

ORIGINALARBEIT

Sexualverhalten in Deutschland

Ergebnisse einer repräsentativen Befragung

Julia Haversath, Kathrin M. Gärtner, Sören Kliem, Ilka Vasterling, Bernhard Strauss*,
Christoph Kröger*

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: In Deutschland existieren bislang keine bevölkerungsbasierten Befragungen zur Häufigkeit verschiedener sexueller Verhaltensweisen. Besonders in Bezug auf die Prävention und Behandlung sexuell übertragbarer Infektionen ist das Sexualverhalten jedoch von interdisziplinärem Interesse.

Methode: Im Rahmen einer Mehrthemenbefragung wurden von 2 524 Personen per Fragebogen Informationen zu sexueller Orientierung, sexuellen Praktiken und Außenkontakten sowie zu Verhütungsmaßnahmen erhoben.

Ergebnisse: Die überwiegende Mehrheit der teilnehmenden Frauen (82 %) und Männer (86 %) beschrieb sich selbst als heterosexuell. Die meisten Personen (88 %) bejahten, jemals Vaginalverkehr praktiziert zu haben, etwa die Hälfte auch aktiven oder passiven Oralverkehr. 4 % der Männer und 17 % der Frauen berichteten, mindestens einmal rezeptiven Analverkehr gehabt zu haben. Ungeschützten Geschlechtsverkehr außerhalb der primären Partnerschaft hatten 5 % einmal sowie 8 % mehr als einmal, wobei von diesen Personen nur 2 % angaben, beim Geschlechtsverkehr innerhalb der Partnerschaft immer Kondome zu nutzen. Von den Personen, welche von ungeschütztem Geschlechtsverkehr außerhalb der Partnerschaft berichteten, hatten 25 % danach eine medizinische Untersuchung aus Sorge bezüglich sexuell übertragbarer Infektionen in Anspruch genommen.

Schlussfolgerung: In einigen Personengruppen können routinemäßige sexualmedizinische Untersuchungen dazu beitragen, die Verbreitung sexuell übertragbarer Infektionen zu begrenzen. Teil dieser Untersuchungen sollte die einfühlsame Befragung zu sexuellen Verhaltensweisen sein, die ein hohes Infektionsrisiko bergen. Informationen über mögliche Übertragungswege (unter anderem ungeschützter Vaginal-, Oral- und Analverkehr außerhalb der Partnerschaft) sollten vermittelt werden.

► Zitierweise

Haversath J, Gärtner KM, Kliem S, Vasterling I, Strauss B, Kröger C:
Sexual behavior in Germany—results of a representative survey.
Dtsch Arztebl Int 2017; 114: 544–50. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0545

Sexuelle Gesundheit „ist ein Zustand des körperlichen, emotionalen, mentalen und sozialen Wohlbefindens in Bezug auf die Sexualität und nicht nur das Fehlen von Krankheit, Funktionsstörungen oder Gebrechen“ (1). Laut Weltgesundheitsorganisation (2) ist sexuelle Gesundheit eng mit Wohlbefinden und Lebensqualität verbunden. Um sexuelle Gesundheit in der Gesundheitspolitik zu berücksichtigen und im Gesundheitssystem Risiken zu erkennen, stellen repräsentative Daten zu sexuellem Verhalten über die Lebensspanne eine wichtige Voraussetzung dar. Hinsichtlich des Sexuallebens der Deutschen liegen nur wenige wissenschaftliche Studien vor, die meist auf spezifische Subgruppen, unter anderem homosexuelle Männer (e1), Adoleszente (e2) und Studenten (e3), fokussieren. Für die deutsche Allgemeinbevölkerung fehlt bislang eine Erfassung des Sexualverhaltens anhand einer repräsentativen Stichprobe. In anderen Ländern (zum Beispiel USA, Großbritannien, Australien, Schweden) wurden derartige Befragungen durchgeführt (3–5, e4, e5). Dabei wurde in der Altersgruppe 25–44 Jahre Vaginalverkehr mit 98 % (Frauen) beziehungsweise 97 % (Männer) (3) als häufigste Praktik angegeben, Oralverkehr mit 89 % beziehungsweise 90 % (3) und Analverkehr mit 36 % beziehungsweise 44 % (3). Auch gleichgeschlechtliche Sexualkontakte wurden bejaht (12 % beziehungsweise 6 %; [3]). Deutschsprachigen Kohortenstudien ist zu entnehmen, dass 15–26 % der Frauen beziehungsweise 17–32 % der Männer während der aktuellen Beziehung sexuelle Außenkontakte angeben ([6], für einen Überblick). Eine Online-Befragung ergab Raten von 4 % beziehungsweise 34 % für homosexuelle Frauen und Männer, 29 % beziehungsweise 49 % für heterosexuelle Frauen und Männer (7). Derartige Studien unterliegen allerdings diversen Verzerrungen (zum Beispiel durch die Stichprobenziehung und Selbstselektion).

Sexuell übertragbare Infektionen (STIs, „sexually transmitted infections“) stellen eine interdisziplinäre Herausforderung dar. Während die Inzidenzraten des Humanen-Immundefizienz-Virus (3 200 HIV-Neuinfektionen in 2015 (95%-KI: [3 000; 3 400]) sowie nicht meldepflichtiger STIs (Chlamydia trachomatis, Gonorrhö) deutschlandweit in den letzten Jahren auf konstantem Niveau blieben (8, 9), wurde seit 2010 eine kontinuierliche Zunahme der Syphilis-Inzidenz (8,5 Fälle pro 100 000 Einwohner in 2015) festgestellt (10). Der Anstieg der Neuinfektionen beruht hauptsächlich auf vermehrten Meldungen von Männern, die Sex mit

*Prof. Strauss und Prof. Kröger teilen sich die Letztautorenschaft.

Abteilung für Klinische Psychologie, Psychotherapie und Diagnostik, Technische Universität Braunschweig; M. Sc. Psych. Haversath, M. Sc. Psych. Gärtner, Dr. rer. nat. Vasterling, PD Dr. phil. Kröger

Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen: Dr. rer. nat. Kliem

Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie, Universitätsklinikum Jena: Prof. Dr. phil. habil. Strauss

Institut für Psychologie, Universität Hildesheim: Prof. Dr. phil. Kröger

KLINISCHE IMPLIKATIONEN

- Bei wechselnden Sexualpartnern sollte explizit auf Übertragungswege von sexuell übertragbaren Krankheiten (STIs) (zum Beispiel auch auf den unbekannteren orogenitalen Übertragungsweg) und den Kondom- beziehungsweise Femidomgebrauch hingewiesen werden.
- Wie auch in der S1-Leitlinie zu STIs (19) empfohlen, sollten Personen mit wechselnden Sexualpartnern regelmäßig in explorativen und beratenden Gesprächen sowie sexualmedizinisch (klinisch und labordiagnostisch) untersucht werden.
- Sexualpartner von Personen mit diagnostizierten STIs sollten ebenfalls untersucht werden, sofern eine Schweigepflichtbindung von dem infizierten Partner erteilt wurde.
- Neben der ausführlicheren Thematisierung von Übertragungswegen und Schutzmaßnahmen von STIs in Vorsorgeuntersuchungen für Jugendliche (J1 & J2) sollten im Sinne der Empfehlungen der ständigen Impfkommission (23) alle Mädchen je nach Impfstoff im Alter von 9 bis 13 beziehungsweise 9 bis 14 Jahren gegen HPV geimpft werden. Da es Hinweise darauf gibt, dass Frauen auch zu einem späteren Zeitpunkt von der Impfung profitieren können, sollte nach einer Informationsvermittlung diesbezüglich im Einzelfall partizipativ entschieden werden (20).

