depression, anxiety disorders, substance dependency, and suicide ideation, with a lifetime higher incidence for having attempted suicide, compared to their heterosexual counterparts. Homosexual/bisexual youth had a higher 12-month incidence of suicide attempts. Bisexual males and females are most at risk for mental health problems and attempting suicide. Such outcomes are being replicated in non-random study samples from German speaking regions. Likely causes for these health problems are discussed. Related awareness campaigns and improvements in mental health services are recommended.

**Keywords:** Homosexuality, gay, lesbian bisexuality, sexual orientation, suicide, suicidality, mental health, risk factors, meta-analysis

## Einführung

Evelyn Hooker (1957) legte in ihrer Studie Psychiatern projektive Testergebnisse von homo- und heterosexuellen Männern vor. Die Psychiater waren nicht in der Lage, diese Testergebnisse korrekt zuzuordnen; demnach unterschieden sich homo- und heterosexuelle Personen in ihrer Psychopathologie nicht auffällig. Für die Entpathologisierung von Homosexualität war diese Studie mitbestimmend. Jedoch zeigten sich bei homo- und bisexuellen (HBS) Personen, die über die schwule/lesbische „Szene“ (Vereine, Bars, Veranstaltungen) oder Gesundheits-

einrichtungen rekrutiert wurden, gehäuft psychische Probleme und Suizidversuche (z. B. Bell & Weinberg, 1974/1978; Bradford, Kyan & Rothblum, 1994; Martin & Hetrick, 1988; Hershberger & D’Augelli, 1995; Nurius, 1983; Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, 1998; Remafedi, 1987, 1991; Remafedi, French, Story, Resnick & Blum, 1998; Rotheram-Borus, Rosario, Van Rossem, Reid & Gillis, 1995; Safren & Heimberg, 1999). Aufgrund dieser Ergebnisse schloss Gibson 1989 im Bericht für das U.S. Department of Health and Human Services, dass 30% der Jugendsuizide von homose-

xuellen Jugendlichen begangen werden könnten. In der Sonderausgabe der von der American Association of Suicidology herausgegebenen Zeitschrift „Suicide and Life-Threatening Behavior“ war man 1995 jedoch zurückhaltender mit der Interpretation der Studienergebnisse: Unklare Definitionen der Konstrukte „sexuelle Orientierung“ und „Suizidversuch“ sowie die Rekrutierung nicht-heterosexueller Personen über die „Szene“, die möglicherweise häufiger von Personen mit psychischen Störungen frequentiert wird, lassen keine Schlüsse darüber zu, ob unter HBS Menschen tatsächlich eine problematischere Suizidalität vorhanden ist (Muehrer, 1995). Bagley und Tremblay (1997, 1998) verwendeten in ihrer methodisch innovativen computerunterstützten Befragung erstmals eine Zufallsstichprobe und strengere Definitionen für Suizidversuche. Wesentlich mehr HBS als heterosexuelle Männer hatten schon einmal versucht, sich das Leben zu nehmen und HBS Männer waren zudem gegenwärtig depressiver. Ein Jahr später wurden die Ergebnisse großer Risikoverhaltensstudien an Jugendlichen publiziert (Faulkner & Cranston, 1998; Garofalo, Wolf, Kessel, Palfrey & DuRant, 1998; Remafedi et al., 1998). Im Vergleich zu heterosexuellen Jugendlichen berichteten HBS in all diesen Studien deutlich häufiger Suizidversuche, psychische Probleme und einen stärkeren Alkohol- und Drogenkonsum. 1999 erschienen zwei einflussreiche Untersuchungen an erwachsenen Personen in den „Archives of General Psychiatry“ (Fergusson, Horwood & Beautrais, 1999; Herell et al., 1999). Beide Studien verwendeten Zufallsstichproben und fanden gehäuft psychische Störungen und Suizidversuche bei den HBS Personen. Mittlerweile erschienen eine ganze Reihe von Studien mit Zufallsstichproben, die zum Teil in Überblicksarbeiten zusammengefasst sind (Bagley & Tremblay, 2000; Lebson, 2002; McDaniel, Purcell & D’Augelli, 2001; Meyer, 2003; Russell, 2003). In der vorliegenden Arbeit werden auch neuere Studien vorgestellt und metaanalytisch zusammengefasst, um ein genaueres Bild über die psychische Gesundheit und Suizidalität von HBS Personen zu vermitteln. Im Anschluss werden methodische Probleme der Untersuchungen sowie minderheitenspezifische Risikofaktoren diskutiert.

## Methoden

Herangezogen wurden Studien, die in Peer-Review-Zeitschriften erschienen. Die Auswahl erfolgte in MEDLINE mittels einer Verknüpfung von zwei Suchresultaten (erste Suche mit den Wörtern: gay,

lesbian, homosexual, homosexuality, sexual orientation, same-sex sexual; zweite Suche: suicide, self-harm, mental health, mental disorders, depression, anxiety, drug use, alcohol use, drug abuse, alcohol abuse, drinking problems). Diese Suche ergab am 31. August 2005 insgesamt 2508 Treffer. Davon wurden jene Studien ausgewählt, die als Populationen Staaten, Bundesländer, Regionen, Schulen, Geburtskohorten etc. verwendeten und in denen HBS Personen nicht selektiv rekrutiert wurden. Psychische Krankheiten wurden auf Major Depression, Angststörungen, Alkohol- und Drogenabhängigkeit eingeschränkt, außerdem wurden Suizidversuche und Suizidgedanken hinzugenommen. Studien, die quantitative Ausprägungen von z. B. Depressivität oder Angst erfassten, werden vorgestellt, gehen jedoch nicht in die Metaanalyse ein. Die gefundenen Studien sind, soweit möglich, getrennt für Erwachsene (Tabelle 1a im Anhang) und Jugendliche (Tabelle 1b im Anhang) dargestellt und stammen zum Großteil aus dem englischsprachigen Raum.

Nur solche Studien, die psychische Störungen nach DSM-III oder DSM-IV berichteten, wurden metaanalytisch aggregiert. Dabei wurden für psychische Störungen die 12-Monatsprävalenzen herangezogen, Suizidversuche bezogen sich auf die Lebenszeit. Um einen Eindruck der aktuellen Suizidalität zu gewinnen, wurden für Erwachsene zusätzlich Suizidgedanken im letzten Jahr ausgewertet. In den Studien an Jugendlichen wurden nie DSM-IV-Kriterien verwendet. Hier konnten lediglich Suizidversuche in den letzten 12 Monaten metaanalytisch aggregiert werden, und dies auch nicht getrennt für männliche und weibliche Jugendliche (nur zwei Studien präsentieren die Ergebnisse nach Geschlecht getrennt). Für alle Metaanalysen wurde eine dichotome Definition der sexuellen Orientierung verwendet (HBS vs. heterosexuell), da viele Studien ebenfalls nur eine solche Definition verwendeten. Studien, in denen die sexuelle Orientierung genauer aufgeschlüsselt ist, werden im Ergebnisteil gesondert dargestellt. Studien, die keine DSM-IV-Kriterien verwendeten, sind in Tabelle 1a und Tabelle 1b zitiert und werden im Ergebnisteil besprochen, gingen jedoch nicht in die Metaanalyse ein. Die Metaanalysen wurden mittels zweier Methoden berechnet.

## Methoden 1

Bei der ersten Methode wurden die in den Studien angegebenen Häufigkeiten von heterosexuellen bzw. homo- und bisexuellen Personen *mit* und *ohne* Erkrankung herangezogen. Als metaanalytisches Maß

der Effektstärke wurden („fixed effects“) Odds-Ratios mit 95%igem Konfidenzintervall nach der Mantel-Haenszel-Methode mittels des R-Paketes „meta“ (Schwarzer, 2005) berechnet. Falls nicht anders möglich, wurden die Häufigkeiten mit gewichteten Prozentzahlen und der Stichprobengröße errechnet. Zusätzlich wurden Homogenitätstests gerechnet (siehe  $\chi^2$ -Tests in Tabellen 2 bis 8). Leere Tabellenzellen blieben auch in der Metaanalyse leer.

## Methode 2

In einigen Studien wurden keine Häufigkeiten berichtet, sondern nur Odds-Ratios. Daher wurden Metaanalysen auf Basis der Odds-Ratios mit der Software COMPARE2, Version 1.38 (Abramson, 2004) durchgeführt. Als Maß der Effektstärke wurden Odds-Ratios mit 95%igem Konfidenzintervall („precision based estimates“, „fixed effects model“) errechnet. Die Odds-Ratios wurden in vielen Studien nach Kontrolle für verschiedene Variablen angegeben, weshalb die Ergebnisse leicht von jenen abweichen können, die ausschließlich auf den Häufigkeiten basieren. Fehlende Odds-Ratios wurden mittels der Häufigkeiten errechnet („median unbiased estimation“).

## Ergebnisse

Die Heterogenität war lediglich für die Metaanalyse der Suizidversuche bei Jugendlichen statistisch signifikant. Eine genauere Analyse zeigte, dass diese Heterogenität durch die Studie von Russell und Joyner (2001) bedingt war. Die Ergebnisse der beiden Metaanalysen-Methoden sind vergleichbar, weshalb im Text nur jene mit Methode 1 (basierend auf den Häufigkeiten) präsentiert werden.

## Major Depression und Depressivität

Wie in Tabelle 2 ersichtlich ist, hatten HBS im Vergleich zu heterosexuellen Männern und Frauen im letzten Jahr signifikant häufiger eine Major Depression. Bei Männern war der Unterschied etwas stärker ausgeprägt als bei Frauen ( $OR = 3.0$  vs.  $OR = 2.3$ ). Fergusson, Horwood, Ridder und Beautrais (2005) schlüsselten die Ergebnisse genauer nach der sexuellen Orientierung auf. Die höchsten 5-Jahresprävalenzen an Major Depressionen waren bei den als vorwiegend homosexuell klassifizierten Personen zu finden (Männer: 71 %, Frauen: 50 %), gefolgt von vorwiegend heterosexuellen Personen (43 vs. 37 %) und ausschließlich heterosexuellen Personen (15 vs. 24 %).

Studien, die keine DSM-Kriterien verwendeten, sondern Depressivität quantitativ erfassten, fanden ebenfalls höhere Werte bei HBS Erwachsenen. In der Untersuchung von Bagley und Tremblay (1997, 1998) hatten 46 % der sexuell abstinent lebenden homosexuellen Männer kritische Depressivitätswerte bei der CES-D-Skala (Center for Epidemiologic Studies Short Depression Scale, Cut-Off > 27 Punkte), gefolgt von sexuell abstinenten heterosexuellen (22 %), sexuell aktiven bisexuellen (11 %), sexuell aktiven homosexuellen (6 %) und sexuell aktiven heterosexuellen Männern (3 %). In einer anderen Studie mit erwachsenen Männern (Mills et al., 2004) hatten 17 % der homosexuellen Männer klinisch bedeutsame Werte auf der CES-D-Skala (Cutoff > 22 Punkte), im Vergleich zu 4 % in der Allgemeinbevölkerung. Ein Fünftel (21 %) der lesbischen Frauen in der Studie von Diamant und Wold (2003) berichteten, irgendwann einmal eine Depression durch einen Arzt bzw. durch eine Ärztin diagnostiziert bekommen zu haben, verglichen mit

**Tabelle 2:** Major Depression (12-Monatsprävalenzen)

Studie	Männer			Frauen		
	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
Cochran & Mays (2000b)	13/98 (13)	200/3922 (5)	2.9 (1.4-6.3)*	14/96 (15)	487/5792 (8)	1.8 (0.7-4.3)
Cochran et al. (2003)	11/37 (31)	126/1239 (10)	3.6 (1.7-7.4)*	12/37 (34)	269/1604 (17)	1.9 (0.7-5.0)
Fergusson et al. (2005) <sup>b</sup>	15/30 (50)	64/439 (15)	5.8 (2.7-12.7)*	36/90 (15)	99/408 (24)	2.1 (1.3-3.4)*
Gilman et al. (2001)	8/74 (10)	166/2310 (7)	1.6 (0.7-3.2) <sup>a</sup>	18/51 (35)	319/2475 (13)	3.7 (2.0-6.6)* <sup>a</sup>
Sandfort et al. (2001)	8/82 (10)	109/2796 (4)	2.0 (0.9-4.4)*	5/43 (12)	225/3077 (7)	1.0 (0.4-2.6)
Metaanalyse Methode 1	Heterogenität	$\chi^2(4)=6.32$	3.0 (2.2-4.1)*	Heterogenität	$\chi^2(4)=3.71$	2.3 (1.7-3.0)*
Metaanalyse Methode 2	Heterogenität	$\chi^2(4)=6.6$	2.9 (1.9-4.45)*	Heterogenität	$\chi^2(4)=5.95$	2.2 (1.6-3.0)*

Anmerkung: <sup>a</sup> Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten; <sup>b</sup> 5-Jahresprävalenz.

