

01_WISS

DIE FRAGE DER WOCHE

Warum funkeln die Sterne?

Auf seinem Weg zum irdischen Beobachter muss das Sternenlicht die Atmosphäre durchqueren. Doch die Lufthülle der Erde ist ein unruhiger Ort: Ständig steigt warme Luft auf und kalte Luft sinkt nach unten, es kommt zu Verwirbelungen und zu Turbulenzen. Dadurch ändert sich auch die Dichte der Luft entlang des Lichtstrahls ständig und der Lichtstrahl wird permanent anderen Ablenkungen unterworfen.

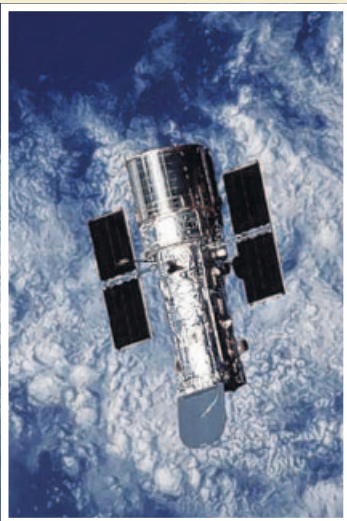
Der von einem Stern zum Beobachter verlaufende Lichtstrahl tanzt dadurch nicht nur hin und her, er wird auch in mehrere Strahlen zersplittert. Schaut man sich das Bild eines Sterns mit hoher Auflösung in Zeitlupe an, so sieht man nicht einen einzelnen Lichtpunkt, sondern viele kleine umhertanzende Lichtflecken. Das menschliche Auge allerdings vermag die einzelnen Flecken nicht zu sehen, es nimmt lediglich ein flackerndes Gesamtbild des Sterns wahr.

Wer schon einmal einen hellen Planeten am Himmel gesehen hat – Venus, Mars, Jupiter oder Saturn – dem wird der auffällig ruhige Schein dieser Himmelsobjekte aufgefallen sein: Im Gegensatz zu den Sternen flimmern die großen Planeten nicht. Der Grund ist im Fernrohr zu erkennen. Während Sterne selbst bei hoher Vergrößerung nur helle Punkte bleiben, sind die Planeten als kleine Scheiben sichtbar.

Auch diese Planeten-Scheiben leiden unter der Turbulenz der Erdatmosphäre. Sie flimmern, wabern und verschwimmen ganz ähnlich wie die Luft über einer erhitzten Straße. Doch insgesamt gleicht sich diese „Luftunruhe“ über die Scheibe des Planeten aus, die Gesamtheitlichkeit ändert sich also nicht. Bei einem punktförmigen Stern dagegen ändern sich Zahl und Helligkeit der – im kleinen Fernrohr und mit bloßem Auge nicht erkennbaren – tanzenden Flecken: Der Stern funkelt.

Es gibt übrigens auch Sterne, die ihre Helligkeit tatsächlich verändern. Aber solche Änderungen gehen viel langsamer vor sich, sie dauern Tage, Wochen oder gar Monate und können daher mit dem Funkeln durch die Atmosphäre nicht verwechselt werden.

Für die Astronomen ist das Funkeln der Sterne – und auch die Luftunruhe bei ausgedehnten Objekten – natürlich ein Ärgernis. Die Forscher können aber Weltraumteleskope nutzen – denn wo keine Luft mehr ist,



Das Hubble-Teleskop wurde in den Weltraum verlegt, um atmosphärische Einflüsse auf die Sternbeobachtung, etwa das Funkeln, auszuschalten. —FOTO: DDP

da gibt es natürlich auch keine Luftunruhe. Oder sie verwenden eine moderne „adaptive Optik“. Dabei findet sich innerhalb des Fernrohrs ein zusätzlicher Spiegel, dessen Form computergesteuert beeinflusst werden kann. Anhand eines Vergleichssterne berechnet der Computer permanent, wie der Spiegel deformiert werden muss, um die Luftunruhe möglichst gut auszugleichen. Alle modernen Großteleskope sind mit einer solchen Spezialoptik gegen das Sternfunkeln ausgestattet. (yse)