Männern (MSM) haben (10). Da keine aktuellen epidemiologischen Daten verfügbar sind, ist eine Abschätzung der Inzidenzraten von Herpes genitalis (Herpes-simplex-Viren, HSV-1, HSV-2) und HPV-Infektionen (Humane Papillomaviren) nicht möglich. Aufgrund der zunehmenden Impfung gegen HPV darf angenommen werden, dass die Prävalenzrate dieser STIs in den letzten Jahren abgenommen hat [e6–e8]. STIs können neonatale Schäden verursachen (zum Beispiel durch Herpes genitalis), zu genitalen und extragenitalen Neoplasien führen (zum Beispiel durch HPV-Infektion) oder eine Infertilität (durch Chlamydia-trachomatis-Infektionen) zur Folge haben (11, 12).

Ein Übertragungsweg von STIs sind ungeschützter Vaginal-, Anal- und Oralverkehr (13). Wegen des inkonsistenten Kondomgebrauchs während außerpartnerschaftlicher Sexualkontakte bei gleichzeitigem Verzicht auf Kondomgebrauch in der Partnerschaft gelten

Ein Übertragungsweg von STIs sind ungeschützter Vaginal-, Anal- und Oralverkehr (13). Wegen des inkonsistenten Kondomgebrauchs während außerpartnerschaftlicher Sexualkontakte bei gleichzeitigem Verzicht auf Kondomgebrauch in der Partnerschaft gelten

TABELLE 1

Soziodemografische Daten

	Gesamt (N = 2 524)		Männer (n = 1 145)		Frauen (n = 1 379)	
Alter						
M [95%- KI]	48,48 [48,13; 49,55]		48,44 [47,38; 49,50]		49,17 [48,21; 50,12]	
range	14–99		14–93		14–99	
sexuelle Orientierung						
	N	%	n	%	n	%
heterosexuell	2 118	84	986	86	1 132	82
überwiegend heterosexuell	86	3	32	3	54	4
bisexuell	21	1	10	1	11	1
überwiegend homosexuell	11	0	4	0	7	1
homosexuell	22	1	11	1	11	1
unklar/unsicher	19	1	11	1	8	1
andere	100	4	40	3	60	4
keine Angabe	147	6	51	4	96	7
Familienstand						
verheiratet/zusammenlebend	1 040	41	501	44	539	39
verheiratet/getrennt lebend	54	2	23	2	31	2
ledig	776	31	407	36	369	27
geschieden	391	15	140	12	251	18
verwitwet	256	10	71	6	185	13
keine Angabe	7	0	3	0	4	0

M, Mittelwert; [95%-KI]: 95%-Konfidenzintervall des Mittelwertes

insbesondere verschwiegene sexuelle Außenkontakte als Verbreitungsweg von STIs (14, 15). Ebenso sind ungewollte Schwangerschaften im Zusammenhang mit ungeschütztem Geschlechtsverkehr relevant: Neben dem Versagen der Kontrazeption und Non-Compliance ist ungeschützter Geschlechtsverkehr Grund für die Verschreibung von Interzeptiva. Etwa 13 % der Frauen haben mindestens einmal ein Interzeptivum eingenommen (16).

Diese Studie soll anhand von einer für Alter und Geschlecht repräsentativen Stichprobe einen Überblick über verschiedene Sexualverhaltensweisen geben. Somit erhalten im Gesundheitssystem Tätige eine Informationsbasis, die bei der Erhebung einer Sexualanamnese, der Prävention und Therapie von STIs, der Behandlung sexueller Funktionsstörungen oder in der Sexualpädagogik hilfreich sein kann.

Methodik

In einer bundesweiten Erhebung wurden soziodemografische Angaben in einer mündlichen Vor-Ort-Befragung ermittelt. Anschließend erhielten die Probanden zur eigenständigen Bearbeitung einen Fragebogen, der sexuelle Orientierung, Partnerschaft und Verhütung, sexuelles Verhalten und sexuelle Außenkontakte erfasste. Insgesamt wurden 2 524 Personen befragt, davon waren 45 % männlich und 55 % weiblich (Tabelle 1). Vor der Auswertung wurden Plausibilitätsprüfungen anhand der vollständigen Datensätze durchgeführt. Mithilfe einer Anpassungsgewichtung wurde jeder Fall gewichtet, sodass die Stichprobe insgesamt für die Merkmalskombination „Alter und Geschlecht“ sowie „Wohnort nach Bundesland“ der deutschen Bevölkerung entsprach. Eine ausführliche Beschreibung der Datenerhebung, Messinstrumente und Auswertung ist online verfügbar.

Ergebnisse

Sexuelle Orientierung

Die meisten Frauen (82 %) und Männer (86 %) beschrieben sich als ausschließlich heterosexuell (Tabelle 1). Die gegengeschlechtliche sexuelle Anziehung (Männer: M = 3,78; 95%-Konfidenzintervall [KI]: [3,71; 3,86]; Frauen: Mittelwert [M] = 3,25; 95%-KI: [3,17; 3,33]) war jeweils deutlich stärker ausgeprägt als die Anziehung durch gleichgeschlechtliche Personen (Männer: M = 1,16; 95%-KI: [1,11; 1,20]; Frauen: M = 1,25; 95%-KI: [1,20; 1,29]; gemessen mit einer fünfstufigen Likertskala: 1 = nie/gar nicht, 5 = sehr stark). Der überwiegende Anteil der Männer (83 %) und Frauen (78 %) berichteten bei Abfrage der Anzahl von Sexualpartnern während des bisherigen Lebens (Lebenszeitsexualpartner) gegengeschlechtliche Sexualkontakte. Lediglich 5 % der Männer und 8 % der Frauen berichtete von gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten.

Partnerschaft

Von den Befragten gaben 57 % an, sich derzeit in einer festen Partnerschaft zu befinden. Insgesamt waren die Probanden eher zufrieden mit der Partnerschaft. Von

TABELLE 2

Häufigkeit von Sexualpraktiken im letzten Jahr

	Männer	Frauen
	M [95%-KI]	M [95%-KI]
Vaginalverkehr		
	32,71 [29,41; 36,01] (n = 745)	25,16 [21,62; 28,70] (n = 836)
Oralverkehr oder orale Stimulation, aktiv		
bei Frauen	12,87 [10,33; 15,40] (n = 474)	1,36 [0,55; 2,17] (n = 385)
bei Männern	0,79 [0,18; 1,40] (n = 390)	7,29 [5,68; 8,90] (n = 448)
Oralverkehr oder orale Stimulation, passiv		
von Frauen	11,01 [8,91; 13,11] (n = 372)	0,96 [0,28; 1,64] (n = 324)
von Männern	0,76 [0,18; 1,35] (n = 372)	8,23 [6,22; 10,24] (n = 324)
Analverkehr, passiv		
von Männern	9,97 [2,86; 17,09] (n = 35)	4,47 [3,18; 5,75] (n = 189)
Analverkehr, aktiv		
bei Männern	2,23 [0,48; 3,98] (n = 151)	–
bei Frauen	4,01 [2,58; 5,43] (n = 151)	–

M, Mittelwert; [95%-KI], 95%-Konfidenzintervall des Mittelwertes. Die berichteten Mittelwerte wurden anhand der Angaben der jeweiligen Stichprobengröße berechnet.