\*  $p < .05$

13 % der bisexuellen und 11 % der heterosexuellen Frauen. McNair, Kavanagh, Agius und Tong (2005) schlüsselten die Ergebnisse zur Depressivität nach zwei Alterskohorten auf: 26 % der jüngeren im Vergleich zu 18 % der älteren homosexuellen Frauen hatten in den letzten vier Jahren eine ärztlich diagnostizierte Depression, bei den bisexuellen Frauen war der Unterschied noch deutlicher (30 vs. 9%). Für hauptsächlich heterosexuelle Frauen (24 % vs. 22 %) und ausschließlich heterosexuelle Frauen (11 % vs. 11 %) waren die Prozentsätze vergleichbar. In der Untersuchung von Case et al. (2004) hatten bisexuelle (22 %) und lesbische (19 %) Frauen häufiger kritische Werte auf einer Skala, die eine Major Depression indiziert (SF-36 Skala mit einem Wert  $< 53$ ), im Vergleich zu 13 % der heterosexuellen Frauen. Jorm, Korten, Rodgers, Jacomb und Christensen (2002) fanden in ihrer Studie, dass homosexuelle Befragte nur geringfügig erhöhte Werte bezüglich Depressivität (Goldberg-Skala) hatten, bisexuelle Personen jedoch eindeutig höhere Werte. Skegg et al. (2003) fanden die höchsten Prävalenzen an depressiven Verstimmungen im letzten Jahr bei Männern mit marginalen homosexuellen Gefühlen („attractions“; 33 %), im Vergleich zu Männern mit ausgeprägten homosexuellen (13 %) und ausschließlich heterosexuellen Gefühlen (16 %). Im Gegensatz dazu hatten Frauen mit ausgeprägt homosexuellen Gefühlen die höchsten Prävalenzen an Depressivität (56 %), im Vergleich zu Frauen mit marginalen homosexuellen (28 %) und ausschließlich heterosexuellen Gefühlen (23 %). Eine Untersuchung an Jugendlichen fand ebenfalls höhere Werte bezüglich Depressivität (CES-D-Skala) sowohl für männliche als auch weibliche Jugendliche (Russell & Joyner, 2001); homo- und vor allem bisexuelle Frauen und Männer haben nach den bisher publizierten Zufallsstichproben im Vergleich zu heterosexuellen Männern und Frauen ein höheres Risiko für Major-Depressionen im letzten Jahr und Depressivität.

### Angststörungen

Generalisierte Angststörungen, Agoraphobie und Panikstörungen wurden für die Metaanalyse herangezogen, da es für sie die meisten publizierten Studien gibt. Einzig die Generalisierte Angststörung war nicht signifikant häufiger unter HBS Männern vorzufinden, jedoch war auch hier das Risiko im Vergleich zu heterosexuellen Männern tendenziell höher ( $OR = 1.8$ , siehe Tabelle 3). Alle anderen Angststörungen waren bei HBS Personen beiderlei Geschlechts jeweils im Vergleich zu heterosexuellen Frauen und Männern signifikant häufiger. Dabei

zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede in den Odds-Ratios: Der Prävalenzunterschied (HBS vs. heterosexuelle Personen) war für die generalisierte Angststörung bei Männern kleiner als bei Frauen ( $OR = 1.8$  vs.  $OR = 2.4$ ), für Agoraphobie ( $OR = 2.7$  vs.  $OR = 1.9$ ) und Panikstörungen ( $OR = 2.5$  vs.  $OR = 1.8$ ) war dies jedoch umgekehrt. Fergusson et al. (2005) fanden die höchsten Prävalenzen von Angststörungen bei vorwiegend homosexuell klassifizierten Personen (Männer: 86 %, Frauen: 40 %), gefolgt von vorwiegend heterosexuellen (29 vs. 34 %) und ausschließlich heterosexuellen Personen (10 vs. 21 %). Jorm et al. (2002) fanden, ähnlich wie bei Depressivität, unter bisexuellen Männern und Frauen die ausgeprägteste Angstsymptomatik (Goldberg-Skala), gefolgt von homosexuellen und heterosexuellen Personen. In der Untersuchung von McNair et al. (2005) hatten in der jüngeren Gruppe homosexuelle (9 %), bisexuelle (15 %), und hauptsächlich heterosexuelle (11 %) Frauen in den letzten vier Jahren häufiger eine ärztlich diagnostizierte Angststörung berichtet als ausschließlich heterosexuellen Frauen (5 %). Bei älteren Frauen waren vor allem die „hauptsächlich heterosexuellen“ Frauen diejenigen mit dem höchsten Risiko (12 % vs. 3 bis 7 % in den anderen Kategorien).

### Alkohol- und Drogenabhängigkeit

Zu Alkohol- und Drogenkonsum in Abhängigkeit zur sexuellen Orientierung wurden die meisten Studien mit Zufallsstichproben publiziert. Allerdings wurden nur bei wenigen Studien DSM-Kriterien für Alkohol- und Drogenabhängigkeit verwendet. Wie in Tabelle 4 ersichtlich ist, finden sich bei HBS Männern im Vergleich zu heterosexuellen Männern leicht erhöhte 12-Monatsprävalenzen an Alkoholabhängigkeiten ( $OR = 1.5$ ). Bei HBS Frauen sind diese Prävalenzen im Vergleich zu heterosexuellen Frauen eindeutig höher ( $OR = 3.6$ ). Bezüglich der 12-Monatsprävalenzen für Drogenabhängigkeiten zeigen sich sowohl für HBS Männer ( $OR = 2.7$ ) als auch HBS Frauen ( $OR = 3.8$ ) höhere Prävalenzen im Vergleich zu heterosexuellen Männern und Frauen. Im Gegensatz zu Depressionen und Angststörungen fanden Fergusson et al. (2005), dass die höchste Prävalenz für Alkoholabhängigkeit in der Gruppe der hauptsächlich heterosexuellen Personen zu finden war (Männer: 14 %, Frauen: 6 %), während weniger in der ausschließlich heterosexuellen Gruppe (7 % vs. 3 %) und – vermutlich aufgrund der geringen Gruppengröße – niemand in der homosexuellen Gruppe alkoholabhängig war.

**Tabelle 3:** Angststörungen (12 Monatsprävalenzen)

Studie	Männer			Frauen		
	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
<i>Generalisierte Angststörungen</i>						
Cochran & Mays (2000b)	3/98 (3)	63/3922 (2)	2.3 (0.6–9.7)	3/96 (4)	151/5792 (3)	5 (0.5–4.9)
Cochran et al. (2003)	1/37 (3)	22/1239 (2)	1.4 (0.2–9.3)	5/37 (15)	61/1604 (4)	3.9 (1.2–12.8)*
Gilman et al. (2001)	1/74 (1)	44/2310 (2)	0.8 (0.0–3.7) <sup>a</sup>	7/51 (14)	99/2475 (4)	3.9 (1.6–8.3)* <sup>a</sup>
Sandfort et al. (2001)	1/82 (1)	22/2796 (1)	1.4 (0.2–11.6)	0/43 (0)	43/3077 (1)	1.9 (0.1–8.8) <sup>b</sup>
Metaanalyse Methode 1	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.76$	1.4 (0.6–3.2)	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 4.22$	2.4 (1.4–4.1)*
Metaanalyse Methode 2	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.28$	1.8 (0.7–4.7)	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 2.14$	3.0 (1.7–5.2)*
<i>Agoraphobie</i>						
Cochran & Mays (2000b)	3/98 (4)	35/3922 (1)	4.8 (0.9–25.2)	3/96 (3)	122/5792 (2)	1.4 (0.5–3.8)
Gilman et al. (2001)	0/74 (0)	35/2310 (2)	1.0 (0.0–4.7) <sup>b</sup>	4/51 (7)	94/2475 (4)	2.2 (0.6–5.6) <sup>a</sup>
Sandfort et al. (2001)	4/82 (5)	22/2796 (1)	6.3 (2.0–20.1)*	2/43 (5)	62/3077 (2)	1.9 (0.4–8.3)
Metaanalyse Methode 1	Heterogenität	$\chi^2 (2) = 4.32$	2.7 (1.2–5.9)*	Heterogenität	$\chi^2 (2) = 0.32$	1.9 (1.0–3.8)
Metaanalyse Methode 2	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.22$	5.7 (2.2–14.6)	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.36$	1.8 (0.9–3.4)
<i>Panikstörungen</i>						
Cochran & Mays (2000b)	6/98 (6)	78/3922 (2)	4.3 (1.5–12.1)*	7/96 (7)	220/5792 (4)	1.8 (0.4–8.3)
Cochran et al. (2003)	7/37 (18)	47/1239 (4)	5.1 (2.0–13.0)*	6/37 (17)	138/1604 (9)	2.1 (0.7–5.8)
Gilman et al. (2001)	1/74 (1)	32/2310 (1)	1.1 (0.0–5.2) <sup>a</sup>	3/51 (6)	74/2475 (3)	4.7 (1.1–13.7)* <sup>a</sup>
Sandfort et al. (2001)	3/82 (4)	25/2796 (1)	2.7 (0.7–9.9)	1/43 (2)	98/3077 (3)	0.7 (0.1–4.9)
Metaanalyse Methode 1	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 3.05$	3.5 (2.1–5.9)*	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.97$	1.8 (1.1–3.0)*
Metaanalyse Methode 2	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.68$	4.2 (2.3–7.7)*	Heterogenität	$\chi^2 (3) = 0.36$	2.3 (1.2–4.4)*

Anmerkung: <sup>a</sup>Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten; <sup>b</sup>5-Jahresprävalenz; <sup>c</sup>Zur Kalkulation der Odds-Ratio wurde die leere Zelle mit „1“ ersetzt.  
\**p* < .05.

*Studien an Erwachsenen ohne DSM-Kriterien*

Im Gegensatz zu den in der Metaanalyse verwendeten Untersuchungen fand sich in der Studie von Ericksen und Trocki (1994) bei HBS Männern (OR = 9.7), jedoch nicht bei HBS Frauen (OR = 1.2) signifikant problematischeres Trinken (erhöhte Toleranz, Craving, Kontrollverlust, soziale Konsequenzen), jeweils im Vergleich zu heterosexuellen Männern und Frauen. Burgard, Cochran und Mays (2005) fanden in ihrer Untersuchung an erwachsenen Frauen, dass homosexuell erfahrene Frauen im Vergleich zu ausschließlich heterosexuell erfahrenen Frauen ein stärker ausgeprägtes Trink- und Rauchverhalten hatten (OR's  $\approx$  1.5), wobei die Unterschiede bei den 26- bis 32-Jährigen und bei kürzlich homosexuell aktiven Frauen am größten waren. Bisexuelle Frauen hatten in der Studie von Case et al. (2004) den problematischsten Alkoholkonsum (11 % tranken mehr als 15 g reinen Alkohol pro Tag), gefolgt von

lesbischen (9%) und heterosexuellen Frauen (4%). Ein ähnliches Muster zeigte sich beim schweren Trinken (mehr als 60 Getränke pro Monat). Cochran, Keenan, Schober und Mays (2000) fanden beim Alkoholkonsum keine Unterschiede zwischen HBS und heterosexuellen Männern. HBS Frauen hatten jedoch im Vergleich zu heterosexuellen Frauen in allen Trinkaspekten (mit Ausnahme von Binge-Trinken im letzten Monat) signifikant problematischere Werte und begannen ihren Alkoholkonsum in jüngerem Alter. HBS Frauen konsumierten laut der Untersuchung von Diamant, Wold, Spritzer und Gelberg (2000) mehr Alkohol als heterosexuelle Frauen (OR  $\approx$  2 für fast täglichen Alkoholkonsum, bis OR  $\approx$  5 für mehr als drei Getränke pro Tag). In der bereits in der Metaanalyse angeführten Studie von Drabble, Midanik und Trocki (2005) wurden die Ergebnisse auch genauer nach der sexuellen Orientierung aufgeschlüsselt: bisexuelle Frauen