Es sind die Rätsel des Alltags, die uns manchmal staunend und ratlos zurücklassen. Fragen Sie doch einfach mal DIE RHEINPFALZ. Wir versuchen, ausgewählte Leserfragen, die von allgemeinem Interesse sind und einen Bezug zum Alltag besitzen, an dieser Stelle zu beantworten. Schicken Sie Ihre Fragen an: DIE RHEINPFALZ, Redaktion Wirtschaft, Stichwort „Die Frage der Woche“, Postfach 21 11 47, 67011 Ludwigshafen, Fax: 0621 5902 600, E-Mail: redwirt@rheinpfalz.de (rhp)

Redaktion: Olaf Lismann



Nähe erfordert Mut. Leidenschaftliche Sexualität ist nichts für ängstliche oder bequeme Gemüter. —FOTO: APPLY PICTURES

Für guten Sex brauchen Paare das gepflegte Gespräch

Intimität und sexuelle Erfüllung findet, wer Gefühle zulässt und eine authentische Kommunikation pflegt – Praktische Tipps

VON UNSERER MITARBEITERIN KATHARINA HOCKE

► Viele Paare suchen nach Wegen, ihre Partnerschaft und vor allem die Sexualität zum Blühen bringen. Bei vielen ist die intime körperliche Begegnung eingeschlafen oder von ungeklärten Beziehungsproblemen unterhöhlt. Dabei kann Sexualität der Selbsterkenntnis und der persönlichen Entwicklung dienen. Ein Schlüssel zu gutem Sex im umfassenden Sinne ist das gepflegte Gespräch.

Frauen sehnen sich in der Sexualität nach einer Atmosphäre gegenseitigen Verstehens und Einfühlens. Sie vermissen innigere Berührungen, das Einbeziehen des ganzen Körpers und Zärtlichkeit, die nicht nur auf die sexuelle Vereinigung abzielt. Sie wollen in ihrer Weiblichkeit wahrgenommen werden. Sexualität entsteht für Frauen über emotionale Nähe. Bleibt die Nähe aus, reagieren sie häufig mit Unzufriedenheit, Vorwürfen oder sexuellem Rückzug.

Männer suchen in der Sexualität eher die gezielte Befriedigung, die sexuelle Entladung und Spannungsabfuhr. Für sie steht die sexuelle Funktion sehr viel mehr im Vordergrund. Sie wollen sich als Mann beweisen und leiden sehr, wenn sie von der Partnerin zurückgewiesen werden. Der Wunsch nach Nähe wird von den Männern eher über die Sexualität ausgedrückt. Bleibt der Sex aus, reagieren sie oft mit Ärger, Abwertung oder emotionalem Rückzug.

„Ungeliebt und abgewiesen“

So beschrieb die Sexualforscherin Shere Hite 1994 in ihrem berühmten „Hite-Report“ die Ergebnisse ihrer Forschung über das sexuelle Erleben der Frauen und der Männer. Eine Fallanalyse aus dem Jahre 1992 scheint diese Sichtweise zu bestätigen: Gerhard gerät in Panik, wenn Renate nicht auf seine sexuellen Wünsche eingeht. „Wenn sie mir sagt, sie hat keine Lust, dann fühle ich mich ungeliebt und abgewiesen. Ich habe sogar schon mal in meiner Verzweiflung mit dem Kopf gegen die Wand geschlagen. Da kommt so viel in mir hoch, die Arbeitssituation, der finanzielle Druck und die unheimlich vielen Sachen, die zwischen uns unausgesprochen sind. Das habe ich ihr so hingeschmissen, dass wir dann doch miteinander geschlafen haben.“ In solchen Situationen hat Gerhard den Eindruck, den Sex darauf zu reduzieren, „dass ich den Orgasmus kriege und Schluss, fertig aus.“

