

# Sex on demand

## Satellitenavigation und Geschlechtskrankheiten

M. Spitzer, Ulm

„Wenn man weiß, wo man ist, kann man sein, wo man will“, sagte vor gut 15 Jahren gelegentlich mein Fluglehrer im Hinblick auf das in der Luft sehr wichtige Navigieren. Dies lernte man mit Karten, Linealen, speziellen Rechenschiebern etc. und obgleich die Mathematik dahinter – im Prinzip Pythagoras und andere Geometrie aus der Unter- und Mittelstufe – einfach war, erlebte ich das viele Rechnen über den Wolken als lästig und die grenzenlose Freiheit erheblich beeinträchtigend.

Mein Pilotenschein ist aus Zeitmangel längst wieder verfallen, aber die Erlebnisse bleiben in meinem Kopf. So auch das wunderbare Gefühl, als ich ein kleines Kästchen erworben hatte, mit dem man sich das Hantieren mit Karten und Linealen und das viele Rechnen ersparen konnte: ein Globales Positionsbestimmungssystem (GPS) für Hobbypiloten (► Abb. 1). Sehr teure Autos hatten das damals auch schon, Otto Normalverbraucher jedoch nicht.

Bin ich heute unterwegs, dann habe ich meist drei dieser Geräte dabei, eines fest im Auto eingebaut, und zwei weitere, die ich mit mir herumtrage, im Mobiltelefon und in meiner Reise-Knips-Kamera. Dass diese Geräte mittlerweile klein, selbstverständlich und unscheinbar geworden sind, sollte nicht darüber hinwegtäuschen, welche außerordentliche Leistung hinter dem System steckt. Es wurde vom US-amerikanischen Verteidigungsministerium aufgebaut, das 1978 den ersten Satelliten für ein globales System zur Ortsbestimmung ins All schickte und das System 1993 zunächst nur für militärische Zwecke in Betrieb nahm.

Letztlich basiert die Satellitenavigation auf sehr genauen Atomuhren: Etwa 30 davon fliegen um die Erde und senden dauernd, wo sie jetzt gerade sind und wie spät es jetzt gerade ist. Mit einem entsprechenden Empfänger kann man dann die Signale von mehreren Satelliten empfangen, und weil diese Signale Zeit brauchen, um vom Satelliten zum Empfänger zu gelangen, kann man dann dank Pythagoras & Co. durch Triangulation beim Vorliegen von mindestens vier Signalen ausrechnen, wo man sich befindet. In der Praxis arbeitet das System umso genauer, je mehr Signale man gerade empfängt. Weil Funksignale sich mit Lichtgeschwindigkeit – 300 000 Kilometer pro Sekunde – ausbreiten, müssen die Uhren sehr genau gehen: eine tausendstel Sekunde sind 300 Kilometer, ein-millionstel Sekunde 300 Meter, 10-milliardstel Sekunden sind 3 Meter.<sup>1</sup>

Wer hätte vor 15 Jahren gedacht, dass man mit der gleichen Technik irgendwann einmal nicht nur jederzeit wissen kann, wo man ist, sondern auch jederzeit Sex haben kann, mit wem auch immer, der gerade auch dazu Lust hat: In Analogie zum *Video on demand*, bei dem man sich nicht das Programm irgendwelcher Sender aufdrängen lässt, sondern dies selber bestimmt, spricht man auch von *Sex on demand*. – Warum ist das so und wie kam es zu dieser Entwicklung?



**Abb. 1** Links mein mittlerweile uraltes Garmin GPS (Preis damals: ca. 1 500 DM), das heute nahezu „gratis“ in jedem Smartphone (Mitte) und in so manchen anderen Geräten wie beispielsweise Fotoapparaten (rechts) eingebaut ist.

Die moderne digitale Informations- und Kommunikationstechnik ermöglicht es, dass wir mit Menschen auf der ganzen Welt in Verbindung sein können und es zunehmend auch tatsächlich sind, weil wir die hierzu notwendige Hardware mittlerweile in der Hemd- oder Hosentasche mit uns herumtragen. Nicht nur Wissenschaftler, Ingenieure oder Geschäftsleute korrespondieren heute routinemäßig mit Kollegen oder Partnern auf der ganzen Welt, auch Millionen von Paaren tun dies und selbst die Großmutter aus Amerika skyped mit dem 2-jährigen Enkel in Castrup-Raukel. Es besteht kein Zweifel, dass die moderne Technik mit ihren Möglichkeiten des raschen Austauschs bis hin zur *Telepräsenz* unsere Sozialkontakte verändert hat.