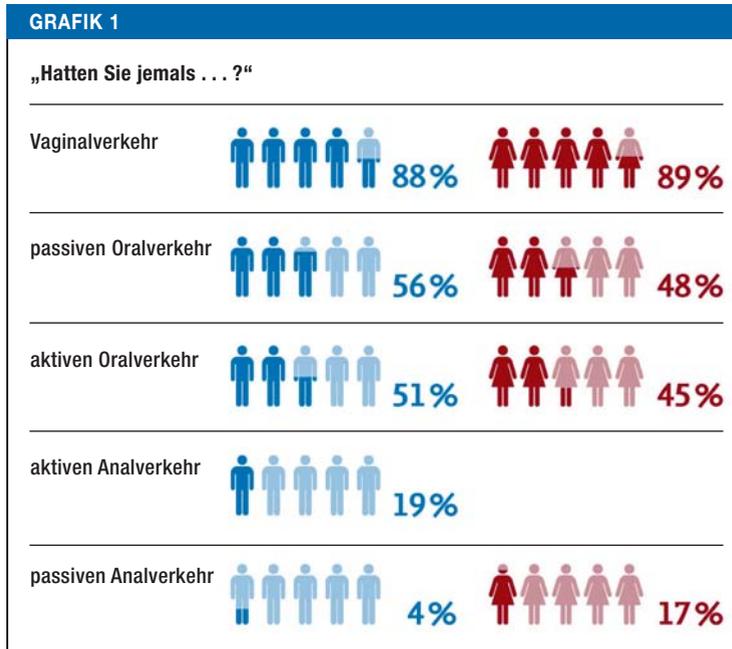
den 57 % der Probanden, welche sich in einer festen Partnerschaft befanden, hatten 40 % eine monogame Partnerschaft, 2 % eine offene Beziehung und 1 % gemeinsame Triolen vereinbart. Über Kontakte mit Dritten hatten 56 % keine Vereinbarung getroffen.

Verhütung

Von den 57 % der Probanden, die sich in einer festen Partnerschaft befanden, gaben 76 % an, innerhalb der Partnerschaft nie, 12 % manchmal, 3 % häufig und 6 % immer Kondome zu nutzen. Keine Angabe machten 4 %. Von den Frauen im reproduktiven Alter (≤ 50 Jahre) gaben 51 % an, orale Kontrazeptiva einzunehmen, 17 % verhüteten auf anderem Wege. Wegen eines Kinderwunsches betrieben 5 % keine Verhütung; 27 % berichteten, sich über Verhütung keine Gedanken zu machen. Zur postkoitalen Empfängnisverhütung hatten 7 % der Frauen einmal ein Interzeptivum eingenommen, 3 % mehr als einmal. 8 % machten keine Angabe.

Sexuelle Verhaltensweisen

Die Tabelle 2, Grafik 1 und eTabelle 1 geben einen Überblick über berichtetes sexuelles Verhalten von Männern und Frauen. Detaillierte Häufigkeitsangaben zu Sexualpraktiken nach Geschlecht und Alter finden sich in den eTabellen 1–5.



Häufigkeit von Sexualpraktiken

Sexuelle Außenkontakte

Jemals während einer Partnerschaft sexuellen Verkehr mit einer anderen Person als dem festen Partner gehabt zu haben, berichteten 17 % der Befragten. Keine Angabe machten 5 %. Mehr Männer (21 %) als Frauen (15 %) bejahten die Frage nach Außenkontakten ($\chi^2 [2] = 17\,972$, $p = 0,001$). Im Mittel wurden von Personen mit Außenkontakten insgesamt 3,65 andere Partner (range = 1–199; 95%-KI: [2,51; 4,79]) neben primären Partnern angegeben, 40 Personen machten hierzu keine Angabe. Während der aktuellen Partnerschaft berichteten 7 % von sexuellen Außenkontakten, 4 % machten keine Angabe. Auch hier zeigten sich signifikante Geschlechtsunterschiede ($\chi^2 [2] = 4\,724$, $p = 0,030$): Mehr Männer (8 %) als Frauen (6 %) gaben Außenkontakte während der aktuellen Partnerschaft an. Im Mittel wurden von den Personen mit Außenkontakten 2,71 andere Partner (range = 1–20; 95%-KI: [2,06; 3,36]) während der aktuellen Partnerschaft angegeben, zehn Personen machten keine Angabe zur Anzahl. Von 8 % der Männer ($n = 89$) wurden Außenkontakte mit im Mittel 4,06 weiblichen Prostituierten (95%-KI: [2,15; 5,97]) angegeben. Von wenigen Männern (0,01 %; $n = 8$) wurden Außenkontakte mit durchschnittlich 2,38 männlichen Prostituierten (95%-KI: [0,72; 4,04]) berichtet. Frauen wurden nicht hinsichtlich ihrer Sexualkontakte mit Prostituierten befragt, da befürchtet wurde, dass die Abbruchrate infolge derartiger Fragen steigt.

Ungeschützter Geschlechtsverkehr

Von den Befragten gaben 82 % an, nie ungeschützten Geschlechtsverkehr außerhalb der primären Partnerschaft gehabt zu haben, 5 % einmal sowie 8 % mehr als einmal. Eine anschließende medizinische Untersu-

chung aufgrund der Sorge vor STIs hatten von denjenigen, die ungeschützten Geschlechtsverkehr berichtet hatten, 16 % einmal und 9 % mehr als einmal in Anspruch genommen, 74 % gaben an, sich nicht medizinisch untersuchen lassen zu haben, 1 % machte keine Angabe. Von den Personen, die ungeschützten außerpartnerschaftlichen Geschlechtsverkehr angaben, nutzten lediglich 2 % immer Kondome beim Geschlechtsverkehr mit dem festen Partner. Hingegen gaben 38 % beziehungsweise 7 % an, in der Partnerschaft nie beziehungsweise manchmal Kondome zu nutzen, 3 % gaben häufigen Kondomgebrauch an.

Ausgehend von der Annahme, dass STIs mit der Anzahl der Lebenszeitsexualpartner assoziiert sein könnten, wurde eine Subgruppe mit erhöhtem Risiko für STIs ermittelt ($n = 35$ Männer, $n = 27$ Frauen), die während der aktuellen Partnerschaft einen Außenkontakt angegeben hatten, von ungeschütztem Geschlechtsverkehr außerhalb der Partnerschaft sowie inkonsistentem Kondomgebrauch in der Partnerschaft berichteten. Männer aus dieser Hochrisikogruppe gaben im Mittel 38 Sexualpartnerinnen an, Frauen hingegen im Mittel 17 Partner (Grafik 2). Verglichen mit Personen, die nicht alle der genannten Merkmale erfüllten (Normalbevölkerung), war die Anzahl der Sexualpartner der Hochrisikogruppe mehr als dreimal so hoch. Von Personen, die Sexualkontakte mit Prostituierten angaben ($n = 93$), berichteten 36 % davon, mit dem primären Partner nie Kondome zu nutzen. Nur je 4 % führten an, gelegentlich, häufig oder immer Kondome einzusetzen. Die Hälfte derjenigen, die Sexualkontakte mit Prostituierten angaben, berichtete von ungeschütztem außerpartnerschaftlichem Geschlechtsverkehr (einmal: 18 %; mehr als einmal: 33 %). Die vorliegenden Daten enthalten keine Angaben zum Vorkommen beziehungsweise der Häufigkeit von ungeschütztem Verkehr mit Prostituierten.