Renate hat mittlerweile Angst vor Gerhards zielgerichteten Streicheleinheiten. Sie fühlt sich bedrängt und als eigenständige Person nicht gemeint. „Ich sehne mich nach dem Gefühl, geliebt zu sein, dass Gerhard noch neugierig ist auf mich und sich wirklich an meinen Bedürfnissen interessiert zeigt. Wenn die Beziehung nicht stimmt, ist mir das zu grob, miteinander zu schlafen. Die Zärtlichkeit kommt definitiv zu kurz. Als Frau habe ich da ganz andere Wünsche.“

Diese Art der forcierten Sexualität, die bei Renate und Gerhard Gefühle der Entfremdung hinterlässt, reduziert Leidenschaft auf eine erzeugbare Lust, verhindert die volle Erlebnisfähigkeit und schafft da Distanz, wo Begegnung sein könnte. Sexuelle „Technik“ garantiert noch längst kein Glücksempfinden oder intensive Zwei-

leben, Krisen, Knackpunkte, Nähe und Distanz, Aufgabenverteilung oder Urlaubsplanung. Dabei geht es darum, sich wirklich auf den anderen einzulassen, sich einzustellen, sich aufeinander zu beziehen und ganz dem anderen zu widmen.

Entwicklung durch Sexualität

Zur Belebung der sexuellen Komponente der Beziehung gehören auch gemeinsam verabredete erotische Abende. Zwar heißt es oft, sexuelle Leidenschaft ließe sich nicht planen. Doch dies ist ebenso ein Mythos, wie die Vorstellung, Harmonie sei das Ziel jeder Beziehung. Das Begehren ist Ausdruck der eigenen Entwicklung als Mann oder Frau. Die Sexualität gilt demnach als Werkzeug der Selbsterkenntnis und persönlichen Entwicklung. Was sagt es über einen Menschen aus, dessen Sex langweilig, routinemäßig oder bestenfalls im Alleingang abläuft? Leidenschaftliche Sexua-

lität ist nichts für ängstliche oder bequeme Gemüter. In dem sehr spannenden Buch des Sexualforschers David Schnarch erfahren die Leser von interessanten Übungen der körperlichen Liebe, wie sie zu sexuellem und emotionalem Einverständnis finden, den sexuellen Austausch aktivieren können und emotionale Blockaden lösen. Die Herz-Umarmung wird ebenso empfohlen wie der Sex mit offenen Augen und der verbale Austausch über Empfindungen, Wünsche, Phantasien und Abneigungen während der sexuellen Begegnung.

Ganz anders als die herkömmlich an den Problemen des Paares orientierte Sexual- oder Beziehungstherapie ist das Konzept der Paar-Akademie, das den völlig neuen Ansatz der Paar-Bereicherung aus den USA aufgreift und Seminare für Paare in Gruppen anbietet. Es geht hierbei nicht um Partnerschaftsprobleme oder individuelles Versagen, sondern um die Glücksbedingungen, die in jeder Partnerschaft zur Wirkung kommen.

Der Ansatz der Paar-Akademie geht von sechs Grundvoraussetzungen aus:

1. Eine gute Beziehung ist die beste Gesundheitsvorsorge.
2. Jeder Mensch sehnt sich nach Verbundenheit in einer Beziehung.
3. Partnerschaft funktioniert nicht ohne Konflikte und braucht Umsorgen und Aufmerksamkeit, genau wie ein Garten.

4. Zur Gestaltung einer guten Beziehung gehört das bewusste Gespräch über die Partnerschaft.

5. Ebenso wichtig ist die regelmäßige Pflege der Sexualität.

6. Zentral sind gemeinsame Ziele. Was geschieht in einer solchen Paar-Akademie und wie kann es gelingen, mit mehreren Paaren so sensible Themen wie Konflikte oder sexuelle Wünsche anzugehen? Es gelingt vielen Paaren kaum, zu zweit über diese Dinge zu reden, geschweige denn in einer Gruppe.