Im Gegensatz zu *Sozialkontakten*, die bei Menschen, die sich (schon) kennen, über weite – ja: globale – Distanzen gut funktionieren können, ist es mit *Sexualkontakten* etwas ganz anderes: Intimität geht einfach nicht ohne räumliche Nähe.<sup>2</sup> Und so mag mir Facebook den virtuellen Kontakt mit 500 „Freunden“ ermöglichen,

<sup>1</sup> Weil das US-amerikanische Verteidigungsministerium sein Global Positioning System (GPS) jederzeit abschalten konnte (um zum Beispiel im Kriegsfall dem Gegner das Navigieren zu erschweren) und das russische GLONASS System nicht immer einwandfrei funktionierte, bauen die Europäer seit 2003 ein eigenes ziviles (um nicht zu sagen: kommerzielles) System – Galileo – auf. Während dieses schon in der Entwicklung war, wurden noch genauere Uhren erfunden und dann auch gleich in die Satelliten eingebaut, so dass man mittlerweile bei einigen Zentimetern Genauigkeit ist. Selbstfahrende Autos, Drohnen aller Art, Flugzeuge sowieso und viele weitere Anwendungen, die wir uns noch ausdenken werden, basieren auf diesem System.

<sup>2</sup> Einige technophile Entwickler würden hier sicher gerne ergänzen wollen: „NOCH nicht!“ Man arbeitet ja weltweit an Hardware und Software, die Cybersex ermöglichen soll.

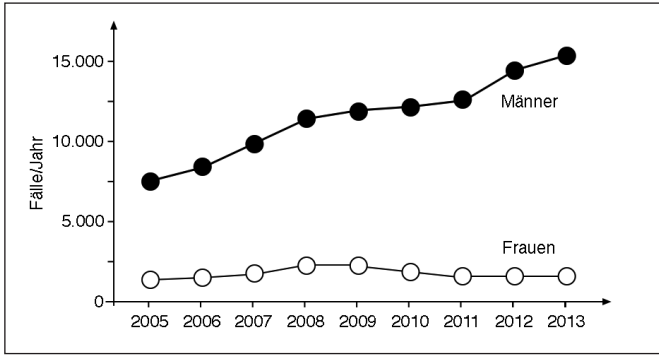
Nervenheilkunde 2015; 34: 231–234

### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer  
Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Psychiatrie  
und Psychotherapie III  
Leimgrubenweg 12, 89075 Ulm

© Schattauer 2015

Nervenheilkunde 4/2015



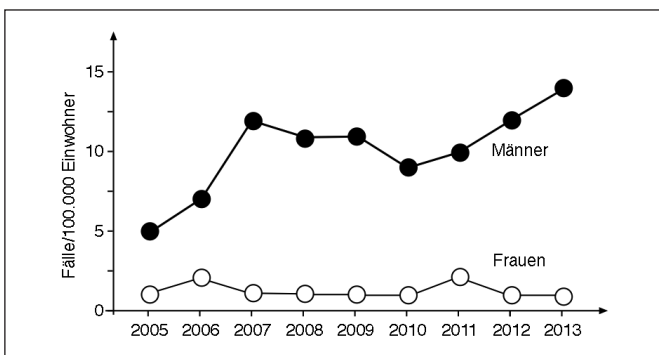
**Abb. 2**  
Anzahl der neu gemeldeten Lues-Fälle in den USA im Zeitverlauf (Daten des US-amerikanischen Center for Disease Control, CDC, nach 4).

realer oder gar körperlicher Kontakt braucht räumliche Nähe. An dieser Stelle kommen geosoziale Netzwerk-Anwendungen, die auf Smartphones mit eingebautem GPS laufen – auf Neudeutsch: *geosocial networking phone apps* – ins Spiel.

Hierbei handelt es sich um *digitale Flirt-Portale*, also um Programme zum Kennenlernen, die darauf basieren, dass sie zugleich die mobile Nutzung von Facebook erlauben und die geografischen Koordinaten des Nutzers preisgeben. Auf diese Weise findet man nicht nur jemanden, den man mag (d. h. auf einem Foto attraktiv findet – um mehr geht es nicht), sondern auch jemanden, den man erstens mag, und der sich zweitens „um die Ecke“ befindet und drittens seine „Bereitwilligkeit zum Kontakt“ signalisiert hat. Das bekannteste dieser digitalen Flirt-Portale ist *Tinder* (zu Deutsch: Zunder), das nach einer Meldung des *Spiegel* (3) hierzulande schon zwei Millionen und weltweit über 50 Nutzer Millionen hat, von denen die meisten es mehrfach täglich nutzen. Man sieht die Bilder möglicher Partner und wischt darüber: nach links für „kommt nicht in Frage“, nach rechts für „gefällt mir“. Männer wischen im Schnitt in 46% der Bilder nach

rechts, Frauen sind mit 14% mehr als dreimal wählerischer (6). „Vorbei die Zeit, als man sich in überfüllten Discos ‚Tut mir leid, ich bin schon vergeben‘ ins Ohr schreien musste. „Heute filtert man per Handy schon vorher die Singles auf der Tanzfläche heraus“ schreibt dazu Alexander Demling im *Spiegel* (7). Nach einer im Fachblatt *New Scientist* publizierten Notiz stellt *Tinder* täglich etwa 15 Millionen Kontakte („matches“) her (4). Ein digitales Dating-Portal für homo- und bisexuelle Männer hat den Namen *Grindr*, existiert bereits seit 2009, funktioniert ähnlich und hat ebenfalls bereits Millionen Kontakte vermittelt.