**Tabelle 4:** Alkohol- und Drogenabhängigkeit (12-Monatsprävalenzen)

Studie	Männer			Frauen		
	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
<i>Alkoholabhängigkeit</i>						
Cochran & Mays (2000b)	10/98 (11)	298/3922 (8)	1.3 (0.6–3.2)	7/96 (7)	127/5792 (2)	2.9 (1.2–7.0)*
Cochran et al. (2003)	3/37 (9)	69/1239 (6)	1.3 (0.4–4.2)	4/37 (12)	55/1604 (3)	2.5 (0.6–10.5)
Drabble et al. (2005)	12/117 (10)	120/2141 (6)	1.9 (1.0–3.5) <sup>a</sup>	12/118 (10)	48/2080 (2)	4.8 (2.4–9.1)* <sup>a</sup>
Fergusson et al. (2005) <sup>b</sup>	3/30 (10)	32/439 (7)	1.5 (0.3–4.5)	4/90 (4)	13/408 (3)	1.4 (0.4–4.3)
Gilman et al. (2001)	9/74 (12)	268/2310 (12)	1.1 (0.5–2.1) <sup>a</sup>	8/51 (15)	101/2475 (4)	4.4 (1.9–9.2)* <sup>a</sup>
Sandfort et al. (2001)	9/82 (11)	154/2796 (6)	1.4 (0.7–3.0)	3/43 (7)	31/3077 (1)	3.7 (1.0–14.1)
Metaanal. Methode 1 Alkohol	Heterogenität	$\chi^2 (5) = 2.49$	1.5 (1.1–2.1)*	Heterogenität	$\chi^2 (5) = 4.82$	3.6 (2.5–5.2)*
Metaanal. Methode 2 Alkohol	Heterogenität	$\chi^2 (5) = 1.39$	1.4 (1.0–2.0)*	Heterogenität	$\chi^2 (5) = 3.87$	3.5 (2.4–5.2)*
<i>Drogenabhängigkeit</i>						
Cochran & Mays (2000b)	6/98 (6)	110/3922 (3)	2.1 (0.9–4.9)	5/96 (5)	75/5792 (1)	3.3 (1.2–8.7)*
Cochran et al. (2003)	3/37 (9)	33/1239 (3)	2.5 (0.6–11.1)	2/37 (7)	24/1604 (2)	3.5 (0.4–30.6)
Fergusson et al. (2005) <sup>b</sup>	10/30 (33)	49/439 (11)	3.4 (1.7–8.9)*	9/90 (10)	10/408 v(2)	4.4 (1.7–11.4)*
Gilman et al. (2001)	7/74 (9)	92/2310 (4)	2.6 (1.0–5.4)* <sup>a</sup>	2/51 (4)	52/2475 (2)	2.0 (0.3–6.8) <sup>a</sup>
Sandfort et al. (2001)	0/82 (0)	25/2796 (1)	1.5 (0.1–7.3) <sup>c</sup>	1/43 (2)	12/3077 (0)	4.44 (0.5–39.6)
Metaanal. Methode 1 Drogen	Heterogenität	$\chi^2 (4) = 2.14$	2.7 (1.7–4.1)*	Heterogenität	$\chi^2 (4) = 1.23$	3.8 (2.2–6.4)*
Metaanal. Methode 2 Drogen	Heterogenität	$\chi^2 (4) = 0.90$	2.6 (1.6–4.0)*	Heterogenität	$\chi^2 (4) = 0.77$	3.5 (2.0–6.3)*

Anmerkung: <sup>a</sup> Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten; <sup>b</sup> 5-Jahresprävalenz; <sup>c</sup> Zur Kalkulation der Odds-Ratio wurde die leere Zelle mit „1“ ersetzt.

\*  $p < .05$ .

hatten die höchsten Prävalenzen an Alkoholabhängigkeit (17%), gefolgt von lesbischen Frauen (12%), heterosexuellen Frauen mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten (4%) und ausschließlich heterosexuellen Frauen (2%). Bei den Männern zeigte sich, dass heterosexuelle Männer mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten am häufigsten alkoholabhängig waren (11%), gefolgt von homosexuellen (10%), bisexuellen (6%) und ausschließlich heterosexuellen Männern (6%). Jorm et al. (2002) fanden sowohl für homosexuelle Frauen als auch für homosexuelle Männer keinen signifikant stärkeren Alkoholabusus im Vergleich zu heterosexuellen Frauen und Männern, jedoch hatten bisexuelle Frauen und Männer hier signifikant problematischere Werte. Keine Unterschiede beim Alkoholkonsum bei Frauen in Abhängigkeit von der sexuellen Orientierung

zeigten sich in der Studie von McCabe et al. (2003). HBS Männer dieser Studie waren im Vergleich zu heterosexuellen Männern seltener Binge-Trinker, hatten jedoch höhere Werte in anderen Alkoholkonsum-Indikatoren (z. B. Anzahl alkoholischer Getränke in der letzten Woche). Studien, in denen kein unterschiedlicher Alkoholkonsum je nach sexueller Orientierung berichtet wurde, sind die Ausnahme. Bloomfield (1993) fand keinen Unterschied beim Alkoholkonsum zwischen lesbisch/bisexuellen und heterosexuellen Frauen, allerdings lebten mehr lesbisch/bisexuelle Frauen nach einer Alkoholabhängigkeit bzw. nach Problemtrinken abstinent (13% vs. 3%).

Bezüglich Drogenkonsum zeigte eine detaillierte Analyse der in Tabelle 4 angeführten Studie von Cochran und Mays (2000a), dass sich der Unter-

schied in der Drogenabhängigkeit hauptsächlich auf den Gebrauch von Marihuana zurückführen lies (Cochran, Ackerman, Mags & Ross, 2004). Allerdings war der Drogengebrauch im letzten Monat für fast alle Drogen bei HBS Männern und Frauen erhöht. Skegg et al. (2003) fanden die höchsten Prävalenzen an Substanzmissbrauch (mehr als zweimal im letzten Jahr Substanzen gegen „psychischen Schmerz“ verwendet) bei Personen mit geringfügigen gleichgeschlechtlichen sexuellen Gefühlen („attractions“; 42%), im Vergleich zu Personen mit ausgeprägten homosexuellen (25%) und ausschließlich heterosexuellen Gefühlen (18%). In einer Untersuchung an jungen College-Studierenden fand sich ein erhöhtes Risiko für Substanzmissbrauch (Tabak, Alkohol, Marihuana) nur unter bisexuellen Frauen; bei den Männern fanden sich keine Unterschiede je nach sexueller Orientierung (Eisenberg & Wechsler, 2003). Bisexuelle Männer waren sogar signifikant seltener Binge-Trinker im Vergleich zu heterosexuellen Männern. Eine Analyse der gleichen Stichprobe bezüglich des Konsums anderer illegaler Drogen durch Ford und Jasinski (in press) zeigte, dass diese häufiger von bisexuellen Frauen und Männern eingenommen werden als von heterosexuellen Frauen und Männern ( $OR \approx 2.5-3.0$ ). Die Odds-Ratios bei homosexuellen Männern und Frauen waren nicht signifikant, aber größer als 1. Lesbische/bisexuelle Studentinnen der Universität Michigan konsumierten im Vergleich zu heterosexuellen Studentinnen bezogen auf den letzten Monat häufiger Zigaretten ( $OR = 3.6$ ), Marihuana ( $OR = 2.7$ ) und Ecstasy ( $OR = 2.1$ ); schwule/bisexuelle Studenten konsumierten im Vergleich zu heterosexuellen Studenten mehr Marihuana ( $OR = 1.2$ ) und Ecstasy ( $OR = 4.5$ ), (Boyd, McCabe & d'Arcy, 2003; McCabe, Boyd, Hughes & d'Arcy, 2003; McCabe, Hughes & Boyd, 2004). Schließlich hatten in einer weiteren Studie 7% jener Undergraduate-Studierenden, die im letzten Monat Drogen genommen hatten, homosexuelle Erfahrungen, im Vergleich zu 3% der Studierenden, die keine Drogen konsumierten (Pope, Ionescu-Pioggia & Pope, 2001).

#### *Studien an Jugendlichen ohne DSM-Kriterien*

In der Studie von Russell und Joyner (2001) zeigten HBS Jugendliche höhere Werte bezüglich Alkoholmissbrauch und Depressivität. In einer genaueren Analyse ergaben sich unterschiedliche Zusammenhänge, je nach verwendetem Kriterium für sexuelle Orientierung („romantic attractions“ vs. „romantic relationships“) und Substanzgebrauch (Russell,

Driscoll & Truong, 2002). Orenstein (2001) zeigte, dass der Alkohol- und Drogenkonsum HBS Jugendlicher mit der Anzahl erfüllter Kriterien für Homosexualität anstieg (Verhalten, Gefühle, Identifikation etc.), wobei dieser Effekt für härtere Drogen noch stärker ausgeprägt war. Zum Beispiel verwendeten 4% der heterosexuellen Jugendlichen im letzten Monat Drogen, im Vergleich zu 7% der Jugendlichen mit einem Indikator für Homosexualität, 12% mit zwei, aber 32% mit drei oder mehr Indikatoren.

#### **Suizidalität**

Wie schon bei psychischen Störungen finden sich bei HBS Erwachsenen höhere relative Häufigkeiten jemals durchgeführter Suizidversuche (Männer:  $OR = 5.0$ , Frauen:  $OR = 1.4$ ; jedoch nur zwei Studien) und an Suizidgedanken im letzten Jahr ( $OR = 3.2$  vs. 3.0, siehe Tabellen 5 und 6). Bei HBS Jugendlichen finden sich gehäuft Suizidversuche im letzten Jahr ( $OR = 3.2$ , Tabelle 8). Nur zwei Studien stellen die Ergebnisse nach Geschlecht getrennt dar, und sowohl männliche als auch weibliche Jugendliche gaben häufiger Suizidversuche im letzten Jahr an (Tabelle 7). In der Studie von Fergusson et al. (2005) waren – wie bei Depressivität und Angststörungen – die 5-Jahresraten an Suizidversuchen bei den als vorwiegend homosexuell klassifizierten Personen am höchsten (Männer: 29%, Frauen: 10%), im Vergleich zu vorwiegend heterosexuellen (0 vs. 5%) und ausschließlich heterosexuellen (2 vs. 2%) Personen. McNair et al. (2005) schlüsselten die Suizidalität nach der sexuellen Orientierung und nach zwei Alterskohorten auf: 3% der heterosexuellen jüngeren und 1% der älteren heterosexuellen Frauen gaben an, sich in den letzten sechs Monaten selbst verletzt zu haben oder einen Suizidversuch unternommen zu haben. Dies war häufiger bei den hauptsächlich heterosexuellen Frauen (11% der jüngeren und 4% der älteren Frauen), bisexuellen (19 und 16%) und lesbischen Frauen (17 und 2%) der Fall. Paul et al. (2002) fanden die höchsten Prozentsätze an Suizidversuchen unter den bisexuellen (16%) und homosexuellen (11%) Personen. Jorm et al. (2002) fanden höhere Werte bei den HBS als bei den heterosexuellen Personen bezüglich Suizidalität; bisexuelle Befragte hatten die höchsten Werte. Beachtenswert ist auch die Zunahme der Unterschiede zwischen HBS und heterosexuellen Männern mit der Ernsthaftigkeit der Suizidalität, d. h. von Suizidgedanken über Selbstgefährdungen zu Suizidversuchen (Bagley & Tremblay, 1997; Herell et al., 1999; Plöderl & Fartacek, 2005b).

