

Gute Frage

Warum fällt Regen schneller als Schnee?

Für alles Fallende gilt: Die Geschwindigkeit, mit der sich ein Gegenstand Richtung Erde bewegt, hängt von seiner Gewichtskraft ab, die Richtung Boden gerichtet ist – und vom entgegengesetzt wirkenden Luftwiderstand, der mit der Grösse eines Objektes wächst.

Regentropfen sind kompakte Gebilde. Ihr Gewicht wächst darum stärker als ihr Luftwiderstand, so



dass sie schneller fallen, je grösser die Tropfen werden. Kleine Regentropfen eines Nieselregens fallen deshalb deutlich langsamer als Tropfen eines Wolkenbruchs.

Schneeflocken hingegen ähneln in ihrer Struktur einem Wattebausch: Eiskristalle verkleben miteinander und formen auf diese Weise luftige Gebilde. Ihr Gewicht ist also relativ klein im Verhältnis zu ihrer Grösse. Die Flocken fallen langsam. Aber Schnee ist nicht gleich Schnee: «Nassschnee besonders bei Schneereggen fällt fast genauso schnell wie Regen, weil der Wasseranteil des nassen Schnees hoch ist und dieser damit ein näherungsweise ähnliches Grösse-Gewicht-Verhältnis aufweist wie Regen», erklärt Hanns Ulrich Kümmerle vom Deutschen Wetterdienst in Freiburg. Nur Hagel übertrifft alles: Weil Hagelkörner deutlich grösser werden als Regentropfen und kompakter sind als Schneeflocken, können sie Geschwindigkeiten von 70 Kilometern pro Stunde und mehr erreichen.

Henrike Berkefeld

Kaleidoskop

Kinder nach Mitternacht noch im Social Web

Schon mit elf Jahren sind Kinder so süchtig nach Social-Media-Angeboten, dass sie sich täglich noch einmal nach Mitternacht in ihre Accounts einloggen. Zu diesem Ergebnis kommt eine britische Studie, basierend auf Aussagen jugendlicher – einschliesslich einer Online-Umfrage unter 1089 Kindern. Drei von fünf Jugendlichen haben ihren ersten Social-Media-Account mit zwölf Jahren oder darunter. Mehr als ein Drittel glaubt jedoch, dass soziale Medien ihr Selbstwertgefühl beeinträchtigen. (pte)

Ärmere Jugendliche on- und offline gemobbt

Social-Media-Konflikte von Jugendlichen greifen oft ins wirkliche Leben über, besonders bei Minderjährigen aus benachteiligten Elternhäusern. So eine Studie der University of California. Ärger online gehe häufig in Offline-Kämpfe und Probleme in der Schule über, so Studienautorin Candice Odgers. (pte)

Lajos Schöne

Schlafforscher sprechen von Chronotypen und unterscheiden zwischen sogenannten Lerchen und Eulen. Lerchen sind Morgenmenschen. Sie gehen abends gern früh zu Bett und stehen morgens mit den ersten Sonnenstrahlen auf. Ihre Leistungshochs liegen am frühen Vormittag.

Eulen hingegen kommen abends schwer ins Bett, morgens, wenn die Lerche aufsteht, ist für sie noch mitten in der Nacht. Ihr Leistungsvermögen steigt erst am Mittag an.

Wer nachts neben einem im Bett liegt, hängt anscheinend häufig vom Chronotypus ab. Der individuelle Tag-Nacht-Rhythmus von Frauen und Männern sei nämlich ein wichtiger Faktor bei der Partnerwahl und bringe auch für das Sexualleben von Lerchen und Eulen weitreichende Konsequenzen mit sich, berichtet Psychiaterin Kneginja Richter, Leiterin der Schlafprechstunde am Universitätsklinikum Nürnberg, in einem Beitrag im Fachblatt «Der Schlaf». Die meisten Frauen unter 30 Jahren gehören offenbar zu den Morgentypen, was sich ab 45 Jahren allerdings ändern kann.