Was manchen Menschen als die Erfüllung ihres Traums von ultimativer sexueller Freiheit erscheinen mag, gerät medizinischen Epidemiologen zunehmend zum Albtraum: Ärzte und Wissenschaftler aus Los Angeles stellten kürzlich eine Studie an insgesamt 7184 homosexuellen Männern vor, die in einem Behandlungszentrum auf Geschlechtskrankheiten hin getestet worden waren, und bei denen zusätzlich die Nutzungsgewohnheiten der GPS-vermittelten Flirt-Portale erfragt wurden. Die Studie ergab, dass das Risiko der Übertragung



**Abb. 3**  
Häufigkeit der Lues-Fälle je 100.000 Einwohner in Australien im Zeitverlauf (nach 8).

von Geschlechtskrankheiten mit der Nutzung solcher Portale stieg: Wer sie nutzte, hatte ein um 25% erhöhtes Risiko, an Gonorrhoe erkrankt zu sein, sowie ein um 37% erhöhtes Risiko einer Chlamydien-Infektion (5).

Auch die Lues-Erkrankungen haben in den USA im vergangenen Jahrzehnt stark zugenommen, was von wissenschaftlicher Seite ebenfalls mit der Zunahme der Nutzung von Dating-Programmen, insbesondere durch homosexuelle Männer, erklärt wird. Entsprechend findet sich die Zunahme auch nur bei Männern (►Abb. 2). Daten aus Australien zeigen dort die gleiche Entwicklung mit der höchsten je verzeichneten Zahl von Lues-Fällen im Herbst 2014 (►Abb. 3). Auch in Großbritannien wurden steigende Infektionsraten mit Geschlechtskrankheiten in Zusammenhang mit den *Hook-up-Apps*, wie die Kennenlern-Programme in Großbritannien auch genannt werden, gebracht (2): Von 2012 bis 2013 hat sich dort die Zahl der Gonorrhoe-Infektionen um 15% von 25 577 auf 29 291 Fälle und die Zahl der Lues-Infektionen von 2 981 auf 3 249 erhöht, was einem Anstieg um 9% entspricht. Experten des britischen öffentlichen Gesundheitswesens fanden heraus, dass Flirt-Programme bei sechs Ausbrüchen der Lues in Großbritannien seit 2012 eine Rolle gespielt hatten und für eine, wie es heißt, *hyper-efficient transmission* der Infektionen sorgten.

Ein Sprecher der British Association for Sexual Health and HIV wird mit den Worten zitiert: „Man muss kein Genie sein um sich darüber klar zu sein, dass solche Programme flüchtige sexuelle Kontakte sehr viel einfacher machen. Mit einer Genauigkeit von bis auf einen oder zwei Metern kann jeder die naheste [an Sex] interessierte Person ausfindig machen. Diese Art der Verfügbarkeit gab es schlicht bis vor Kurzem nicht.“<sup>3</sup> *Gelegenheit macht Liebe*, könnte man in Anlehnung an ein bekanntes deutsches Sprichwort auch formulieren.

Nach einer bereits 2011 publizierten holländisch-australischen Studie mit dem

<sup>3</sup> „You don't have to be a genius to work out that these sorts of apps make having casual sex a damn sight easier. You can find, down to a metre or two, the nearest available person who is interested. This is something that just hasn't been available before.“

Titel *When do online sexual fantasies become reality?* ist auch das Chatten vor dem eigentlichen Sexualkontakt in der virtuellen Realität für manche sich in der wirklichen Wirklichkeit später realisierende Dummheit verantwortlich: Von 2058 Männern, die Sex mit Männern im Internet anbahnten, hatten 32,1% ungeschützten Verkehr, obwohl sich die meisten durch Kondome vor Ansteckung schützen wollten. „Dies wirft ein kritisches Licht auf die Annahme, dass das Online-Phantasieren keine Verhaltenskonsequenz in der realen Welt habe und unterstreicht die Bedeutung von online Plauderei für die Prävention von HIV Infektionen“, kommentieren die Autoren ihre Ergebnisse (1: S. 506, Übersetzung durch den Autor).<sup>4</sup> Manche Kommentatoren im Netz meinen zu solchen Befunden, dass sie nichts aussagen würden, weil nicht das Internet die Menschen risikobereiter mache, sondern jeder einzelne Mensch für sein Verhalten selbst verantwortlich sei. Das ist etwa so sinnhaft wie das Argument der Waffenlobby, dass nicht Revolver sondern Menschen andere Menschen töten.