Diskussion

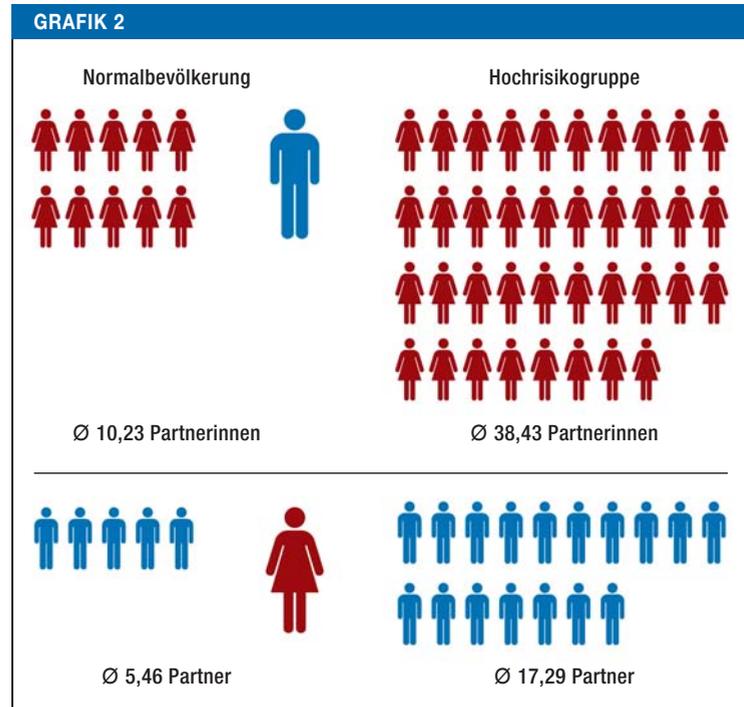
Die 25- bis 29-jährigen Probanden sind wie in einer vorherigen Studie (4) die sexuell aktivste Altersgruppe. Mit zunehmendem Alter ist ein Frequenzabfall sexueller Aktivität zu beobachten, was auf Partnerschaftsdauer (17) sowie das Altern (zum Beispiel Abfall des Testosteronspiegels) (e9) zurückzuführen sein kann. Wie auch in der bisherigen Sexualforschung in den USA und Großbritannien (3, 5) ergaben sich diskrepante Angaben von Männern und Frauen bezüglich der Anzahl der Sexualpartner. Selbstwertdienliche Verzerrungen und geschlechtsspezifisches Antwortverhalten könnten zu den unterschiedlichen Angaben beigetragen haben. Unseres Wissens nach wurden die Ursachen für diese diskrepanten Angaben bisher nicht untersucht. Auch eine Validierung der Angaben anhand von Verhaltensdaten wurde bisher nicht vorgenommen. Im Vergleich zu vorherigen, nicht repräsentativen Studien berichteten weniger Probanden von aktivem oder passivem Oral- sowie insertivem und rezeptivem Analverkehr. Dies ist möglicherweise bedingt durch kulturelle Unterschiede (3, 4) oder onlinebasierte Erhebungen (18).

Der Anteil von Personen mit sexuellen Außenkontakten ist im Vergleich zu vorherigen Studien (6, 7) eher gering. Somit scheinen viele Partner dem weitverbreiteten Wunsch nach Treue in Partnerschaften (e10) gerecht zu werden. Aufgrund der Zufallsauswahl der Stichprobe und des eigenständigen Ausfüllens der Fragebögen ist davon auszugehen, dass die Daten im Vergleich verzerrungsfrei und die dargestellten Raten verlässlicher sind.

Besonders relevant ist, dass Personen von ungeschütztem, außerspartnerschaftlichem Geschlechtsverkehr berichteten, wobei von diesen lediglich ein geringer Anteil (2 %) angab, in der Partnerschaft immer Kondome zu nutzen. Bei wechselnden Sexualpartnern und inkonsequenter Kondomnutzung werden regelmäßige sexualmedizinische Untersuchungen empfohlen, da STIs ansonsten zunächst unentdeckt bleiben (19). Nur jeder Vierte, der ungeschützten, außerspartnerschaftlichen Geschlechtsverkehr bejahte, hat eine entsprechende medizinische Untersuchung durchführen lassen. Gleichzeitig zeigten einige Personen Verhaltensweisen (Außenkontakt, ungeschützter außerspartnerschaftlicher Geschlechtsverkehr, inkonsistenter Kondomgebrauch, höhere Anzahl von Lebenszeitsexualpartnern), die mit Blick auf STIs als riskant einzustufen sind. Bedenkt man, dass mehr als 80 % von 18- bis 40-Jährigen in einer anderen Befragung angaben, im Kontakt mit Ärzten noch nie umfassend nach ihrer Sexualität befragt worden zu sein (Brenk-Franz K, Strauß B [in Vorb]: Versorgung von Menschen mit sexuellen Funktionsstörungen), unterstreichen die Ergebnisse die Notwendigkeit einer genauen Exploration riskanter Verhaltensweisen sowie sachlicher und strukturierter Aufklärungsarbeit zur Prävention von STIs. Leitliniengemäß (20) sollten präventiv zusätzlich frühzeitige Impfungen gegen HPV (Typen 16 und 18) erfolgen.

Ob eine Impfung zu einem späteren Zeitpunkt, insbesondere nach Aufnahme der sexuellen Aktivität, sinnvoll ist, sollte im Einzelfall entschieden werden (20). Auch hierzu ist eine ausführliche Sexualanamnese hilfreich und notwendig.

Die Ergebnisse sollten unter Berücksichtigung der Stichprobenzusammensetzung gesehen werden. Die Teilnehmer gaben hauptsächlich an, heterosexuell zu sein. Der Anteil homosexueller Probanden lag im Bereich anderer deutschsprachiger Untersuchungen (21). Der Anteil derer, die gleichgeschlechtliche Sexualpartner angaben (5–8 %), war hingegen im Vergleich zu US-amerikanischen (10 %; [e11]) und britischen (7–16 %; [5]) Studien geringer ausgeprägt. Aufgrund kleiner Teilstichprobengrößen können keine Aussagen zu spezifischen Subgruppen (zum Beispiel mit homosexueller Identität) getroffen werden. Hierzu wäre eine im Vergleich zur Gesamtpopulation überproportionale Vertretung dieser Subgruppen in der Stichprobe (Oversampling) erforderlich gewesen. Ebenso wurde aus ökonomischen Gründen auf eine Erfassung des Körperschemas und der Zufriedenheit mit den erfassten sexuellen Verhal-



Durchschnittliche Anzahl der Sexualpartner über die Lebenszeit

tenweisen verzichtet. Auch kann nicht festgestellt werden, welche Faktoren (zum Beispiel Pornografiekonsum) Einfluss auf ausgeübte sexuelle Praktiken haben. Außerdem wurde nicht auf Verhütungsverhalten bei spezifischen sexuellen Verhaltensweisen eingegangen. Beispielsweise werden bei orogenitalen Sexualkontakten mangels Kenntnis des Ansteckungsrisikos mit STIs auch bei multiplen Partnern deutlich seltener Schutzmaßnahmen angewandt (22). Bei der Rekrutierung wurden bestimmte Kriterien (Alter, Geschlecht, Wohnort) gewichtet, sodass die Stichprobe weitgehend repräsentativ für die deutsche Gesamtbevölkerung ausfällt. Dennoch können einzelne Häufigkeitsangaben dadurch verzerrt sein, dass die Antwortbereitschaft abhängig vom Iteminhalt variierte. Obwohl ein zur Erfassung sensibler Daten empfohlenes computergestütztes Selbstinterview eingesetzt wurde, mussten wir vielfach fehlende Werte verzeichnen (17–43 %). Wir haben uns gegen eine Schätzung der fehlenden Angaben entschieden und Vertrauensintervalle angegeben. Prinzipiell ist bei Angabe von Sexualverhalten von selbstwertdienlichen Erinnerungsverzerrungen und Tendenzen der Selbstdarstellung auszugehen. Da auch bei anderen Erhebungsmethoden Selbstauskünfte zu diesem Thema Verzerrungen unterliegen (e12), sollten zukünftig Partner beziehungsweise Partnerinnen zu Verhaltens- und Erlebensweisen des Anderen befragt werden, um die Auskünfte validieren zu können. Mithilfe einer longitudinal angelegten Studie ließen sich auch Prädiktoren für riskantes Sexualverhalten identifizieren.