### Vergleich mit Studien aus dem deutschsprachigen Raum

Bisher gibt es keine Studien aus dem deutschsprachigen Raum, die repräsentative Zufallsstichproben verwendeten. Allerdings wurden vier Studien zu Suizidversuchshäufigkeiten bei HBS Personen publiziert, alle an herkömmlichen Stichproben, die über die „Szene“ gewonnen wurden. Nur eine dieser Studien unterlag einem Peer-review-Prozess (Plöderl & Fartacek, 2005b). In einer Berliner Fragebogen-Untersuchung an 217 schwulen/lesbischen/bisexuellen Jugendlichen und jungen Erwachsenen berichteten 18 % einen Suizidversuch (Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, 1998). Die Untersuchung von Biechele (2001) an deutschen Jugendlichen (Fragebogen und Internetmethode) fanden jedoch eine geringere Suizidversuchshäufigkeit von 8 %. In beiden Studien fehlten allerdings Kontrollgruppen, und Suizidversuche wurden mit lediglich einer Frage erfasst. Eine österreichische Studie (Plöderl & Fartacek, 2005b) an Erwachsenen, die auch eine parallelisierte Kontrollgruppe aus heterosexuellen Personen und Kontrollfragen für Suizidversuche verwendete, fand deutlich mehr Suizidversuche bei HBS Männern (12 vs. 2 %, OR = 7.5, 95%-CI = 2.3–25.2) und Frauen (17 vs. 1 %, OR = 8.8, 95%-CI = 2.0–38.9) als bei heterosexuellen Männern und Frauen, auch nach Abzug falsch positiver Suizidversuche. Um eine mögliche Verzerrung aufgrund der Gewinnung der Stichprobe über die „Szene“ auszuschließen, wurde eine Folgeuntersuchung an 631 erwachsenen österreichischen Männern und Frauen, die über das soziale Netz von Studierenden rekrutiert worden waren, durchgeführt (Plöderl & Fartacek, 2005a). Etwa 9 % der Befragten konnten als HBS klassifiziert werden. Wiederum gaben mehr HBS als

heterosexuelle Personen an, schon einmal einen Suizidversuch unternommen zu haben (Männer: 15 vs. 4 %, Frauen: 14 vs. 3 %).

### Diskussion

#### Methodische Kritik

Zufallsstichproben haben den Vorteil, eine mögliche Verzerrung aufgrund der Selektion von HBS Personen aus der „Szene“ ausschließen zu können. Wegen folgender Kritikpunkte lassen sich die Ergebnisse bisheriger Zufallsstichproben trotzdem nur eingeschränkt interpretieren.

#### Validität der sexuellen Orientierung

In vielen Untersuchungen wurden die Teilnehmenden per Telefon oder Face-to-Face befragt, was zu geringen Prozentsätzen an HBS Personen in der Stichprobe führte (Männer: MD = 3 %, Frauen: MD = 2 %; die Mediane wurden aus den in den Tabellen angegebenen Studien errechnet). Der Anteil stieg, wenn Fragebögen verwendet wurden (4 % vs. 5 %) und war bei computerunterstützten Befragungen am höchsten (11 vs. 21 %; siehe auch Bagley & Genuis, 1991; Turner et al., 1998). Ein weiterer Kritikpunkt ist die Unterschiedlichkeit der Kriterien bezüglich sexueller Orientierung. Vor allem die Verwendung des Verhaltenskriteriums, d. h. Sexualkontakte, könnte zu starken Verzerrungen führen. Bagley und Tremblay (1997) zeigten, dass jene homosexuellen Personen, die in den letzten sechs Monaten sexuell aktiv gewesen waren, wesentlich geringere Werte der Depressivität und seltener Suizidversuche angaben als abstinent homosexuelle Personen. Daraus folgt, dass jene Studien, die nur Sexualkontakte als Kriterium verwendeten und sexuell abstinent lebende Personen

**Tabelle 5:** Suizidgedanken im letzten Jahr (insofern nicht anders angegeben) bei Erwachsenen

Studie	Männer			Frauen		
	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
Erwachsene						
Fergusson et al. (2005) <sup>b</sup>	12/30 (40)	48/439 (11)	5.4 (2.4–11.9)*	21/90 (23)	40/408 (10)	2.8 (1.5–5.0)*
Gilman et al. (2001)	1/74 (2)	51/2310 (2)	0.7 (0.0–3.2) <sup>a</sup>	7/51 (14)	97/2475 (4)	4.0 (1.6–8.5)* <sup>a</sup>
Skegg et al. (2003)	11/53 (21)	33/427 (8)	3.1 (1.5–6.6)*	22/119 (18)	25/343 (7)	2.9 (1.6–5.3)*
Metaanalyse Methode 1	Heterogenität	$\chi^2 (2) = 4.43$	3.2 (1.9–5.2)*	Heterogenität	$\chi^2 (2) = 0.46$	3.0 (2.0–4.4)*
Metaanalyse Methode 2	Heterogenität	$\chi^2 (2) = 1.15$	4.0 (2.3–6.8)*	Heterogenität	$\chi^2 (2) = 0.51$	3.1 (2.1–4.5)*

Anmerkung: <sup>a</sup> Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten; <sup>b</sup> 5-Jahresprävalenz.

\*  $p < .05$ .

**Tabelle 6:** Suizidversuche Erwachsene (Lebenszeitprävalenzen, wenn nicht anders angegeben)

Studie	Männer			Frauen		
	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
Bagley & Tremblay (1997)	5/82 (6)	3/668 (0)	14.0 (3.2–73.8)** <sup>a</sup>	–	–	–
Cochran & Mays (2000a)	15 /78 (19)	116/3214 (4)	6.5 (2.7–15.23)*	–	–	–
Gilman et al. (2001)	–	–	2.4 (1.0–5.8)	–	–	1.5 (0.7–3.4)
Herell et al. (1999)	15/103 (15)	4/103 (4)	6.5 (1.5–28.8)*	–	–	–
Skegg et al. (2003)	9/53 (17)	26/427 (6)	3.2 (1.4–7.2)*	15/119 (13)	32/343 (9)	1.4 (0.7–2.7)
Metaanalyse Methode1	Heterogenität $\chi^2$ (3) = 3.96		5.0 (3.2–7.8)*	–	–	–
Metaanalyse Methode2	Heterogenität $\chi^2$ (4) = 5.54		4.3 (2.8–6.7)*	Heterogenität $\chi^2$ (1) = 0.02		1.44 (0.9–2.4)

Anmerkung: Da nur eine Studie die Suizidversuchshäufigkeit für Frauen aufführte, wurde keine Metaanalyse nach der Methode 1 für Frauen gerechnet; <sup>a</sup> Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten.

\*  $p < .05$ .

**Tabelle 7:** Suizidversuche Jugendliche, getrennt nach Geschlecht (12-Monatsprävalenzen)

Studie	Männer			Frauen		
	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
Garofalo et al. (1999)			3.7 (1.9–7.3)			1.4 (0.7–3.1)
Russell & Joyner (2001)	23/453 (5)	105/5233 (2)	2.5 (1.5–3.9)*	51/414 (12)	293/5840 (5)	2.5 (1.7–3.6)*

Anmerkung: <sup>a</sup> Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten.

\*  $p < .05$ .

**Tabelle 8:** Suizidversuche Jugendliche (12-Monatsprävalenzen), nicht nach Geschlecht getrennt

Studie	HBS n/N (%)	Heteros. n/N (%)	OR, 95%-CI
Faulkner & Cranston (1998)	29/105 (12)	209/1563 (2)	OR = 2.5 (1.6–3.9)** <sup>a</sup>
Robin et al. (2002)			
Vermont	187/585 (32)	818/6873 (12)	OR = 3.5 (2.9–4.2)** <sup>a</sup>
Massachusetts	83/228 (36)	490/3948 (12)	OR = 4.0 (3.0–5.4)** <sup>a</sup>
Russell & Joyner (2001)	73/867 (8)	398/11073 (4)	OR = 2.5 (1.9–3.2)*
Metaanalyse Methode 1	Heterogenität:		$\chi^2$ (3) = 8.42*    OR = 3.2 (2.8–3.6)*
Metaanalyse Methode 2	Heterogenität:		$\chi^2$ (3) = 7.73    OR = 3.2 (2.8–3.7)*

Anmerkung: <sup>a</sup> Errechnet mit den in dieser Tabelle angegebenen Häufigkeiten.

\*  $p < .05$ .

aus der Analyse ausschließen, vermutlich genau jene Personen ausschließen, die das höchste Risiko für psychische Störungen und Suizidalität aufweisen. In der Studie von Bagley und Tremblay (1997) wären dies 29 % aller homosexuellen Personen. Das könnte die niedrigen Prozentsätze an HBS Personen bei den Studien erklären, die das Verhaltenskriterium verwendeten (Männer und Frauen: MD = 3 %). Auch die Verwendung des Kriteriums der Identifikation als HBS ist zweifelhaft, da sich nur wenige Personen als homosexuell (bzw. schwul/lesbisch) oder bisexuell bezeichnen (Männer und Frauen: MD = 3 %). Wurde das Erlebniskriterium verwendet (z. B. „sexual attractions“) oder mehrere Kriterien, so stieg der Prozentsatz zum Teil beträchtlich (Männer: MD = 5 %, Frauen: MD = 17 %). Personen, die sich ihrer sexuellen Orientierung nicht sicher sind oder Fragen dazu nicht beantworten, werden oft aus der Stichprobe ausgeschlossen. Remafedi (1992) konnte zeigen, dass Jugendliche, die sich bezüglich ihrer sexuellen Orientierung nicht sicher waren, weniger heterosexuelle Erfahrungen hatten und häufiger bisexuelle oder homosexuelle Gefühle und Fantasien berichteten. Trotzdem wurden in einer Studie junge Erwachsene, die sich ihrer sexuellen Orientierung nicht sicher waren, als heterosexuell klassifiziert (Pinhey & Millman, 2004). Zwei Studien an der gleichen Stichprobe ordneten diese Personen einmal der heterosexuellen Gruppe und einmal der HBS-Gruppe zu (Garofalo et al., 1998; Garofalo, Wolf, Lawrence & Wissow, 1999).

Ein weiterer Kritikpunkt ist die binäre Definition des Konstruktes „sexuelle Orientierung“ (hetero- vs. homosexuell), womit die Unterschiede zwischen homo- und bisexuellen Personen verschleiert werden könnten. Einige Studien fanden die höchsten Werte für Suizidalität, psychische Symptome und Substanzmissbrauch bei bisexuellen Personen (Balsam, Beauchaine, Mickey & Rothblum, 2005; Jorm et al., 2002; Paul et al., 2002; Mills et al., 2004; Bagley & Tremblay, 1997, 1998; Ford & Jasinski, in press; Drabble et al., 2005). In diesen Studien lagen die Werte von homosexuellen Personen zwischen jenen von hetero- und bisexuellen Personen. Studien, in denen bisexuelle Personen niedrigere Prävalenzen von psychischen Störungen haben als heterosexuelle Personen sind eher die Ausnahme (z. B. Fergusson et al., 2005). Die verwendeten Kriterien zur Messung der sexuellen Orientierung variieren über die Studien: sexuelles Verhalten, sexuelles Empfinden und die Identifikation als homo- oder bisexuell. Zudem variiert auch die Zeitspanne, für den diese Konstrukte erhoben wurden. Die verschiedenen Kriterien für

Homosexualität korrelieren zwar miteinander, doch ergeben sich dadurch sehr unterschiedliche Vorkommenshäufigkeiten von Homo- oder Bisexualität (Rust, 2000). Die Heterogenitätstests in den Meta-Analysen indizieren jedoch, dass die Unterschiede zwischen hetero- und homo- bzw. bisexuellen Personen nicht allzu stark von der Wahl des Kriteriums abhängen.

Kritisch zu bewerten ist zudem, dass die Ergebnisse von Studien an Jugendlichen zum Teil nicht nach Geschlecht getrennt aufgeführt wurden. Frauen erleben ihr Coming-out durchschnittlich später als Männer (Fox, 1995); psychische Erkrankungen und Suizidalität aufgrund des Minderheitenstatus tauchen bei Frauen daher vermutlich später auf, wie Wichström und Hegna (2003) empirisch zeigen konnten. Werden die Ergebnisse nicht nach Geschlecht getrennt dargestellt, führt dies zu einer Unterschätzung der Problematik bei männlichen Jugendlichen und zu einer Überschätzung bei weiblichen Jugendlichen.