Die Stunde der Männer schlägt eher am Abend

Studien haben gezeigt, dass Frauen einen Partner bevorzugen, der ein ähnlicher Chronotyp ist wie sie selbst. Einen solchen zu finden, erweist sich aber oft als schwieriges Unterfangen, denn bei der Mehrzahl der Männer jeden Alters ist die innere Uhr in die andere Richtung verstellt: Sie gehören eher zu der Kategorie der Eulen, der Nachtmenschen. Die mögliche Folge laut Kneginja Richter: «Extrem unterschiedliche Chronotypen führen zu einer



Wenn die inneren Uhren übereinstimmen, verspricht das auch mehr Sex.

Bild: Katarzyna Bialasiewicz/Getty

geringeren Überlappung in der bevorzugten aktiven Zeit und verringern damit die Wahrscheinlichkeit, miteinander in Kontakt zu kommen.»

Auch beim Verlangen nach Sex gehen die inneren Uhren von Frauen und Männern ihre eigenen Wege. Eine Studiengruppe polnischer, spanischer und deutscher Psychologen befragte dazu 565 Personen, zu welcher Tageszeit sie das grösste Bedürfnis nach Sex verspüren und zu welcher Uhrzeit es dann tatsächlich zu sexuellen Aktivitäten kommt.

Die Antworten zeigten deutliche Unterschiede: Ungeachtet des Chronotypus verspürte die Mehrzahl der Frauen zwischen 18 und 24 Uhr den stärksten Wunsch nach Sex. Die Lerchen unter den Frauen bevorzugten überdies auch die Zeit zwischen 6 und 9 Uhr am Morgen.

Die Lust der Männer auf Sex war dagegen am Morgen und am Abend gleichermaßen intensiv. Der männliche Abendtyp hätte am liebsten in den Morgenstunden zwischen 9 und 12 Uhr und abends von 18 Uhr bis drei Uhr in

der Früh Sex. Der – deutlich seltenere – Morgentyp bevorzugt die Zeiten zwischen 6 und 12 und zwischen 18 und 24 Uhr. Die Zeitspanne, während der die Teilnehmer tatsächlich am häufigsten Sex hatten, lag für alle Befragten zwischen 18 und 24 Uhr und verlängerte sich bei den Abendtypen bis 3 Uhr nach Mitternacht.

Ungleiche Typen haben seltener Sex

Die vom Chronotypus abhängigen Differenzen zeigen sich auch bei Befragungen über die Zufrie-

denheit von Paaren mit ihrer Beziehung, sagt Schlafmedizinerin Richter: Ungleiche Paare haben im Schnitt seltener Sex miteinander, beklagen sich aber öfter über Beziehungskonflikte.

Eine weitere Differenz zwischen Lerchen und Eulen könnte sich auch auf die Stabilität von Beziehungen auswirken: «Abendorientierte Männer berichten im Schnitt von mehr Sexualpartnern», hebt die Wissenschaftlerin hervor. Dieses Verhalten konnte zwar bei Frauen nicht direkt nachgewiesen werden, aber auch bei ihnen sind ähnliche Zusammenhänge ermittelt worden: Abendorientierte Frauen sind impulsiver, neigen zu «sensation seeking» (Suche nach Spannung und Abwechslung) und zu sexueller Freizügigkeit.

Nebeneinander schlafen ist meist positiv

In problemlosen Beziehungen erweist sich das nebeneinander Schlafen positiv für das seelische Befinden: Durch die Anwesenheit des Partners werden die negativen Effekte vom täglichen Stress abgepuffert.

Ist allerdings die Beziehung selbst durch Stress belastet, kommt es häufiger zu Schlafproblemen und Störungen. «Frauen berichten bei gemeinsamem Bett von stärker beeinträchtigtem Schlaf durch den Partner als Männer», stellt Kneginja Richter fest. «Vor allem unfreiwillige Verhaltensweisen des Partners wie Schnarchen, nächtliche Toilettengänge oder Bewegungen im Schlaf zeigen negative Zusammenhänge mit der Schlafqualität von Frauen.» In weiteren Studien berichteten die Teilnehmer jedoch übereinstimmend über eine bessere Schlafqualität, wenn sie die Nacht mit ihren Partnern gemeinsam verbracht hatten.