KERNAUSSAGEN

- Repräsentative Untersuchungen spezifischer Aspekte des Sexualverhaltens bieten eine wichtige Basis für die Gestaltung einer Sexualanamnese und die Aufklärung von Patienten.
- Über inkonsistenten Kondomgebrauch bei wechselnden Sexualpartnern können sexuell übertragbare Infektionen weiter Verbreitung finden. Von ungeschütztem Geschlechtsverkehr außerhalb der Partnerschaft berichteten 13 % aller Befragten, wobei von diesen Personen nur 2 % beim partnerschaftlichen Geschlechtsverkehr immer Kondome nutzten.
- Zur postkoitalen Empfängnisverhütung hatten 7 % der Frauen einmal ein Interzeptivum eingenommen, 3 % mehr als einmal.
- 8 % der Männer gaben an, mindestens einmal Sexualkontakt zu Prostituierten gehabt zu haben.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Manuskriptdaten

eingereicht: 28. 11. 2016, revidierte Fassung angenommen: 7. 6. 2017

LITERATUR

1. Weltgesundheitsorganisation: Definition Sexuelle und reproduktive Gesundheit. www.euro.who.int/de/health-topics/Life-stages/sexual-and-reproductive-health/news/news/2011/06/sexual-health-throughout-life/definition (last accessed on 5 May 2017).
2. World Health Organization: Defining sexual health. Report of a technical consultation on sexual health, 28–31 January 2002, Geneva. www.who.int/reproductivehealth/topics/gender_rights/defining_sexual_health.pdf; 2006 (last accessed on 5 October 2016).
3. Chandra A, Copen CE, Mosher WD: Sexual behavior, sexual attraction, and sexual identity in the United States: data from the 2006–2010 National Survey of Family Growth 2010; 5: 45–66.
4. Herbenick D, Reece M, Schick V, Sanders SA, Dodge B, Fortenberry JD: Sexual behavior in the United States: results from a national probability sample of men and women ages 14–94. *J Sex Med* 2010; 7: 255–65.
5. Mercer CH, Tanton C, Prah P, 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). *Lancet* 2013; 382: 1781–94.
6. Kröger C: Sexuelle Außenkontakte und -beziehungen in heterosexuellen Partnerschaften. *Psychol Rundsch* 2010; 61: 123–43.
7. Haversath J, Kröger C: Sexuelle Außenkontakte und deren Prädiktoren bei Homo- und Heterosexuellen. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2014; 64: 458–64.
8. Robert Koch-Institut: Sechs Jahre STD-Sentinel Surveillance in Deutschland – Zahlen und Fakten. *Epid Bull* 2010; 3: 20–7.
9. Robert Koch-Institut: Schätzung der Zahl der HIV-Neuinfektionen und der Gesamtzahl von Menschen mit HIV in Deutschland. *Epid Bull* 2016; 45: 498–509.
10. Robert Koch-Institut: Weiterer verstärkter Anstieg von Syphilis-Infektionen bei Männern, die Sex mit Männern haben. *Epid Bull* 2016; 50: 547–60.
11. Gille G, Hampf M, Kreuter A, Klusmann J, Wojcinski M, Gross G: HPV-induzierte Kondylome, Karzinome und Vorläuferläsionen-eine interdisziplinäre Herausforderung. *Dtsch med Wochenschr* 2014; 139: 2405–10.

12. Wagenlehner FME, Brockmeyer NH, Discher T, Friese K, Wichelhaus TA: The presentation, diagnosis and treatment of sexually transmitted infections. *Dtsch Arztebl Int* 2016; 113: 11–22.
13. Marcus U: Risiken und Wege der HIV-Übertragung: Auswirkungen auf Epidemiologie und Prävention der HIV-Infektion. *Bundesgesundheitsbl* 2000; 43: 449–58.
14. Johnson AM, Mercer CH, Erens B, et al.: Sexual behaviour in Britain: partnerships, practices, and HIV risk behaviours. *Lancet* 2001; 358: 1835–42.
15. Traeen B, Holmen K, Stigum H: Extradysidic sexual relationships in Norway. *Arch Sex Behav* 2007; 36: 55–65.
16. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Repräsentativbefragungen Forschung und Praxis der Sexuaufklärung und Familienplanung. Verhütungsverhalten Erwachsener 2011: Aktuelle repräsentative Studie im Rahmen einer telefonischen Mehrthemenbefragung, 1st edition. Köln: BZgA 2011.
17. von Sydow K, Seiferth A: Sexualität in Paarbeziehungen. Praxis der Paar- und Familientherapie Band 8. Göttingen: Hogrefe 2015.
18. Corsten C, von Räden U: Prävention sexuell übertragbarer Infektionen (STI) in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl* 2013; 56: 262–8.
19. Bremer V, Brockmeyer N, Coenenberg J: S1-Leitlinie STI/STD-Beratung, Diagnostik und Therapie (2015). www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/059-006I_S1_STI_STD-Beratung_2015-07.pdf (last accessed on 7 March 2017).
20. Gross G, Becker N, Brockmeyer NH, et al.: S3-Leitlinie Impfprävention auf HPV-assoziierte Neoplasien (2013). www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/082-002k_Impfprävention_HPV_assoziierte_Neoplasien_2013-12.pdf (last accessed on 7 March 2017).
21. Bundeszentrale für politische Bildung: Datenreport 2016. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. www.destatis.de/DE/Publikationen/Datenreport/Downloads/Datenreport2016.pdf?__blob=publicationFile (last accessed on 25 February 2017).
22. Schöffner H: Sexuell übertragbare Infektionen der Mundhöhle. *Hautarzt* 2012; 63: 710–5.
23. Ständige Impfkommission (STIKO): Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut 2016/2017. *Epid Bull* 2016 (Nr. 34 vom 29.08.2016). www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/Ausgaben/34_16.pdf?__blob=publicationFile (last accessed on 5 May 2017).

Anschrift für die Verfasser

Prof. Dr. phil. Christoph Kröger
 Universität Hildesheim
 Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim
kroegerc@uni-hildesheim.de

Zitierweise

Haversath J, Gärtner KM, Kliem S, Vasterling I, Strauss B, Kröger C: Sexual behavior in Germany—results of a representative survey. *Dtsch Arztebl Int* 2017; 114: 545–50. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0545

The English version of this article is available online:
www.aerzteblatt-international.de

Zusatzmaterial

Mit „e“ gekennzeichnete Literatur:
www.aerzteblatt.de/lit3317 oder über QR-Code

eMethodenteile, eTabellen:
www.aerzteblatt.de/17m0545 oder über QR-Code



Freier Zugang zu allen Artikeln

Alle Beiträge im Deutschen Ärzteblatt sind im Internet frei zugänglich (open access). Dies gilt für die deutsche und für die englische Fassung.

Zusatzmaterial zu:

Sexualverhalten in Deutschland Ergebnisse einer repräsentativen Befragung

Julia Haversath, Kathrin M. Gärtner, Sören Kliem, Ilka Vasterling,
Bernhard Strauss, Christoph Kröger

Dtsch Arztebl Int 2017; 114: 545–50. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0545