#### *Repräsentativität*

Selbst Untersuchungen an großen Stichproben beinhalten meist weniger als 100 homosexuelle Männer und Frauen. Es ist mehr als fraglich, ob diese tatsächlich repräsentativ für alle HBS Personen sind. Zum Teil befand sich nur eine HBS Person mit einer psychischen Störung in der Stichprobe. Trotzdem wurden in logistischen Regressionen bis zu fünf Variablen kontrolliert (z. B. Tabelle 3, Cochran & Mays, 2000b; Cochran, Sullivan & Mays, 2003; Sandfort et al., 2001). Doch trotz dieser Probleme gelten Zufallsstichproben nach wie vor als der goldene Standard. Meyer (2003) verglich Studien mit Zufallsstichproben und mit herkömmlichen, über die „Szene“ gewonnenen Untersuchungsgruppen. Beide methodischen Zugänge lieferten ähnliche Ergebnisse, über die „Szene“ gewonnene Stichproben unterschätzen tendenziell eher das Risiko für psychische Störungen bei HBS Personen. Außerdem zeigte sich in empirischen Studien entweder kein Zusammenhang von psychischen Symptomen und Szenezugehörigkeit (Plöderl, 2005) oder ein umgekehrter Zusammenhang: HBS Personen sind depressiver, wenn sie sich von der „Szene“ entfremdet fühlen oder nicht Mitglieder schwuler/lesbischer Organisationen sind (Mills et al., 2004; Lewis, Derlega, Berndt, Morris & Rose, 2001). Dies schwächt die Hypothese, dass HBS Personen aus der „Szene“ häufiger psychische Probleme haben.

#### *Validität von berichteten Suizidversuchen*

Gerade bei Suizidversuchen wurde und wird die Validität von Selbstberichten angezweifelt. Savin-Wil-

liams (2001) stellte den befragten Jugendlichen Kontrollfragen zu ihren angegebenen Suizidversuchen. Suizidversuche wurden als falsch positiv klassifiziert, wenn sich bei den Kontrollfragen herausstellte, dass ein Suizidversuch nur angedacht, aber nicht ausgeführt worden ist. Nach Abzug der falsch positiven Suizidversuche hatten HBS im Vergleich zu heterosexuellen Jugendlichen nicht mehr signifikant gehäuft Suizidversuche. Im Gegensatz dazu wurden die Unterschiede in der Suizidalität zwischen HBS und heterosexuellen Befragten sowohl bei Bagley und Tremblay (1997) als auch in Jugendrisikoverhaltens-Studien (Überblick in Tremblay & Ramsay, 2000, Tabelle 2) stärker, je ernsthafter die Form der Suizidalität war. Zudem sind Suizidversuche die stärksten Prädiktoren für spätere Suizide. Eine Schätzung geht davon aus, dass ca. 10% bis 15% der Personen, die einen Suizidversuch unternommen haben, sich später suizidieren, vor allem im ersten halben Jahr nach dem Suizidversuch (Kerkhof, 2002; Hawton, Zahl & Weatherall, 2003). Demnach müssten auch die Suizide bei HBS Personen häufiger vorkommen. Psychologische Autopsiestudien konnten dies nicht eindeutig zeigen, wie Muehrer (1995) aus seiner Literaturübersicht schließt, jedoch unter zum Teil kritisierbaren Annahmen (Plöderl, 2005). So wurden in der Studie von Rich, Fowler, Young und Blenkush (1986) Suizidanten über Befragungen von Angehörigen und Familienmitgliedern zu 7% als vorwiegend oder ausschließlich homosexuell kategorisiert. Ein so hoher Prozentsatz an homosexuellen Personen wurde in keiner der in den Tabellen 1a und 1b erwähnten Interview-Studien gefunden. Außerdem ordneten Rich et al. (1986) bisexuelle Suizidanten der heterosexuellen Gruppe zu.

Ein Indiz für die Validität der selbstberichteten Suizidversuche in der homosexuellen Bevölkerung liefert eine dänische Untersuchung (Qin, Agerbo & Mortensen, 2003), in der das nationale Register eingetragener gleichgeschlechtlicher Partnerschaften mit dem nationalen Suizidregister verglichen wurde und also objektive Daten zur Verfügung stellt. Die Suizidrate bei Personen, die in einer eingetragenen gleichgeschlechtlichen Partnerschaft lebten, war im Vergleich zu in einer Ehe lebenden heterosexuellen Personen deutlich erhöht (OR=4.3, CI=2.2–8.4), auch nach Kontrolle einer ganzen Reihe von Risikofaktoren (OR=3.6, CI=1.7–7.7). Dies ist erstaunlich, da Dänemark in punkto Homosexualität eines der liberalsten Länder ist. Außerdem ist es ein Schutzfaktor, in einer Partnerschaft zu leben. Daher ist anzunehmen, dass die Suizidrate in weniger toleranten Ländern und bei allein lebenden HBS Personen noch höher ist.

### Erklärungsmodelle

Meyer (2003) erklärt die höheren Raten an psychischen Störungen bei HBS Menschen mittels eines „Minderheiten-Stress-Modells“. Die mit dem Minderheitenstatus einhergehenden Stressoren können zusammen mit allgemeinen Stressoren die Gesundheit beeinträchtigen. Der Minderheitenstress kann dabei direkt sein (Diskriminierung, Gewalt) oder indirekt (Angst vor Diskriminierung, internalisierte Homophobie). Der Einfluss dieser Stressoren kann dabei durch soziale Unterstützung und Coping-Fähigkeiten gepuffert werden. Viele empirische Untersuchungen untermauern dieses Modell:

Homosexuelle Jugendliche und Erwachsene sehen die Ursachen ihrer geplanten oder tatsächlich durchgeführten Suizidversuche in familiären Problemen, Einsamkeit und Diskriminierung (Remafedi, 1991; Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, 1998; Uhle, 1994). Es ist naheliegend, dass dies mit der HBS zusammenhängt, da die meisten Suizidversuche bis zum Alter von 25 Jahren gemacht werden (Bell & Weinberg, 1974/1978). Dies ist der Zeitraum, in den typischerweise das Coming-out fällt. Auch nach D’Augelli & Grossman (2001) wurden die ersten Suizidversuche von Jugendlichen zu 54% vor dem Coming-out, 27% während und 19% danach verübt.

Für folgende Risikofaktoren wurden empirisch Zusammenhänge mit Suizidalität und mit psychischen Symptomen gefunden:

- ▶ fehlende soziale Unterstützung (Botnik et al., 2002; Hershberger & D’Augelli, 1995; Cato & Canetto, 1993),
- ▶ frühes Coming-out (D’Augelli & Grossman, 2001; Remafedi, 1991; Wichstrøm & Hegna, 2003),
- ▶ Geschlechtsrollenkonformität (Fitzpatrick, Jones & Schmidt, 2005; Harry, 1983; Remafedi, 1991),
- ▶ inner- und außerfamiliäre Viktimisierung- und Diskriminierungserfahrungen (Bontempo & D’Augelli, 2002; D’Augelli & Grossman, 2001; Corliss, Cochran & Mays, 2002; D’Augelli, Hershberger & Pilkington, 2001; Diaz, Ayala, Bein, Henne & Marin, 2001; Faulkner & Cranston, 1998; Hershberger & D’Augelli, 1995; McBee-Strayer & Rogers, 2002; Mills et al., 2004; Russell & Joyner, 2001)
- ▶ und HIV-Status (Marzuk, zitiert nach McDaniel et al., 2001).

Nach Kontrolle von (nach Art und Anzahl je nach Studie variierender) Risikofaktoren verschwand der

Unterschied in der Suizidalität zwischen HBS und heterosexuellen Personen, z. B. bei Safren und Heimberg (1999), nicht jedoch in drei anderen Untersuchungen (Herell et al., 1999; Russell & Joyner, 2001; Wichstrøm & Hegna, 2003). Vermutlich ist ein komplexes Zusammenspiel aus intra- und interpersonellen Risikofaktoren dafür verantwortlich, das auch nur sehr schwierig empirisch in Querschnittstudien aufzuklären ist.

Neben den erwähnten Risikofaktoren diskutieren Bux (1996), Cheng (2003) sowie Hughes und Eliason (1996) kontextuelle Faktoren, die für den stärkeren Alkoholmissbrauch verantwortlich und auch zum Verständnis anderer Gesundheitsproblematiken wichtig sein könnten: Die Treffpunkte der schwulen/lesbischen „Szene“ sind meist Bars, in denen Alkohol immer präsent ist. Bux (1996) diskutiert auch hedonistische Wertvorstellungen und den Druck in der Szene, jung und schön zu sein. Alkohol könnte auch eine Art Selbstmedikation gegen den durch den Minderheitenstatus ausgelösten Stress sein. Weiterhin könnten fehlende Rollenerwartungen als Eltern/Ehepartner, die üblicherweise mit einem höheren Verantwortungsbewusstsein einhergehen, das Risiko erhöhen. Dafür spricht, dass in manchen Studien keine Unterschiede beim Alkoholkonsum zwischen jüngeren HBS und heterosexuellen Personen zu finden sind, bei älteren heterosexuellen Personen scheint der Alkoholkonsum jedoch zurückzugehen, während er bei HBS Personen eher ansteigt (Hughes & Eliason, 1996). Eine ausführliche Darstellung der Risikofaktoren würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, für eine ausführlichere Diskussion sei daher auf andere Überblicksarbeiten verwiesen (Lebson, 2002; Meyer, 2003; Tremblay & Ramsay, 2000).

## Abschließende Bemerkungen

Aus den Ergebnissen der Metaanalysen wird deutlich, dass HBS Personen ein zum Teil beträchtlich höheres Risiko für psychische Störungen und für Suizidversuche aufweisen. Einige Studien deuten aber auch darauf hin, dass körperliche Krankheiten bei HBS Menschen häufiger auftreten (z. B. Case et al., 2004). Minderheitenstress könnte sich diesbezüglich dramatisch auswirken: Schwule Männer, die ihre Homosexualität geheim hielten, hatten nach einer Follow-up-Zeit von fünf Jahren erhöhte Inzidenzen an organischen Erkrankungen, z. B. vierfach erhöhte Krebsraten und ca. zweifach erhöhte Raten an Bronchitis und Sinusitis. Alle diese Männer waren HIV-negativ und die angegebenen Odds-Ratios ergaben

sich nach Kontrolle einer Reihe von gesundheitsrelevanten Variablen wie Alkoholkonsum, soziale Schicht, Depressivität usw. (Cole, Kemeny, Taylor & Visscher, 1996). Neuere Studien verweisen auch auf das höhere Risiko für Essstörungen bei HBS Männern (Austin et al., 2004; Carlat, Camargo & Herzog, 1997; Duggan & McCreary, 2004; Mangweth et al., 1997). Psychische Probleme bei schwulen, HIV-negativen Männern stehen auch im Zusammenhang mit ungeschütztem Analverkehr (Colfax et al., 2004), was deutlich macht, wie weitreichend die Konsequenzen von Minderheitenstress sein können. Homophobie betrifft allerdings auch heterosexuelle Personen, die für homosexuell gehalten werden. So berichteten heterosexuelle Jugendliche, die homophober Diskriminierung ausgesetzt waren, ähnlich häufig über einen Suizidversuch wie HBS Jugendliche (ca. 20%), im Vergleich zu 6% der heterosexuellen Jugendlichen ohne solche Diskriminierungserlebnisse (Reis & Saewyc, 1999).

Vieles spricht dafür, dass das Gesundheitssystem hinsichtlich des Themas Homosexualität noch professionalisiert werden sollte. Kaum jemand der im Gesundheitsbereich mit Jugendlichen arbeitenden Professionellen in London wusste beispielsweise, dass schwule Jugendliche ein höheres Risiko für suizidales Verhalten haben (Crawford, Geraghty, Street & Simonoff, 2003), und HBS Personen mit einer chronischen psychischen Störung waren deutlich weniger mit Gesundheitseinrichtungen zufrieden als vergleichbare heterosexuelle Personen (Avery, Hellman & Sudderth, 2001). Trotz der immer wieder replizierten Problematik höherer Störungsprävalenzen und Suizidalität wurde bis heute noch keine einzige Studie publiziert, in der Präventions- oder Interventionsmaßnahmen evaluiert worden sind, die sich speziell an HBS Menschen richten. Unseres Erachtens besteht hier ein dringender Nachholbedarf.