Das Konzept der Paar-Akademie leitet das Paar dazu an, im Seminar miteinander zu reden oder zu zweit Übungen zu machen. Die Arbeit findet also im Schutz der Gruppe, aber dennoch in der intimen Zweisamkeit statt. Jedes Paar beschäftigt sich mit sich selbst.

Als Nadine und Michael aufgefordert wurden, sich gegenseitig drei Dinge zu nennen, die sie zu Beginn der Beziehung am anderen faszinierend fanden, war ihr ständiger Konflikt um die unterschiedlichen Vorstellungen von Nähe und Distanz plötzlich unwichtig. Oder als Hans und Michaela ihre ideale sexuelle Szenerie, ein Ansatz des Sexualtherapeuten Ulrich Clement, aufschrieben und sich gegenseitig vorlasen, bekam ihre Beziehung wieder neuen Schwung.

Rituale der Gemeinsamkeit

Die Paare lernen die Sprache der Verbundenheit, sie erfahren von den unterschiedlichen Beziehungsstilen von Männern und Frauen und üben Rituale der Gemeinsamkeit. Spannend ist immer der Dialog in getrennten Männer- und Frauenrunden mit anschließender Diskussion, eine Methode eines Paartherapeuten-Paares aus den USA. Außergewöhnlich anregend finden die Paare die körper- und erlebnisorientierten Einheiten, wie das Paar-Festhalten, bioenergetische Partner-

Wirkliche Nähe und sexuelle Erfüllung kann nur dann entstehen, wenn Gefühle zugelassen, Konflikte ausgetragen und authentische Kommunikation gepflegt wird, diese Auffassung vertritt Frieder Wölpert, Sexualtherapeut und Wissenschaftler, bereits Mitte der 80er Jahre.

Der Sexualforscher David Schnarch meint, es habe sich in den Partnerschaften seither viel verändert: „Tatsache ist, dass Frauen sich im Laufe der Jahre mehr auf die genitalen Empfindungen einlassen und die sexuelle Begegnung mehr genießen können. Unterdessen wächst das Interesse der Männer an Intimität und einer engen emotionalen Verbundenheit. Das heißt, Männer und Frauen werden sich, während sie ihr sexuelles Potential entfalten, ähnlicher und passen immer besser zusammen.“

Immer mehr Paare suchen nach den idealen Bedingungen, die die Partnerschaft und vor allem die Sexualität zum Blühen bringen. Um an die Quelle der Liebe zu gelangen, dient die Zeit zu zweit. Nach Michael Lukas Möller, ehemaliger Professor an der Universität Frankfurt, sähe zum Beispiel eine empfehlenswerte Zeiteinteilung für die Gestaltung einer gelungenen Beziehung folgendermaßen aus:

- Ein gemeinsamer Abend von etwa vier bis sechs Stunden.
- Jedes viertel Jahr ein großzügiges Wochenende (Freitagmittag bis Sonntagabend), am besten an einem anderen Ort als zu Hause.
- Ein Abend, den jeder ganz für sich alleine nutzt.
- Täglich eine Stunde zu zweit.
- Einmal in der Woche ein Zwiegespräch.

Fester Termin in der Woche

Zu einem fest vereinbarten Zeitpunkt nimmt sich das Paar eineinhalb Stunden Zeit. Das Gespräch findet an einem ruhigen Ort statt, es wird nicht gegessen und kein Alkohol getrunken. Jede Störung (Telefon, Kinder, Klingel) sollte ausgeschaltet werden. Der Termin ist ein fester Termin in der Woche. Sollte etwas dazwischen kommen, wird sofort ein Alternativtermin eingeplant. Beide sitzen einander gegenüber und schauen sich während des Gesprächs an. Jeder redet eine halbe Stunde, der andere hört nur zu und sagt nichts. Der, der an der Reihe ist, darf auch schweigen. Dann wechseln die Rollen.