eLITERATUR

- e1. Deutsche AIDS-Hilfe e. V. (eds.): Schwule Männer und HIV/AIDS: Lebensstile, Sex, Schutz- und Risikoverhalten 2010. Eine Befragung im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/34238/ssoar-2012-bochow_et_al-Schwule_Manner_und_HIVAIDS_.pdf?sequence=1 (last accessed on 25 February 2017).
- e2. Bode H, Heßling A: Jugendsexualität 2015. Die Perspektive der 14- bis 25-Jährigen. Ergebnisse einer aktuellen repräsentativen Wiederholungsbefragung. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2015.
- e3. Dekker A, Matthiesen S: Studentische Sexualität im Wandel: 1966–1981–1996–2012. *Z Sexualforsch* 2015; 28: 245–71.
- e4. Smith AMA, Rissel CE, Richters J, Grulich AE, de Visser RO: Sex in Australia: sexual identity, sexual attraction and sexual experience among a representative sample of adults. *Aust N Z J Public Health* 2003; 27: 138–45.
- e5. Lewin B, Fugl-Meyer K, Helmius G: Sex in Sweden: about sexual life in Sweden, 1996. *Natl Inst Pub Health* 1998.
- e6. Deléré Y, Remschmidt C, Leuschner J, et al.: Human papillomavirus prevalence and probable first effects of vaccination in 20 to 25 year-old women in Germany: a population-based cross-sectional study via home-based self-sampling. *BMC Infect Dis* 2014; 14: 87.
- e7. Brotherton JM, Fridman M, May CL, et al.: Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. *Lancet* 2011; 377: 2085–92.
- e8. Horn J, Damm O, Kretzschmar MEE, et al.: Estimating the long-term effects of HPV vaccination in Germany. *Vaccine* 2013; 31: 2372–80.
- e9. Yee L: Aging and sexuality. *Australian Family Physician* 2010; 39: 718–21.
- e10. Institut für Demoskopie Allensbach: JACOBS Krönung Studie mit der aktuellen Ausgabe. Partnerschaft 2012: Zwischen Herz und Verstand. Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Befragung. www.jacobskroenung-studie.de/archiv#a-partnerschaft; 2012 (last accessed on 9 December 2013)
- e11. Vrangalova Z, Savin-Williams RC: Mostly heterosexual and mostly gay/lesbian: evidence for new sexual orientation identities. *Arch Sex Behav* 2012; 41: 85–101.
- e12. Whisman MA, Snyder DK: Sexual infidelity in a national survey of American women: differences in prevalence and correlates as a function of method of assessment. *J Fam Psychol* 2007; 21: 147–54.
- e13. Kish L: A procedure for objective respondent selection within the household. *JASA* 1949; 44: 380–7.
- e14. Terman L (assisted by Butterwieser P, Ferguson LW, Johnson WB, Wilson DP): Psychological factors in marital happiness. New York: McGraw-Hill 1938.

eMETHODENTEIL

Methode

Die Daten wurden im Rahmen einer Mehrthemenbefragung erhoben, welche durch Mitarbeiter der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig koordiniert wurde. Nach der Bewilligung der Befragung durch die Ethikkommission an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig (Az.: 452–15–21122015) wurde die Befragung durch das Markt- und Sozialforschungsinstitut USUMA („Unabhängiger Service für Umfragen, Methoden und Analysen“) durchgeführt. Die Datenerhebung dauerte acht Wochen (20. Januar bis 16. März 2016). In der Untersuchung wurden unter anderem Arbeitslosigkeit, Migrationshintergrund, verschiedene Einstellungen (unter anderem Religiosität, rechtsextreme Einstellungsmuster, Demokratie) und psychisches Befinden erfasst.

Zielhaushalte wurden nach einer Aufteilung der regionalen Flächen mittels Random-Route-Verfahren ermittelt. Die Zufallsauswahl der Zielperson erfolgte mithilfe des „Schwedenschlüssels“ (e13): Allen Personen eines Haushalts wurde hierbei durch Eintragung in ein Schema nach Geschlecht und Alter (absteigend) eine Ziffer zugeordnet. Befragt wurde diejenige Person, deren Ziffer als erstes in einer Reihe von Zufallszahlen erschien, wobei die Anordnung der Zufallszahlen in den Erfassungsprotokollen variierte. Zunächst wurden gemeinsam mit dem Interviewer soziodemografische Angaben zur Zielperson und zum Haushalt nach den demografischen Standards des Statistischen Bundesamtes in einer mündlichen Vor-Ort-Befragung ermittelt (Alter, Staatsangehörigkeit, West-/Ostdeutschland, Familienstand, Zusammenleben mit dem Partner, Schulabschluss, Erwerbstätigkeit, Haushaltsnettoeinkommen, Kirchenzugehörigkeit). Danach wurde den Befragten der Fragebogen übergeben. Dieser sollte aufgrund der teilweise sehr persönlichen Angaben eigenständig beantwortet werden. Abschließend übergab der Proband den vollständig ausgefüllten Fragebogen an den Interviewer.

- **Stichprobenbeschreibung**

Insgesamt wurden 2 524 Personen befragt (deutschsprachige Wohnbevölkerung; Mindestalter 14 Jahre; Ausschöpfung 52,3 %) (*eTabelle 1*), davon waren 45 % männlich und 55 % weiblich. Durch Anpassungsgewichtung für die Merkmalskombination „Alter und Geschlecht“ sowie „Wohnort nach Bundesland“ wurde eine Verzerrung durch Nonresponse vermindert, sodass die Stichprobe Merkmalen der Grundgesamtheit entspricht. Das durchschnittliche Alter betrug 48,48 Jahre (95%-KI: [48,13; 49,55]). Soziodemografische Angaben können *eTabelle 2* entnommen werden.

- **Messinstrumente**

Bei der Zusammenstellung des Fragebogens wurden vorliegende deutsche und internationale Messinstrumente verwendet. Englischsprachige Items wurden übersetzt und nach ausgiebiger Prüfung durch verschiedene Psychologen verwendet. Eine gesonderte Validierung der Items wurde nicht vorgenommen.

- **sexuelle Orientierung**

Über die Angaben zur sexuellen Identität (heterosexuell, überwiegend heterosexuell, bisexuell, überwiegend homosexuell, homosexuell, unklar/unsicher, andere), zur sexuellen Anziehung von Männern beziehungsweise Frauen (1 = nie/gar nicht, 5 = sehr stark) sowie die Anzahl gleich- und gegengeschlechtlicher Sexualpartner wurde sexuelle Orientierung erfasst (e11).

- **Partnerschaft und Verhütung**

Bei Angabe einer derzeitigen, festen Partnerschaft wurden Partnerschaftsdauer, globale Partnerschaftszufriedenheit (1 = sehr unglücklich, 6 = sehr glücklich) (e14) sowie Vereinbarungen über sexuelle Treue (offene Beziehung, monogame Beziehung, Triolen erlaubt, keine Vereinbarung) (7) erfasst. Ergänzend wurde der Kondomgebrauch in der Partnerschaft (1 = nie, 4 = immer) (16), sowie bei Frauen die Einnahme oraler Kontrazeptiva und Interzeptiva (16) erfragt.

- **sexuelles Verhalten**

Zunächst wurde erfasst, ob die Probanden bestimmte Sexualpraktiken jemals ausgeübt haben. Fragen nach Häufigkeiten wurden jeweils nur den Probanden gestellt, die angaben, jemals zum Beispiel Vaginalverkehr gehabt zu haben. Bei Angabe von Vaginalverkehr wurden die Probanden nach der Häufigkeit von Vaginalverkehr im letzten Jahr und im letzten Monat gefragt. Bei Oral- und Analverkehr wurden die Häufigkeiten im letzten Jahr jeweils getrennt für das Geschlecht der Sexualpartner sowie für aktiv/insertiv und passiv/rezeptiv separat abgefragt (3).

- **sexuelle Außenkontakte**

Das Vorkommen und die Häufigkeit außerpartnerschaftlicher Sexualkontakte wurde erfasst. Hierbei wurde differenziert zwischen Außenkontakten während der aktuellen Partnerschaft sowie jemals. Des Weiteren wurden Außenkontakte mit Prostituierten erfragt. Das Vorkommen ungeschützten Geschlechtsverkehrs außerhalb der Partnerschaft sowie medizinische Untersuchungen aus Sorge vor sexueller übertragbarer Infektionen (STIs) wurden ebenfalls dokumentiert.