Ein Starkmacher an kalten Tagen

Naturheilkunde Die letzte Woche hat gezeigt: Der Winter kann hartnäckig sein. Tiefe Temperaturen lassen sich mit Hopfenseide besser aushalten. Sie bringt einen auch wieder auf den Damm.

Gut möglich, dass man in den letzten Tage Aversionen gegen die Kälte entwickelt hat. Und dass trotz Lammfellsohlen und dicken Handschuhen Füsse und Hände kalt geblieben sind. Aus Sicht der Traditionellen Chinesischen Medizin TCM kann das bedeuten, dass das Yang geschwächt ist: Gegen Kälte ist man schlecht gewappnet, sie macht einem zu schaffen.



Kraut des Monats

Um das Yang zu stärken, empfehlen sich einige Heilkräuter – die Hopfenseide ist eines davon. Sie wächst in Südafrika, Europa und Asien – die alten arabischen Ärzte nutzten sie schon. Auch die Begründer der europäischen Naturheilkunde, Hippokrates und Galen, sollen Hopfenseide verwendet haben. Und zwar aufge-

kocht mit Wein oder Wasser, manchmal auch als Pulver. Dies bei Verstopfungen, Melancholie, Wechselfieber und als harntreibendes Mittel.

Die Hopfenseide ist ein Vollscharotzer

Frisch gepflückte Hopfenseide wurde in Wasser gekocht, mit Ingwer und Nelkenpfeffer. Trank man diesen Sud, sollten sich urologische Beschwerden, Ischias, Nieren- und Lebererkrankungen sowie Melancholie, Gelbsucht und Skorbut bessern. Der englische Apotheker, Arzt und Astrologe Nicholas Culpeper (1616–1654), der Krankheiten und Heilpflanzen bestimmten Planeten zuordnete, sah in der Hopfenseide eine Saturnpflanze – demzufolge sie bei Erkrankungen der Milz und Nieren geeignet wäre.

Dass die Hopfenseide eher unbeliebt ist – abgesehen von den therapeutischen Einsatzmöglichkeiten, zeigt ihr wissenschaftlicher Name: Cuscuta soll mit dem griechischen Wort Kadytas verwandt sein, was Scharotzer-



Die Hopfenseide windet sich an ihren Wirtspflanze empor.

Bild: Christian Weiss/Getty

pflanze heisst. Tatsächlich ist die Hopfenseide ein Vollscharotzer: Sie lebt nahezu ausschliesslich davon, ihren Wirtspflanzen die Nährstoffe zu entziehen.

Das sind vor allem krautige Pflanzen: neben Hopfen noch Brennnesseln, Kartoffeln und gewöhnlicher Beifuss. Cuscuta windet sich an ihren Wirtspflanzen hoch, sie benutzt dazu ihre Saug-

fortsätze, die sogenannten Haustorien. Mit ihnen dringt sie auch in die Wirtspflanze ein und zapft Nährstoffe ab. Ihre Blüten sitzen direkt am Stängel, Wurzeln und Blätter hat sie nur rudimentär entwickelt, auch über Chlorophyll verfügt sie nur wenig. Oft umschlingen Hopfenseiden sich gegenseitig. Das mag zwar aussehen wie ein fröhliches Durcheinander, doch will man die Hopfenseide nicht unbedingt im Garten haben: Die Wirtspflanzen müssen schon aussergewöhnlich stark sein, um sie zu überleben.

Finger weg vom milchigen Saft dieser Pflanze

Die Hopfenseide enthält übrigens, wie alle Windengewächse, einen milchigen Saft. Ihn zu probieren, ist überhaupt nicht anzuraten: Er enthält sogenannte Glykoretine, und die wirken abführend, und zwar drastisch. Hopfenseide soll aus Sicht der europäischen Naturheilkunde jedoch Schleimhautreizungen mildern sowie harntreibend und aphrodisierend wirken.

Ulrike von Blarer Zalokar

Hinweis

Ulrike von Blarer Zalokar leitet die Heilpraktikerschule Luzern: www.heilpraktikerschule.ch