Eine weitere Studie von Psychologen an der Harvard University und einer New Yorker Universität an 110 homosexuellen Männern ergab ebenfalls, dass die Benutzer von *Grindr* oder ähnlichen Smartphone-Programmen mit einer höheren Anzahl an sexuellen Partnern und einer höheren Prävalenz von Geschlechtskrankheiten korreliert war (9).

Von den genannten Anstiegen der Geschlechtskrankheiten blieb auch Deutschland nicht verschont: Hier hat die Zahl der Infektionen mit Geschlechtskrankheiten – insbesondere Chlamydien, Gonorrhoe und Lues – in den letzten Jahren ebenfalls wieder zugenommen. Die Gründe hierfür sind sicherlich vielschichtig, aber wer wollte ausschließen, dass geändertes und oberflächlicheres Sozialverhalten nicht auch hierzulande zu entsprechenden Änderungen im Sexualverhalten führt? Digitale Informationstechnik birgt Risiken und Nebenwirkungen (12, 13). Diese können zuweilen kaum vorhersehbar sein, wie die hier diskutierten Daten zeigen. Wir werden damit umgehen lernen – müssen.

## Literatur

<sup>4</sup> Statt des entsprechenden Originaltexts sei hier der Gedanke etwas ausführlicher aus der Diskussion im Original zitiert: „Our findings suggest that possible sexual risk-taking with partners met online may also occur among men who do not have a strong preference for UAI [unprotected anal intercourse] and who do not intend to use condoms with casual partners, and support the hypothesis that this risk-taking can be shaped by engaging in online fantasizing about UAI. This speaks critically to the assumption, which actors in online chatting may hold, that online fantasizing is not real behavior and of little consequence for real life“ (1: S. 513).

1. Adam P, Murphy DA, de Wit JBF. When do online sexual fantasies become reality? The contribution of erotic chatting via the Internet to sexual risk-taking in gay and other men who have sex with men. *Health Education Research* 2011; 26: 506–515.
2. Adams S. Dating apps that pinpoint interested people down to the nearest metre blamed for soaring sex infections. *The Mail on Sunday* (3.1.2015) (<http://www.dailymail.co.uk/health/article-2895639/>).
3. Backhaus A. Sex-Dating mit Tinder: Bitte einmal willig lächeln. *SPIEGEL online* 7.12.2014 (<http://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/dating-app-tinder-sex-per-chat-a-1007073.html>; accessed am 11.2.2015).
4. Bhattacharya S. A date with disease: Get the app, risk the clap? *New Scientist* 3.1.2015 (Issue 3002).
5. Beymer MR, Weiss RE, Bolan RK, Rudy ET, Bourque LB, Rodriguez JP, Morisky DE. Sex on demand: geosocial networking phone apps and risk of sexually transmitted infections among a cross-sectional sample of men who have sex with men in Los Angeles county. *Sex Transm Infect* 2014; doi:10.1136/sextrans-2013-051494.
6. Bilton N. Tinder, the Fast-Growing Dating App, Taps an Age-Old Truth. *New York Times* (29.10.2014); ([http://www.nytimes.com/2014/10/30/fashion/tinder-the-fast-growing-dating-app-taps-an-age-old-truth.html?\\_r=2](http://www.nytimes.com/2014/10/30/fashion/tinder-the-fast-growing-dating-app-taps-an-age-old-truth.html?_r=2); vom 4.2.2015).
7. Demling A. Liebe auf den ersten Wisch. *Der Spiegel* 2015; 6: 124–125.
8. Kirby Institute. HIV, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia Annual Surveillance. Report 2014. The Kirby Institute, UNSW, Sydney NSW 2052; 2014.
9. Lehmler JJ, Ioerger M. Social Networking Smartphone Applications and Sexual Health Outcomes among Men Who Have Sex with Men. *PLoS ONE* 2014; 9(1): e86603.
10. Pew Research Center, PRC (2015) Mobile Technology Fact Sheet (<http://www.pewinternet.org/fact-sheets/mobile-technology-fact-sheet/>, accessed am 4.2.2015).
11. Simms I et al. Recent outbreaks of infectious syphilis, United Kingdom, January 2012 to April 2014. *Euro Surveill* 2014; 19(24): pii=20833 (<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20833>).
12. Spitzer M. Smartphones. Zu Risiken und Nebenwirkungen für Bildung, Sozialverhalten und Gesundheit. *Nervenheilkunde* 2014; 33: 9–15.
13. Spitzer M. Handy-Unfälle. *Nervenheilkunde* 2014; 33: 223–225.