- **Auswertung**

Vor der Auswertung wurden Plausibilitätsprüfungen anhand der vollständigen Datensätze (für alle Abschnitte der Mehrthemenbefragung) durchgeführt. Es wurden deskriptive Statistiken in absoluten und relativen Häufigkeiten berichtet. Es wurde die jeweilige Stichprobengröße genannt, auf die sich die Angaben beziehen. Diese kann variieren, weil bestimmte Fragen nur unter bestimmten Bedingungen gestellt wurden (zum Beispiel Dauer der Partnerschaft wurde nur bei Vorhandensein einer Partnerschaft erfasst) oder Probanden keine Angaben machten. Des Weiteren wurden Häufigkeiten in Mittelwerten (M) mit dem korrespondierenden 95%-Konfidenzintervall berechnet. Für Geschlechtervergleiche werden Chi-Quadrat-Tests genutzt.

eTABELLE 1

Häufigkeit von Sexualpraktiken

	Männer (n = 1 145)	Frauen (n = 1 379)
	n (%)	n (%)
Vaginalverkehr		
ja	1 008 (88)	1 226 (89)
nein	66 (6)	86 (6)
keine Angabe	71 (6)	67 (5)
Oralverkehr oder orale Stimulation, aktiv		
ja	588 (51)	624 (45)
nein	473 (41)	641 (47)
keine Angabe	84 (7)	114 (8)
Oralverkehr oder orale Stimulation, passiv		
ja	641 (56)	665 (48)
nein	419 (37)	594 (43)
keine Angabe	85 (7)	120 (9)
Analverkehr, passiv		
ja	47 (4)	238 (17)
nein	994 (87)	1 034 (75)
keine Angabe	104 (9)	107 (8)
Analverkehr, aktiv		
ja	222 (19)	-
nein	847 (74)	-
keine Angabe	76 (7)	-

eTABELLE 2

Ausschöpfungstabelle

	n	%
Brutto-Ansatz	4 902	100
qualitätsneutrale Ausfälle	72	1,5
Wohnung unbewohnt	54	1,1
keine Person der Grundgesamtheit im Haushalt	18	0,4
nicht verwendete Adresse	0	0
Netto-Stichprobe (benutzte Adressen)	4 830	100
systematische Ausfälle	2 286	47,3
davon		
Haushalt trotz viermaligem Besuch nicht angetroffen	693	14,3
Haushalt verweigert Auskunft	721	14,9
Zielperson trotz viermaligem Besuch nicht angetroffen	104	2,2
Zielperson verreist, Urlaub	23	0,5
Zielperson krank, nicht in der Lage, dem Interview zu folgen	14	0,3
Zielperson verweigert Interview	731	15,1
durchgeführte Interviews	2 544	52,7
nicht auswertbare Interviews	20	0,4
ausgewertete Interviews/Ausschöpfung	2 524	52,3

eTABELLE 3

Soziodemografische Daten

	Gesamt (N = 2 524)		Männer (n = 1 145)		Frauen (n = 1 379)	
	n	%	n	%	n	%
Höchster Schulabschluss						
ohne Haupt-/Volksschulabschluss	59	2	26	2	33	2
Haupt-/Volksschulabschluss	763	30	351	31	412	30
Mittlere Reife/Realschulabschluss	815	32	340	30	475	34
Abschluss der polytechnischen Oberschule (10. Klasse)	189	7	87	8	102	7
FS-Abitur (ohne Anerkennung)	83	3	40	3	43	3
Abitur ohne abgeschlossenes Studium	285	11	127	11	158	11
Abgeschlossenes Uni-/Hoch- bzw. FHS-Studium	253	10	130	11	123	9
Schüler(in) einer allg. Schule	75	3	43	4	32	2
Förderschule	2	0	1	0	1	0
Staatsangehörigkeit						
Deutsch	2 420	96	1 082	94	1 338	97
Nicht-Deutsch	104	4	63	6	41	3
Wohnsituation						
mit dem Partner zusammenlebend	1 317	52	635	56	682	50
nicht mit dem Partner zusammenlebend	1 171	47	493	43	678	49
keine Angabe	36	1	17	1	19	1
Haushaltsnettoeinkommen						
<1 250 €/Monat	456	18	171	15	285	21
1 250–2 500 €/Monat	1 068	42	483	42	585	42
ab 2500 €/Monat	913	36	462	40	451	33
keine Angabe	87	3	29	3	58	4

eTABELLE 4a

Altersspezifische Angaben zu Sexualpraktiken von Männern (n = 1 145)

jemals Sexualpraktik ausgeübt % [95-%-KI]	Vaginalverkehr (n = 1 074)	Oralverkehr aktiv (n = 1 061)	Oralverkehr passiv (n = 1 060)	Analverkehr rezeptiv (n = 1 041)	Analverkehr insertiv (n = 1 069)
Alter					
14–18 Jahre (n = 60)	42,1 [30,1; 55,1]	25,5 [15,8; 38,4]	25,9 [16,1; 39,0]	1,8 [0,4; 9,6]	5,6 [2,0; 15,1]
19–24 Jahre (n = 78)	94,5 [86,7; 97,8]	56,1 [44,7; 67,0]	63,5 [52,1; 73,6]	8,1 [3,8; 16,6]	19,4 [12,1; 29,7]
25–29 Jahre (n = 77)	94,4 [86,6; 97,7]	75,3 [64,3; 83,7]	73,6 [62,4; 82,4]	11,3 [5,9; 20,7]	35,6 [25,6; 47,1]
30–39 Jahre (n = 160)	97,3 [93,3; 98,9]	71,3 [63,6; 78,0]	80,8 [73,8; 86,3]	6,7 [3,7; 12,0]	28,4 [21,7; 36,1]
40–49 Jahre (n = 202)	98,4 [95,6; 99,4]	69,8 [62,9; 76,0]	71,1 [64,2; 77,0]	3,2 [1,5; 6,8]	27,4 [21,5; 34,3]
50–59 Jahre (n = 226)	97,1 [94; 98,7]	62,0 [55,3; 68,2]	68,3 [61,7; 74,2]	3,8 [2,0; 7,3]	24,8 [19,5; 30,1]
60–69 Jahre (n = 184)	96,5 [92,6; 98,4]	42,9 [35,0; 50,4]	51,5 [44,0; 59,0]	4,4 [2,2; 8,7]	12,1 [8,0; 17,8]
70–79 Jahre (n = 114)	97,1 [91,8; 99,0]	25,5 [18,4; 34,8]	32,0 [23,8; 41,6]	1,0 [0,2; 5,5]	7,8 [4,1; 14,7]
80–100 Jahre (n = 44)	92,3 [79,6; 97,2]	23,7 [13,0; 39,3]	18,4 [9,3; 33,5]	0,0 [0; 9,5]	5,4 [1,7; 17,8]

95-%-KI, 95-%-Konfidenzintervall des Mittelwertes

eTABELLE 4b

Altersspezifische Angaben zu Sexualpraktiken von Männern (n = 1 145)