## Literatur

- Abramson, J. H. (2004). *WINPEPI (PEPI-for-Windows): Computer programs for epidemiologists*. Verfügbar unter: <http://www.brixtonhealth.com/pepi-4windows.html> [08.08.2005].
- Austin, S. B., Ziyadeh, N., Kahn, J. A., Camargo, C. A., Colditz, G. A. & Field, A. E. (2004). Sexual orientation, weight concerns, and eating-disordered behaviors in adolescent girls and boys. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 1115–1123.
- Avery, A. M., Hellman, R. E. & Sudderth, L. K. (2001). Satisfaction with mental health services among

- sexual minorities with major mental illness. *American Journal of Public Health*, 91, 990–991.
- Bagley, C. & Genuis, M. (1991). Sexual abuse recalled: Evaluation of a computerized questionnaire in a population of young adult males. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 287–288.
- Bagley, C. & Tremblay, P. (1997). Suicidal behaviors in homosexual and bisexual males. *Crisis*, 18, 24–34.
- Bagley, C. & Tremblay, P. (1998). On the prevalence of homosexuality and bisexuality, in a random community survey of 750 men aged 18 to 27. *Journal of Homosexuality*, 36, 1–18.
- Bagley, C. & Tremblay, P. (2000). Elevated rates of suicidal behavior in gay, lesbian, and bisexual youth. *Crisis*, 21, 111–117.
- Balsam, K. F., Beauchine, T. P., Mickey, R. M. & Rothblum, E. D. (2005). Mental health of lesbian, gay, bisexual, and heterosexual siblings: Effects of gender, sexual orientation, and family. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 471–476.
- Bell, A. P. & Weinberg, M. S. (1974/1978). *Der Kinsey Institut Report über weibliche und männliche Homosexualität*. München: Bertelsmann.
- Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport (1998). *Sie liebt sie. Er liebt ihn. Eine Studie zur psychosozialen Lage junger Lesben, Schwuler und Bisexueller in Berlin*. Verfügbar unter: [http://www.senbjs.berlin.de/familie/gleichgeschlechtliche\\_lebensweisen/veroeffentlichungen/sie\\_liebt\\_sie/start.asp](http://www.senbjs.berlin.de/familie/gleichgeschlechtliche_lebensweisen/veroeffentlichungen/sie_liebt_sie/start.asp) [30.03.2004].
- Biechele, U. (2001). Schwule Jugendliche: Lebenssituation und psychosozialer Hilfebedarf. *Beratung von Lesben und Schwulen. Dokumentation der VII. Fachtagung des Verbandes lesbischer Psychologinnen und schwuler Psychologen in Deutschland*. Berlin: Deutsche AIDS-Hilfe.
- Bloomfield, K. (1993). A comparison of alcohol consumption between lesbians and heterosexual women in an urban population. *Drug and Alcohol Dependence*, 33, 257–269.
- Bontempo, D. E. & D'Augelli, A. R. (2002). Effects of at-school victimization and sexual orientation on lesbian, gay, or bisexual youths' health risk behavior. *Journal of Adolescent Health*, 30, 364–374.
- Botnik, M. R., Heath, K. V., Cornelisse, P. G., Strathdee, S. A., Martindale, S. L. & Hogg, R. S. (2002). Correlates of suicide attempts in an open cohort of young men who have sex with men. *Canadian Journal of Public Health*, 93, 59–62.
- Boyd, C. J., McCabe, S. E. & d'Arcy, H. (2003). Ecstasy use among college undergraduates: Gender, race and sexual identity. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 24, 209–215.
- Bradford, J., Ryan, C. & Rothblum, E. D. (1994). National lesbian health care survey: Implications for mental health care. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 228–242.
- Burgard, S. A., Cochran, S. D. & Mays, V. M. (2005). Alcohol and tobacco use patterns among heterosexually and homosexually experienced California women. *Drug and Alcohol Dependence*, 77, 61–70.
- Bux, D. A. (1996). The epidemiology of problem drinking in gay men and lesbians: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 16, 277–298.
- Carlat, D. J., Camargo, C. A. & Herzog, D. B. (1997). Eating disorders in males: A report on 135 patients. *American Journal of Psychiatry*, 154, 1127–1132.
- Case, P., Austin, S. B., Hunter, D. J., Manson, J. E., Malpeis, S. & Willett, W. C. (2004). Sexual orientation, health risk factors, and physical functioning in the nurses health study II. *Journal of Womens Health*, 13, 1033–1047.
- Cato, J. E. & Canetto, S. S. (1993). Attitudes and beliefs about suicidal behavior when coming out is the precipitant of the suicidal behavior. *Sex Roles*, 49, 497–505.
- Cheng, Z. (2003). Issues and standards in counseling lesbians and gay men with substance abuse concerns. *Journal of Mental Health Counseling*, 25, 323–336.
- Cochran, S. D., Ackerman, D., Mays, V. M. & Ross, M. W. (2004). Prevalence of non-medical drug use and dependence among homosexually active men and women in the US population. *Addiction*, 99, 989–998.
- Cochran, S. D., Keenan, C., Schober, C. & Mays, V. M. (2000). Estimates of alcohol use and clinical treatment needs among homosexually active men and women in the U.S. population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 1062–1071.
- Cochran, S. D. & Mays, V. M. (2000a). Lifetime prevalence of suicide symptoms and affective disorders among men reporting same-sex sexual partners: Results from NHANES III. *American Journal of Public Health*, 90, 573–578.
- Cochran, S. D. & Mays, V. M. (2000b). Relation between psychiatric syndromes and behaviorally defined sexual orientation in a sample of the US population. *American Journal of Epidemiology*, 151, 516–523.
- Cochran, S. D., Sullivan, J. G. & Mays, V. M. (2003). Prevalence of mental disorders, psychological distress, and mental health service use among lesbian, gay, and bisexual adults in the United States. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 53–61.

- Cole, S. W., Kemeny, E., Taylor, S. E. & Visscher, B. R. (1996). Elevated physical health risk among gay men who conceal their homosexual identity. *Health Psychology, 243*–251.
- Colfax, G., Vittinghoff, E., Husnik, M. J., McKirnan, D., Buchbinder, S. & Koblin, B. (2004). Substance use and sexual risk: A participant- and episode-level analysis among a cohort of men who have sex with men. *American Journal of Epidemiology, 159*, 1002–1012.
- Corliss, H. L., Cochran, S. D. & Mays, V. M. (2002). Reports of parental maltreatment during childhood in a United States population-based survey of homosexual, bisexual, and heterosexual adults. *Child Abuse & Neglect, 26*, 1165–1178.
- Crawford, T., Geraghty, W., Street, K. & Simonoff, E. (2003). Staff knowledge and attitudes towards deliberate self-harm in adolescents. *Journal of Adolescence, 26*, 623–633.
- D'Augelli, A. R. & Grossman, A. H. (2001). Disclosure of sexual orientation, victimization, and mental health among lesbian, gay, and bisexual older adults. *Journal of Interpersonal Violence, 16*, 1008–1027.
- D'Augelli, A. R., Hershberger, S. L. & Pilkington, N. (2001). Suicidality patterns and sexual orientation-related factors among lesbian, gay, and bisexual youths. *Suicide and Life Threatening Behavior, 31*, 250–264.
- Diamant, A. L. & Wold, C. (2003). Sexual orientation and variation in physical and mental health status among women. *Journal of Womens Health, 12*, 41–49.
- Diamant, A. L., Wold, C., Spritzer, K. & Gelberg, L. (2000). Sexual orientation and variation in physical and mental health status among women. *Archives of Family Medicine, 9*, 1043–1051.
- Diaz, R. M., Ayala, G., Bein, E., Henne, J. & Marin, B. V. (2001). The impact of homophobia, poverty, and racism on the mental health of gay and bisexual latino men: Findings from 3 US cities. *American Journal of Public Health, 91*, 927–932.
- Drabble, L., Midanik, L. T. & Trocki, K. (2005). Reports of alcohol consumption and alcohol-related problems among homosexual, bisexual and heterosexual respondents: Results from the 2000 national alcohol survey. *Journal of Studies on Alcohol, 66*, 111–120.
- Duggan, S. J. & McCreary, D. R. (2004). Body image, eating disorders, and the drive for muscularity in gay and heterosexual men: The influence of media images. *Journal of Homosexuality, 47*, 45–58.
- DuRant, R. H., Krowchuk, D. P. & Sinal, S. H. (1998). Victimization, use of violence, and drug use at school among male adolescents who engage in same-sex sexual behavior. *Journal of Pediatrics, 133*, 113–118.
- Eisenberg, M. & Wechsler, H. (2003). Substance use behaviors among college students with same-sex and opposite-sex experience: Results from a national study. *Addictive Behaviors, 28*, 899–913.
- Ericksen, K. P. & Trocki, K. F. (1994). Sex, alcohol and sexually transmitted diseases: A national survey. *Family Planning Perspectives, 26*, 257–263.
- Faulkner, A. H. & Cranston, K. (1998). Correlates of same-sex sexual behavior in a random sample of Massachusetts high school students. *American Journal of Public Health, 88*, 262–266.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J. & Beautrais, A. L. (1999). Is sexual orientation related to mental health problems and suicidality in young people? *Archives of General Psychiatry, 56*, 876–880.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., Ridder, E. M. & Beautrais, A. L. (2005). Sexual orientation and mental health in a birth cohort of young adults. *Psychological Medicine, 35*, 971–981.
- Fitzpatrick, K. K., Jones, J. N. & Schmidt, N. B. (2005). Gender role, sexual orientation and suicide risk. *Journal of Affective Disorders, 87*, 35–42.
- Ford, J. A. & Jasinski, J. L. (in press). Sexual orientation and substance use among college students. *Addictive Behaviors*.
- Fox, R. C. (1995). Bisexual identities. In A. R. D'Augelli & C. P. Patterson (Eds.), *Lesbian, gay, and bisexual identities over the lifespan. Psychological perspectives*. New York: Oxford University Press.
- Gallagher, R. V., Rostosky, S. S. & Hughes, H. K. (2004). School belonging, self-esteem, and depressive symptoms in adolescents: An examination of sex, sexual attraction status, and urbanicity. *Journal of Youth and Adolescence, 33*, 235–245.
- Garofalo, R., Wolf, R. C., Kessel, S., Palfrey, J. & DuRant, R. H. (1998). The association between health risk behaviors and sexual orientation among a school-based sample of adolescents. *Pediatrics, 101*, 895–902.
- Garofalo, R., Wolf, R. C., Lawrence, R. & Wissow, S. (1999). Sexual orientation and risk of suicide attempts among a representative sample of youth. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 152*, 487–493.
- Gibson, P. (1989). Gay male and lesbian youth suicide. In M. R. Feinlieb (Ed.), *Report of the secretary's task force on youth suicide* (Vol. 3) (pp. 131–142). U.S. Department of Health and Human Services.