Inhalt des Gesprächs: Jeder erzählt dem anderen von seinen Gefühlen, wie er sich selbst, den anderen, die gemeinsame Beziehung und die jeweilige Situation erlebt. Um einen Partner, der noch zögert, den Einstieg zu ermöglichen, kann eine Experimentierphase von drei bis zehn Gesprächen eine Lösung sein. Möglich ist auch, Themenschwerpunkte festzulegen wie Glücksbedingungen, sexuelles Er-



Gerade wenn in einer Beziehung Schlechtwetter herrscht, können eingübte Rituale der Gemeinsamkeit der Sexualität wieder auf die Sprünge helfen. —FOTO: AP

übungen und die Anleitungen zur Paar-Interaktion. Die Paare erhalten Aufgaben zur Bereicherung der Sexualität, die zu Hause umgesetzt werden können und die die Besonderheiten des weiblichen und des männlichen sexuellen Erlebens berücksichtigen.

Dass das Konzept der Paar-Akademie auf große Resonanz stößt und auch Männer anspricht, die für eine Paartherapie schwerer zu begeistern sind, hat sicherlich mit den Veränderungen in den Partnerschaften zu tun. Die Erkenntnisse des Forscherpaares Masters und Johnson aus den frühen 70er Jahren, Intimität baue sich erst durch gute Kommunikation auf und die intime Kommunikation sei insbesondere zu pflegen, haben sich offensichtlich durchgesetzt. Dies beweisen auch neueste Untersuchungen der Universität Freiburg vom Zusammenhang befriedigender Sexualität und gesundheitlichem Wohlbefinden.

DIE AUTORIN

—Privatdozentin Dr. Katharina Hocke ist Paar- und Sexualtherapeutin, Heilpraktikerin für Psychotherapie und Körpertherapeutin

VORTRAG:

—„Erfüllte Partnerschaft – erfüllte Sexualität. Liebesbedingungen zwischen Lust und Unlust“ im Zentrum für Ganzheitliche Therapie, Lina-Sommer-Str. 2a, 67354 Römerberg, am Donnerstag, den 6. September 2007, von 19.30 bis 21.30 Uhr. Referenten: PD Dr. Katharina Hocke und Reiner Hocke. Eintritt frei, Anmeldung erforderlich unter Telefon 0621 5390412

BUCHTIPPS

- Michael Lukas Möller: Die Wahrheit beginnt zu zweit : das Paar im Gespräch. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt-Taschenbuch-Verl. 2002, 280 Seiten, ISBN: 3-499-26384-X, Euro 6,-
- Samuel Shem, Janet Surrey: Alpha-bete der Liebe : Warum Mann und Frau doch zusammenpassen. Stuttgart, Klett-Cotta; München, dtv, 2003, 355 Seiten, ISBN 3-423-34047-9, Euro 11,-
- Frieder Wölpert: Sexualität, Sexualtherapie, Beziehungsanalyse. München, Wien, Baltimore, Verlag Urban und Schwarzenberg, 1983, 176 Seiten, 3-541-10791-X.
- David Schnarch: Die Psychologie sexueller Leidenschaft. Stuttgart, Klett-Cotta, 2006, ISBN 978-3-608-94161-6, Euro 29,50.
- Katharina Klees: Paare im Konflikt : neue Partnerschaftsmodelle. Düsseldorf, Patmos-Verlag 1996, 269 Seiten, ISBN: 3-548-35356-8.
- Ulrich Clement: Guter Sex trotz Liebe. Wege aus der verkehrsberuhigten Zone. Berlin, Ullstein 2006, 270 Seiten, ISBN 3-550-07877-3.
- Ulrich Clement: Guter Sex trotz Liebe. Wege aus der verkehrsberuhigten Zone. Ullstein 2006, ISBN 3-550-07877-3, Euro 6,95.
- William H. Masters, Virginia E. Johnson, Robert C. Kolodny: Liebe und Sexualität. Frankfurt/Main, Berlin, Ullstein 1993, 622 Seiten, ISBN: 3-548-35356-8.
- Die genannten Bücher sind teilweise nur noch antiquarisch erhältlich.