Häufigkeit M [95%-KI]	Vaginalverkehr ^{*1}		Oralverkehr aktiv bei Männern ^{*2} bei Frauen ^{*2}		Oralverkehr passiv von Männern ^{*2} von Frauen ^{*2}		Analverkehr rezeptiv von Männern ^{*2}		Analverkehr insertiv bei Männern ^{*2} bei Frauen ^{*2}	
	Mittelwert [95%-KI]	95%-KI [95%-KI]	Mittelwert [95%-KI]	95%-KI [95%-KI]	Mittelwert [95%-KI]	95%-KI [95%-KI]	Mittelwert [95%-KI]	95%-KI [95%-KI]	Mittelwert [95%-KI]	95%-KI [95%-KI]
Alter										
14–18 Jahre	3,65 [1,04; 6,26]	27,95 [5,58; 50,32]	2,00 [-2,40; 6,40]	15,45 (0,83; 30,08)	1,67 [-2,18; 5,51]	14,00 [2,39; 25,61]	2	1,00 [-11,71; 13,71]	17,00 [-54,00; 88,00]	
19–24 Jahre	4,42 [2,92; 5,93]	40,13 [28,29; 51,97]	0,81 [-0,24; 1,85]	15,06 [7,13; 22,98]	1,13 [-0,33; 2,59]	16,87 [8,35; 25,38]	10,50 [-2,30; 23,30]	3,33 [-0,52; 7,19]	10,70 [-0,06; 21,46]	
25–29 Jahre	7,65 [5,29; 10,00]	60,24 [37,34; 83,14]	2,37 [0,33; 4,41]	17,07 [6,94; 27,20]	1,97 [0,11; 3,84]	12,14 [6,18; 18,09]	16,33 [-21,59; 54,26]	9,53 [-1,33; 20,39]	2,33 [0,57; 4,09]	
30–39 Jahre	6,10 [5,20; 7,00]	44,31 [36,72; 51,90]	2,71 [0,01; 5,42]	19,54 [13,59; 25,49]	1,90 [-0,66; 4,47]	17,25 [12,42; 22,09]	14,75 [-7,65; 37,15]	3,57 [-2,30; 9,44]	4,85 [1,61; 8,09]	
40–49 Jahre	5,95 [4,73; 7,16]	40,91 [34,26; 47,57]	1,40 [0,02; 2,78]	13,68 [10,07; 17,28]	0,60 [-0,11; 1,31]	11,54 [8,59; 14,49]	2,40 [-2,98; 7,78]	0,37 [-0,23; 0,97]	4,04 [2,00; 6,08]	
50–59 Jahre	3,67 [3,06; 4,28]	33,53 [27,67; 39,40]	1,56 [0,18; 2,95]	11,01 [7,42; 14,60]	0,48 [0,05; 0,92]	11,55 [7,88; 15,22]	8,60 [-13,22; 30,42]	0,20 [-0,12; 0,52]	2,98 [0,98; 4,98]	
60–69 Jahre	1,98 [1,54; 2,43]	17,37 [12,86; 21,88]	1,10 [-0,59; 2,80]	2,43 [1,23; 3,63]	1,41 [-0,44; 3,26]	3,17 [1,37; 4,98]	3,67 [-2,07; 9,40]	2,14 [-2,49; 6,77]	0,38 [-0,01; 0,76]	
70–79 Jahre	0,82 [0,44; 1,19]	9,46 [4,85; 14,07]	0,11 [-0,12; 0,33]	5,19 [-0,06; 10,45]	0,08 [-0,08; 0,24]	6,67 [0,03; 13,30]	2	0,40 [-0,71; 1,51]	4,00 [-2,80; 10,80]	
80–100 Jahre	0 [0; 0]	0,10 [-0,05; 0,26]	0 [0; 0]	4,17 [-4,24; 12,57]	0 [0; 0]	0 [0; 0]	-	0 [0; 0]	0 [0; 0]	

^{*1}Häufigkeit im letzten Monat. ^{*2}Häufigkeiten im letzten Jahr. M, Mittelwert; [95%-KI], 95%-Konfidenzintervall des Mittelwertes

eTABELLE 5a

Altersspezifische Angaben zu Sexualpraktiken von Frauen (n = 1 379)

Jemals Sexualpraktik ausgeübt % [95%-KI]	Vaginalverkehr n = 1 312	Oralverkehr aktiv n = 1 265	Oralverkehr passiv n = 1 259	Analverkehr rezeptiv n = 1 272
Alter				
14–18 Jahre (n = 60)	55,7 [42,3; 68,4]	33,3 [22,0; 47,1]	39,2 [27,0; 53,0]	11,7 [5,6; 23,4]
19–24 Jahre (n = 78)	93,4 [86,3; 96,9]	68,9 [58,7; 77,5]	73,0 [70,0; 81,1]	22,4 [15,1; 32,2]
25–29 Jahre (n = 77)	90,1 [82,2; 94,7]	68,2 [57,8; 77,0]	72,4 [62,2; 80,7]	31,8 [23,0; 42,2]
30–39 Jahre (n = 160)	94,1 [90,0; 96,6]	66,8 [60,0; 73,0]	69,7 [63,0; 75,8]	30,3 [24,4; 37,0]
40–49 Jahre (n = 202)	97,9 [95,2; 99,1]	58,9 [52,4; 65,0]	61,8 [55,4; 67,9]	21,4 [16,6; 27,1]
50–59 Jahre (n = 226)	97,6 [95,0; 98,9]	48,2 [42,1; 54,4]	53,2 [47,0; 59,3]	16,3 [12,3; 21,4]
60–69 Jahre (n = 184)	95,3 [91,4; 97,5]	35,8 [29,3; 43,0]	38,0 [31,3; 45,2]	12,0 [8,1; 17,5]
70–79 Jahre (n = 114)	92,1 [86,1; 95,6]	18,7 [12,8; 26,5]	22,1 [15,7; 30,3]	6,5 [3,4; 12,3]
80–100 Jahre (n = 44)	88,9 [77,8; 94,7]	17,0 [9,3; 29,3]	18,9 [10,6; 31,4]	3,8 [1,2; 13,0]

[95%-KI], 95%-Konfidenzintervall des Mittelwertes

eTABELLE 5b

Altersspezifische Angaben zu Sexualpraktiken von Frauen (n = 1 379)

Häufigkeit M [95%-KI]	Vaginalverkehr		Oralverkehr aktiv		Oralverkehr passiv		Analverkehr rezeptiv
	Vaginalverkehr *1	Vaginalverkehr *2	bei Männern *2	bei Frauen *2	von Männern *2	von Frauen *2	von Männern *2
Alter							
14–18 Jahre	2,71 [1,31; 4,11]	17,73 [10,58; 24,88]	4,86 [0,32; 9,39]	0,15 [–0,07; 0,38]	4,94 [0,80; 9,08]	0,25 [–0,06; 0,56]	2,17 [–0,60; 4,94]
19–24 Jahre	5,03 [3,65; 6,41]	32,12 [25,58; 38,66]	9,56 [5,19; 13,92]	3,67 [–1,05; 8,38]	12,26 [7,51; 17,02]	3,56 [–0,58; 7,70]	6,94 [0,39; 13,50]
25–29 Jahre	6,12 [4,58; 7,66]	46,72 [33,97; 59,48]	14,93 [9,36; 20,50]	4,73 [0,64; 8,81]	18,73 [9,57; 27,90]	2,55 [–1,02; 6,12]	3,13 [1,22; 5,03]
30–39 Jahre	5,24 [4,28; 6,20]	40,79 [31,00; 50,57]	11,82 [7,97; 15,67]	4,05 [1,55; 6,55]	12,15 [8,69; 15,61]	2,45 [0,59; 4,32]	7,37 [3,92; 10,82]
40–49 Jahre	3,94 [3,07; 4,81]	31,60 [20,83; 42,36]	8,70 [5,77; 11,63]	3,18 [0,66; 5,69]	8,68 [5,66; 11,70]	2,78 [0,02; 5,53]	4,36 [1,48; 7,24]
50–59 Jahre	2,87 [2,26; 3,47]	22,13 [16,04; 28,21]	4,35 [2,08; 6,61]	3,32 [1,10; 5,55]	5,98 [3,47; 8,49]	1,47 [0,16; 2,79]	2,07 [0,31; 3,82]
60–69 Jahre	1,55 [0,90; 2,20]	13,72 [6,95; 20,49]	4,17 [1,12; 7,23]	0,43 [–0,26; 1,13]	3,87 [1,35; 6,38]	0,27 [–0,19; 0,74]	1,74 [–0,06; 3,53]
70–79 Jahre	0,41 [0,14; 0,69]	1,69 [0,10; 3,27]	0,33 [–0,23; 0,90]	0,25 [–0,11; 0,61]	0,73 [–0,69; 2,16]	0,11 [–0,12; 0,35]	2,57 [–3,72; 8,86]
80–100 Jahre	0,29 [–0,19; 0,77]	1,18 [–0,11; 2,47]	0 [0; 0]	0 [0; 0]	0 [0; 0]	0 [0; 0]	0

*1Häufigkeit im letzten Monat; *2Häufigkeiten im letzten Jahr; M, Mittelwert; [95%-KI], 95%-Konfidenzintervall des Mittelwertes