- Gilman, S. E., Cochran, S. D., Mays, V. M., Hughes, M., Ostrow, D. & Kessler, R. C. (2001). Risk of psychiatric disorders among individuals reporting same-sex sexual partners in the national comorbidity survey. *American Journal of Public Health, 91*, 933–939.
- Harry, J. (1983). Parasuicide, gender, and gender deviance. *Journal of Health and Social Behavior, 24*, 350–361.
- Hawton, K., Zahl, D. & Weatherall, R. (2003). Suicide following deliberate self-harm: Long-term follow-up of patients who presented to a general hospital. *British Journal of Psychiatry, 182*, 537–542.
- Herell, R., Goldberg, J., True, W. R., Ramakrishnan, V. R., Lyons, M. & Eisen, S. (1999). Sexual orientation and suicidality. *Archives of General Psychiatry, 56*, 867–874.
- Hershberger, S. L. & D'Augelli, A. R. (1995). The impact of victimization on the mental health and suicidality of lesbian, gay, and bisexual youths. *Developmental Psychology, 31*, 65–74.
- Hooker, E. (1957). The adjustment of the male overt homosexual. *Journal of Projective Techniques, 21*, 18–31.
- Hughes, T. L. & Eliason, M. (1996). Substance use and abuse in lesbian, gay, bisexual and transgender populations. *The Journal of Primary Prevention, 22*, 263–298.
- Jorm, A. F., Korten, A. E., Rodgers, B., Jacomb, A. & Christensen, H. (2002). Sexual orientation and mental health: Results from a community survey of young and middle-aged adults. *The British Journal of Psychiatry, 180*, 423–427.
- Kerckhof, A. J. (2002). Attempted suicide: Patterns and trends. In K. Hawton & K. van Heeringen (Eds.), *The international handbook of suicide and attempted suicide* (2nd Ed.) (pp. 49–64). New York: Wiley.
- Kisch, J., Leino, E. V. & Silverman, M. M. (2005). Aspects of suicidal behavior, depression, and treatment in college students: Results from the spring 2000 national college health assessment survey. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 35*, 3–13.
- Lebson, M. (2002). Suicide among homosexual youth. *Journal of Homosexuality, 42*, 107–117.
- Lewis, R. J., Derlega, V. J., Berndt, A., Morris, L. M. & Rose, S. (2001). An empirical analysis of stressors for gay men and lesbians. *Journal of Homosexuality, 42*, 63–88.
- Mangweth, B., Pope, H. G., Hudson, J. I., Olivardia, R., Kinzl, J. & Biebl, W. (1997). Eating disorders in Austrian men: An intracultural and crosscultural comparison study. *Psychotherapy and Psychosomatics, 66*, 214–221.
- Martin, A. D. & Hetrick, E. S. (1988). The stigmatization of the gay and lesbian adolescent. *Journal of Homosexuality, 15*, 163–183.
- McBee-Strayer, S. M. & Rogers, J. R. (2002). Lesbian, gay, and bisexual suicidal behavior: Testing a constructivist model. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 32*, 272–283.
- McCabe, S. E., Boyd, C., Hughes, T. L. & d'Arcy, H. (2003). Sexual identity and substance use among undergraduate students. *Substance Abuse, 24*, 77–91.
- McCabe, S. E., Hughes, T. L. & Boyd, C. J. (2004). Substance use and misuse: Are bisexual women at greater risk? *Journal of Psychoactive Drugs, 36*, 217–225.
- McDaniel, J. S., Purcell, D. & D'Augelli, A. R. (2001). The relationship between sexual orientation and risk for suicide: Research findings and future directions for research and prevention. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 31*, 84–105.
- McNair, R., Kavanagh, A., Agius, P. & Tong, B. (2005). The mental health status of young adult and mid-life non-heterosexual Australian women. *Australian and New Zealand Journal of Public Health, 29*, 265–271.
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin, 129*, 674–697.
- Mills, T. C., Paul, J., Stall, R., Pollack, L., Canchola, J., Chang, Y. J., Moskowitz, J. T. & Catania, J. A. (2004). Distress and depression in men who have sex with men: The urban men's health study. *American Journal of Psychiatry, 161*, 278–285.
- Muehrer, P. (1995). Suicide and sexual orientation: A critical summary of recent research and directions for future research. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 25*, 72–81.
- Nurius, P. S. (1983). Mental health implications of sexual orientation. *The Journal of Sex Research, 19*, 119–136.
- Orenstein, A. (2001). Substance use among gay and lesbian adolescents. *Journal of Homosexuality, 41*, 1–15.
- Paul, J. P., Catania, J., Pollack, L., Moskowitz, J., Canchola, J., Mills, T., Binson, D. & Stall, R. (2002). Suicide attempts among gay and bisexual men: Lifetime prevalence and antecedents. *American Journal of Public Health, 92*, 1338–1345.
- Pinhey, T. K. & Millman, S. R. (2004). Asian/Pacific islander adolescent sexual orientation and suicide risk in Guam. *American Journal of Public Health, 94*, 1204–1206.

- Plöderl, M. (2005). *Sexuelle Orientierung, psychische Gesundheit und Suizidalität*. Weinheim: Beltz.
- Plöderl, M. & Fartacek, R. (2005a). *Nonfatal suicidality and sexual orientation: First Austrian evidence*. Poster presented at the 23rd World Congress of the International Association for Suicide Prevention, Durban, South Africa, 14. September 2005.
- Plöderl, M. & Fartacek, R. (2005b). Suicidality and associated risk factors among lesbian, gay and bisexual compared to heterosexual Austrian adults. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35, 661–670.
- Pope, H. G., Ionescu-Pioggia, M. & Pope, K. W. (2001). Drug use and life style among college undergraduates: A 30-year longitudinal study. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1519–1521.
- Qin, P., Agerbo, E. & Mortensen, P. B. (2003). Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: A national register-based study of all suicides in Denmark, 1981–1997. *American Journal of Psychiatry*, 160, 765–772.
- Reis, B. & Saewyc, E. (1999). *Eighty-three-thousand youth: Selected findings of eight population based studies as they pertain to anti-gay harassment and the safety and well-being of sexual minority students*. Verfügbar unter: <http://www.safeschools-wa.org> [30.03.2003].
- Remafedi, G. J. (1987). Adolescent homosexuality: Psychosocial and medical implications. *Pediatrics*, 79, 331–337.
- Remafedi, G. J. (1991). Risk factors for attempted suicide in gay and bisexual youth. *Pediatrics*, 87, 869–875.
- Remafedi, G. J. (1992). Demography of sexual orientation in adolescents. *Pediatrics*, 89, 714–721.
- Remafedi, G., French, S., Story, M., Resnick, M. D. & Blum, R. (1998). The relationship between suicide risk and sexual orientation: Results of a population based study. *American Journal of Public Health*, 88, 57–60.
- Rich, C. L., Fowler, R. C., Young, D. & Blenkush, M. (1986). San Diego suicide study: Comparison of gay to straight males. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 16, 448–457.
- Robin, L., Brener, N. D., Donahue, S. F., Hack, T., Hale, K. & Goodenow, C. (2002). Associations between health risk behaviors and opposite-, same-, and both-sex sexual partners in representative samples of Vermont and Massachusetts high school students. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 156, 349–355.
- Rotheram-Borus, M. J., Rosario, M., Van Rossem, R., Reid, H. & Gillis, R. (1995). Prevalence, course, and predictors of multiple problem behaviors among gay and bisexual male adolescents. *Developmental Psychology*, 31, 75–85.
- Russell, S. T. (2003). Sexual minority youth and suicide risk. *American Behavioral Scientist*, 46, 1241–1257.
- Russell, S. T., Driscoll, A. K. & Truong, N. (2002). Adolescent same-sex romantic attractions and relationships: Implications for substance use and abuse. *American Journal of Public Health*, 92, 198–202.
- Russell, S. T. & Joyner, K. J. (2001). Adolescent sexual orientation and suicide risk: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 91, 1276–1281.
- Rust, P. C. (2000). Review of statistical findings about bisexual behavior, feelings, and identities. In P. C. Rust (Ed.), *Bisexuality in the United States. A social science reader* (pp. 129–184). New York: Columbia University Press.
- Safren, S. A. & Heimberg, R. G. (1999). Depression, hopelessness, suicidality, and related factors in sexual minority and heterosexual adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 859–866.
- Sandfort, T. G., deGraaf, R., Bijl, R. V. & Schnabel, P. (2001). Same-sex behaviour and psychiatric disorders. *Archives of General Psychiatry*, 58, 85–91.
- Savin-Williams, R. C. (2001). Suicide attempts among sexual-minority youths: Population and measurement issues. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 983–991.
- Schwarzer, G. (2005). *Meta: Meta-analysis* (R package version 0.5).
- Skegg, K., Shyamala, N. R., Dickson, N., Paul, C. & Williams, S. (2003). Sexual orientation and self-harm in men and women. *American Journal of Psychiatry*, 160, 541–546.
- Tremblay, P. & Ramsay, R. (2000). *The social construction of male homosexuality and related suicide problems: Research proposals for the twenty first century*. Paper presented at the 11th Annual Sociological Symposium: Deconstructing Youth Suicide, San Diego State University – March, 2000. Verfügbar unter: <http://fsw.ucalgary.ca/ramsay/homosexuality-suicide/construction/1-gay-male-youth-suicide.htm> [30.03.2005].
- Turner, C. F., Ku, L., Rogers, S. M., Lindberg, L. D., Pleck, J. H. & Sonenstein, F. L. (1998). Adolescent sexual behavior, drug use, and violence: Increased reporting with computer survey technology. *Science*, 280, 867–873.
- Uhle, J. (1994). *Jugendgewalt gegen Schwule. Eine Studie zu psychosozialen Faktoren bei Tätern*. Festland

e.V. Verein psychosozialer Projekte. Verfügbar unter: [http://www.senbjs.berlin.de/familie/gleichgeschlechtliche\\_lebensweisen/veroeffentlichungen/jugendgewalt.pdf](http://www.senbjs.berlin.de/familie/gleichgeschlechtliche_lebensweisen/veroeffentlichungen/jugendgewalt.pdf) [30.03.2004].

Wichström, L. & Hegna, K. (2003). Sexual orientation and suicide attempt: A longitudinal study of the general Norwegian population. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 144–151.

Anhang

Tabelle 1a: *Verwendete Zufallsstichproben – Erwachsene*

Studie	Stichprobe	Anteil nicht-heterosexueller Personen; Definition sexueller Orientierung; Methode	Störungen
<b>Bagley &amp; Tremblay (1997, 1998)</b>	750 Männer (18–27 Jahre) aus Calgary, Kanada, 1992 (Stratified Random Sample)	10.9 % bezeichneten sich als homo- oder bisexuell oder hatten in den letzten sechs Monaten Sexualkontakte mit Männern; Computer-Fragebögen	Depressivität wurde mit der CES-D-Skala erfasst, Suizidversuche wurden getrennt von selbstschädigendem Verhalten erfasst
Bloomfield (1993)	445 erwachsene Frauen (18–50 Jahre), San Francisco, USA, 1987	15 % bezeichneten sich als bisexuell oder lesbisch; erfasst per Fragebogen	Verschiedene Fragen zum Trinkverhalten
Burgard et al. (2005)	11 204 erwachsene Frauen (> 18 Jahre) aus den USA (CWSHS-Studie)	3 % der Frauen hatten gleichgeschlechtliche Sexualkontakte in den letzten fünf Jahren bzw. jemals; erfasst per Telefoninterview	Trink- und Rauchverhalten mit einzelnen Items
Case et al. (2004)	90 823 erwachsene amerikanische Frauen, NHSII-Studie	1.1 % der Frauen bezeichneten sich als lesbisch oder bisexuell; erfasst mit einem Fragebogen	Medical Outcome Study Short Form (SF-36) und Trinkverhalten (Menge an Alkohol pro Monat)
<b>Cochran &amp; Mays (2000b)</b>	9 908 Erwachsene (> 18 Jahre), USA – NHSDA, 1996	2.4 % Männer und 1.6 % der Frauen mit gleichgeschlechtlichen SexualpartnerInnen im letzten Jahr; Interview	Interview-Skalen mit Cutoff-Werten zur DSM-III/IV-Klassifikation für Störungen im letzten Jahr. Detaillierte Auswertung des Alkoholkonsums s. Cochran et al. (2000)
<b>Cochran &amp; Mays (2000a)</b>	3 648 Männer (> 17 Jahre), USA – NHANES III Survey, 1988–1994	2.2 % der Männer gaben Geschlechtsverkehr („sexual intercourse“) mit Personen gleichen Geschlechts an; erfasst durch Interview	Affektive Störungen (Lebenszeit) nach DSM-III, Lebenszeit Suizidgedanken und -versuche mit einfachen Fragen

<b>Cochran et al. (2003)</b>	2 917 Erwachsene (25–74 Jährige) aus den USA (MIDUS-Survey)	2.9 % der Männer und 2.3 % Frauen bezeichneten sich als homo- oder bisexuell; erfasst mit einem Fragebogen	Psychische Störungen (DSM-III-R) im letzten Jahr, erfasst per CIDI (Composite International Interview), Substanzabhängigkeit nach DSM-IV
Diamant et al. (2000)	4 697 erwachsene US-Frauen (LACHS-1997)	1.9 % der Frauen bezeichneten sich als lesbisch oder bisexuell; Telefoninterview	Einfache Items zum Trinkverhalten und zu physischen Krankheiten
Diamant & Wold (2003)	4 135 erwachsene US-Frauen (LACHS-1999)	2.7 % der Frauen bezeichneten sich als lesbisch oder bisexuell; Telefoninterview	Jemals ärztlich diagnostizierte Depression und verordnete Antidepressiva (Selbstbericht) und andere einfache Fragen zur Depressivität
<b>Drabble et al. (2005)</b>	3 723 erwachsene Personen (> 18 Jahre) aus den USA, National Alcohol Study, 2000	5 % der Männer und Frauen bezeichneten sich als homo- oder bisexuell oder hatten gleichgeschlechtliche sexuelle Beziehungen in den letzten fünf Jahren; Telefoninterview	Verschiedene Fragen zu Alkoholkonsum, Alkoholabhängigkeit nach DSM-IV-Kriterium
Eisenberg & Wechsler (2003)	10 301 junge Erwachsene aus den USA (CAS, 1999)	5 % der Männer und 7 % der Frauen hatten gleichgeschlechtliche Sexualkontakte (jemals); erfasst per Fragebogen	Tabak-, Alkohol- und Marihuanagebrauch mit verschiedenen Items, s. a. Ford & Jasinski (2005) für zusätzliche Analysen
Ericksen & Trocki (1994)	erwachsene Personen (> 18 Jahre) aus den USA	Anteil homo- und bisexueller Personen nicht berichtet; Telefoninterview	Alkohol- und Drogengebrauch mit einfachen Items
Fergusson et al. (1999)	1 007 junge Erwachsene, 21 Jahre, Neuseeland	2.8 %, d. h. 2.0 % gegenwärtige Identifikation als HBS und zusätzlich 0.8 % gleichgeschlechtliche sexuelle Beziehung seit dem 16. Lebensjahr; Interviewmethode	Psychische Störungen (DSM-III-R) im Alter von 14–21 Jahren, Suizidalität (jemals) mit einfachen Fragen
<b>Fergusson et al. (2005)</b>	967 junge Erwachsene, 25 Jahre, Neuseeland	Mittels Latent-Class-Analysis aus Verhalten, Identifikation und Attraktion im Alter von 21 und 25 Jahren wurden 18.1 % der Frauen und 6.3 % der Männer als homo- oder bisexuell klassifiziert	Psychische Störungen (DSM-IV) mit dem CIDI und Suizidalität, bezogen auf die letzten fünf Jahre

<b>Gilman et al. (2001)</b>	4 910 Jugendliche und Erwachsene (> 15 Jahre), USA – NCS Survey, 1990–1992	2.1 % der Männer und 1.5 % der Frauen hatten in den letzten fünf Jahren Geschlechtsverkehr („sexual intercourse“) mit zumindest einer Person gleichen Geschlechts; Interviewmethode	Psychische Störungen (DSM-III-R) im letzten Jahr und jemals gemessen mit dem CIDI, Suizidalität mit einzelnen Items für das letzte Jahr und Lebenszeit
<b>Herell et al. (1999)</b>	206 erwachsene Männer, USA, VET-Register	1.8 % hatten gleichgeschlechtliche Sexualpartner nach dem 18. Lebensjahr; erfasst durch ein Telefoninterview	Lebenszeit-Suizidalität erfasst mit einzelnen Items
Jorm et al. (2002)	4 824 Erwachsene (25–44 Jährige) Australien (PATH Through Life Project)	1.6 % und 1.5 % bezeichneten sich als homo- bzw. bisexuell; erfasst mit Computer-Fragebogen	Gegenwärtige psychische Symptome und Suizidalität im letzten Jahr wurden mit verschiedenen Skalen gemessen
Kisch et al. (2005)	15 977 College Students (junge Erwachsene, 62 % < 22 Jahre), 1999–2000, NCHA-Studie der CDC	Anteil nicht-heterosexueller Personen nicht berichtet; Fragebogenuntersuchung	Ernsthafte Suizidgedanken, Suizidversuche, multiple Suizidversuche erfasst für das letzte Jahr
McCabe et al. (2003)	3 571 Studierende (Undergraduates) der University of Michigan, USA	3 % identifizierten sich als HBS; Internet- und Fragebogenmethode	Alkohol- und Drogengebrauch mit einzelnen Items. Detaillierte Auswertung für Frauen siehe McCabe et al. (2004), für Ecstasy-Konsum siehe Boyd et al. (2003)
McNair et al. (2005)	19 582 erwachsene Frauen aus Australien, ALSWH-Studie	5.4 % bezeichneten sich als nicht ausschließlich heterosexuell; erfasst per Fragebogen	Vom Arzt diagnostizierte Depression in den letzten vier Jahren (Selbstbericht), Depressivitätsskala, suizidale Gedanken (Leben nicht lebenswert) in der letzten Woche, Selbstgefährdung mit oder ohne Absicht zu sterben in den letzten sechs Monaten
Paul et al. (2002)	2 881 erwachsene Männer (> 18 Jahre), USA	Nur jene Männer wurden ausgewählt, die gleichgeschlechtliche Sexualpartner seit dem 14. Lebensjahr hatten, oder sich als schwul/bisexuell bezeichneten. Keine heterosexuelle Kontrollgruppe; Telefoninterview	Suizidversuche mit einfachen Fragen

Pope et al. (2001)	796 Studierende (Undergraduates) eines New-England Colleges, 1999	5 % hatten gleichgeschlechtliche Sexualkontakte seit dem Eintritt in das College; Fragebogenmethode	Alkohol- und Substanzgebrauch mit einzelnen Items
<b>Sandfort et al. (2001)</b>	5 998 Erwachsene (18–64 Jahre) aus den Niederlanden (NEMESIS-Studie)	2.8 % der Männer und 1.4 % der Frauen hatten im letzten Jahr Sexualkontakte mit zumindest einer Person gleichen Geschlechts; Interviewmethode	Psychische Störungen (DSM-III-R) im letzten Jahr gemessen mit dem CIDI
<b>Skegg et al. (2003)</b>	942 26-Jährige aus Neuseeland	11 % der Männer und 26 % der Frauen hatten nicht ausschließlich heterosexuelle sexuelle Attraktionen (gegenwärtig und in der Vergangenheit); erfasst per Computer	Psychische Symptome mit einzelnen Items, detaillierte Messung der Suizidalität, d. h. Suizidversuche (jemals) mit Suizidabsicht getrennt von „deliberate self-harm“, mittels semistrukturierter Interviews
Wichstrøm & Hegna (2003)	2 924 junge Erwachsene aus Norwegen	Klassifikation als homo- oder bisexuell mittels gleichgeschlechtlicher Sexualkontakte (6.5 %), sexueller Attraktion (15.5 %) und Identifikation (11.4 %); erfasst per Fragebogen	Psychische Symptome erfasst mit versch. Skalen, Suizidversuche mit einem Item, separat von Überdosis

Anmerkung: Fettgedruckte Studien wurden für die Metaanalyse verwendet.

**Tabelle 1b:** *Verwendete Zufallsstichproben – Jugendliche*

Studie	Stichprobe	Anteil nicht-heterosexueller Personen; Definition sexueller Orientierung; Methode	Störungen
DuRant et al. (1998)	3 886 männliche US-Jugendliche, die jemals Geschlechtsverkehr hatten, Vermont, YRBS, 1995	8.7 % hatten zumindest mit einem männlichen Partner Geschlechtsverkehr („sexual intercourse“); erfasst per Fragebogen	Suizidversuche im vergangenen Jahr mit einem einfachen Item
<b>Faulkner &amp; Cranston (1998)</b>	3 054 Jugendliche aus den USA, Massachusetts, YRBS, 1993	6.4 % der sexuell erfahrenen Jugendlichen hatten jemals Sexualkontakte mit mindestens einer Person gleichen Geschlechts; erfasst per Fragebogen	Suizidalität im letzten Jahr, erfasst mit einfachen Fragen

Garofalo et al. (1998)	3 365 Jugendliche aus den USA, Massachusetts, YRBS, 1995	3.8 % der Jugendlichen bezeichneten sich als schwul, lesbisch, bisexuell oder nicht sicher	Suizidversuche im letzten Jahr, erfasst mit einfachen Items
Orenstein (2001)	2 946 Jugendliche aus einer High-School in Massachusetts	Anteil nicht-heterosexueller Jugendlicher je nach Kriterium (Identifikation: 2.2 %, Sexualekontakte: 2.4 %, Attraction: 7.3 %); Fragebogenuntersuchung	Alkohol- und Drogengebrauch mit einzelnen Items
<b>Pinhey &amp; Millman (2004)</b>	1 381 Jugendliche aus Guam, YRBS, 2001	3.5 % der Mädchen und Jungen bezeichneten sich als schwul/ lesbisch/bisexuell, 96.5 % als heterosexuell, nicht sicher oder „weiß nicht“; erfasst per Fragebogen	Suizidalität im letzten Jahr wurde mit einfachen Items erfasst
Remafedi et al. (1998)	36 254 Jugendliche aus den USA	1 % der Jugendlichen bezeichneten sich als homo- oder bisexuell; erfasst mit einem Fragebogen	Suizidversuche (Lebenszeit) und Suizidgedanken (letzter Monat), erfasst mit einfachen Items
<b>Robin et al. (2002)<sup>a</sup></b>	7 458 Jugendliche aus den USA, Vermont, YRBS, 1995+1997, und 4 176 Jugendliche aus den USA, Massachusetts, YRBS, 1995+1997	8 % der Jugendlichen in Vermont hatten Geschlechtsverkehr, und 5 % in Massachusetts hatten Sexualekontakte mit Personen gleichen Geschlechts	Suizidversuche im letzten Jahr, erfasst mit einfachen Items
<b>Russell &amp; Joyner (2001)</b>	11 940 Jugendliche aus den USA (Add Health Study – Wave I)	8.0 % der männlichen und 6.6 % der weiblichen Jugendlichen hatten irgendwann einmal eine Liebesbeziehung mit oder verliebten sich in Personen des gleichen Geschlechts; erfasst mit computerunterstütztem Audio-Interview	Psychische Symptome gemessen mit Skalen (gegenwärtige Depressivität, und Hoffnungslosigkeit), Alkoholmissbrauch und Suizidalität im letzten Jahr

Anmerkung: Fettgedruckte Studien wurden für die Metaanalyse verwendet.

<sup>a</sup> In dieser Studie sind die Stichproben aus den Studien von DuRant et al. (1998) und Garofalo et al. (1998) enthalten. Im Gegensatz zu diesen Autoren berichten Robin et al. (2002) Häufigkeiten, weshalb diese Studie in die Metaanalyse eingeht.

### Danksagung

Danke an Pierre Tremblay für die Hilfestellung bei der Literaturrecherche und die kritischen Diskussionen.

### Zu den Autoren

*Martin Plöderl*, geb. 1972, Dr. phil., klinischer und Gesundheitspsychologe im Forschungsprogramm für Suizidprävention (Institut für Public Health) an der

Paracelsus Privatmedizinischen Universität Salzburg und an der Christian Doppler Klinik (Sonderauftrag für Suizidprävention). Davor Universitätsassistent (Forschung und Lehre) an der Paris-Lodron-Universität Salzburg (Fachbereich Psychologie), derzeit dort externer Lehrveranstaltungsleiter. Psychologische Beratung für die Homosexuelleninitiative Salzburg. Publikationen und Forschungsaktivitäten zu den Themen: Validität von Suizidversuchsberichten, Suizidmethoden, Suizidalität und Suizid-Risikofaktoren bei homo- und bisexuellen Menschen, Evaluation von Skills-Training für Kinder.

*Joachim Sauer*, geb. 1944, Univ. Prof. Dr. phil., Abteilung für Sozialpsychologie im Fachbereich Psychologie der Paris-Lodron Universität Salzburg; Ausbilder für Klientenzentrierte Psychotherapie; Klientenzentrierter Psychotherapeut in freier Praxis; Leiter des Universitätslehrganges für Supervision an der Universität Salzburg, Supervisor (ÖVS), Lehrsupervisor. Arbeitsschwerpunkte und zahlreiche Publikationen im Bereich der Sozialpsychologie, der Klinischen Psychologie, der Pädagogischen Psychologie und der Supervision.

*Reinhold Fartacek*, Prim. Priv. Doz. Dr., geb. 1953. Facharzt für Psychiatrie und Neurologie, Psychotherapeut (Klientenzentrierte Psychotherapie,

ÖGWG). Aufbau der Kriseninterventionsstation an der Christian-Doppler-Klinik (CDK) in Salzburg. Seit 1995 Leiter des Sonderauftrages für Suizidprävention an der Universitätsklinik für Psychiatrie I in Salzburg. Ab 2000 Leitung des vom Land Salzburg finanzierten Projektes „Suizidprävention – Salzburg“, ein Mitglied im WHO/EURO Network on Suicide Prevention and Research. Forschungsprogramm Suizidprävention am Institut für Public Health an der Paracelsus Privatmedizinischen Universität Salzburg. Kontinuierliche Tätigkeit in der Aus- und Weiterbildung von Zielgruppen unterschiedlicher Professionalität. Forschungsschwerpunkte: Suizidalität und Impulsivität/Aggressivität, Suizidmethoden, Einschätzung des Suizidrisikos, Autobiographisches Gedächtnis und Suizidalität, Sexuelle Orientierung und Suizidalität, Suizidprävention für junge Menschen.

### Korrespondenzadresse

*Dr. Martin Plöderl*  
Sonderauftrag für Suizidprävention  
Christian-Doppler-Klinik  
Ignaz-Harrer Straße 79  
5020 Salzburg  
Österreich  
E-Mail: m.ploederl@salk.at