

Kaleidoskop

Lebensstil zählt mehr als «schlechte» Gene

Wer genetisch bedingt ein erhöhtes Risiko hat für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sollte sich nicht einfach dem Schicksal ergeben. Ein gesunder Lebensstil kann offensichtlich wesentlich dazu beitragen, das Risiko deutlich zu senken. Wer umgekehrt «gute» Gene hat, sollte sich besser nicht allein darauf verlassen, denn die Folgen einer ungesunden Lebensweise werden durch eine günstige genetische Disposition nicht ausgeglichen. Das zeigt eine im «New England Journal of Medicine» veröffentlichte Studie von kanadischen Forschern. Gesunder Lebensstil heisst für sie: nicht rauchen, kein Übergewicht, körperlich aktiv sein und eine gesunde Ernährung. (DAeZ)

Nüsse: Harte Schale – gesunder Kern

Wer gerne Nüsse verzehrt, für den haben Ernährungswissenschaftler der Universität Jena gute Nachrichten. Nüsse, so zeigen ihre Studienergebnisse, sind nicht nur gut für Herz und Kreislauf, sie können auch das Wachstum von Krebszellen im Darm reduzieren. Neu ist vor allem die Erkenntnis, worauf dieser Schutzeffekt basiert: Nüsse aktivieren die körpereigene Abwehr zur Entgiftung von reaktiven



Sauerstoffspezies. Solche Substanzen, die etwa durch ultraviolette Strahlung oder verschiedene Chemikalien entstehen, können Zellschäden verursachen, die zur Krebsentstehung führen. Untersucht haben die Forscher die Wirkung von Macadamia-, Hasel- und Walnüssen sowie von Mandeln und Pistazien. Die erwähnte positive Wirkung konnte bei allen untersuchten Nussorten nachgewiesen werden. (idw)

Frühe Periode, frühe Wechseljahre

Eine frühe Periode kann wie Kinderlosigkeit auf eine frühe Menopause verweisen. Das haben Forscher der University of Queensland im «Human Reproduction Journal» nachgewiesen. Eine von zehn Frauen hat entweder eine vorzeitige Menopause (letzte Menstruation vor dem 40. Lebensjahr) oder eine frühe Menopause (letzte Periode zwischen 40 und 44 Jahren).

Die Wissenschaftler fanden heraus, dass Frauen, die ihre erste Periode bereits mit elf Jahren oder früher bekommen hatten, eine 80-prozentig höhere Wahrscheinlichkeit für früh einsetzende Wechseljahre haben. Die ist insofern von Bedeutung, als vorherige Studien festgestellt hatten, dass ein frühes Einsetzen der Wechseljahre mit chronischen Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Problemen, Diabetes Typ II und Osteoporose in Verbindung gebracht werden kann. Für die Forscher sind die Ergebnisse von besonderer Bedeutung, da bei jüngeren Generationen ein früher Beginn der Pubertät immer häufiger wird. (daeb)

«Für dich werd ich zum Kämpfer»

Beziehung Fische, die trotz unterschiedlicher Persönlichkeit verkuppelt wurden, werden sich im Laufe einer Beziehung ähnlicher. Ob das auch für Menschen gilt, ist immer noch unklar.

Kerstin Viering

Man muss ja nicht gleich im Partnerlook herumlaufen. Doch ein gewisses Mass an Übereinstimmung scheinen Menschen in einer Beziehung durchaus zu schätzen. Etliche psychologische Untersuchungen zeigen jedenfalls, dass sich langjährige Paare in bestimmten Facetten ihrer Persönlichkeit ähnlicher sind als zwei x-beliebige Personen. Wer einen Hang zum Chaos hat, lebt nur selten auf Dauer mit einem Ordnungsfanatiker zusammen. Und wer gerne Neues erlebt, hat meist keinen Gefährten, der am liebsten auf eingefahrenen Bahnen unterwegs ist.

Wie aber entsteht eine harmonische Beziehung? Lassen sich die meisten Leute erst gar nicht auf allzu abweichende Charaktere ein? Oder passen die Partner ihr Verhalten mit der Zeit einander an und werden sich so immer ähnlicher? «Darauf liefern Studien am Menschen bisher keine eindeutigen Antworten», sagt Chloé Laubu von der Université de Bourgogne im französischen Dijon. Sie und ihre Kollegen haben daher nach Parallelen im Tierreich gesucht. Denn warum sollten die Prinzipien der erfolgreichen Paarbeziehung nicht auch für andere Arten gelten?

Gleich und gleich gesellt sich lieber

Noch vor ein paar Jahrzehnten hätte sich wohl kaum ein Biologe diese Frage gestellt. Schliesslich gab es damals massive Zweifel daran, dass Tiere überhaupt eine Persönlichkeit besitzen. Inzwischen aber haben zahlreiche Untersuchungen gezeigt, dass Mitglieder derselben Art ihren Alltag oft auf ganz verschiedene Weise meistern. Auch unter Säugetieren, Vögeln und Fischen gibt es Draufgänger und Angsthasen, Entdecker und Stubenhocker, Schlägertypen und Pazifisten.

Genau wie ihre menschlichen Pendants scheinen auch tierische Partner dabei oft ganz ähnlich zu ticken. «Das gilt vor allem für Paare, die eine langfristige Bindung eingehen und sich gemeinsam um den Nachwuchs kümmern», erklärt Chloé Laubu. In solchen Fällen ist schliesslich Teamwork gefragt. Mal gilt es, mit vereinten Kräften Rivalen in die Flucht zu schlagen. Dann wieder müssen Vogelpaare die Besuche am Nest so koordinieren, dass kein Feind auf die hilflose Brut aufmerksam wird. Das alles scheint umso besser zu klappen, je ähnlicher sich die Partner sind.

Bei Ähnlichkeit bessere Fortpflanzungschancen

Zwei eher aggressiv gepolte Tiere konzentrieren sich dann zum Beispiel auf die Revierverteidigung, zwei defensivere eher auf die Nahrungssuche und die Versorgung des Nachwuchses. Solange die Gefährten dabei an einem Strang ziehen, können beide Strategien zum Ziel führen. Doch wenn der eine auf Angriff und der andere auf Rückzug setzt, wird es schwierig. «Ähnliche Partner haben deshalb oft einen besseren Fortpflanzungserfolg», sagt Chloé Laubu.

Bisher galt daher ein strenges Auswahlverfahren als Erfolgsrezept für die tierische Paarbeziehung.



Bei «Zwangsheiraten» unter Buntbarschen passten sich die «Braven» den «Bösen» an.

Bild: Getty

Menschen: Einiges sollte passen

Umfrage Seit 1984 führt das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin jedes Jahr eine repräsentative Befragung durch, um politische und gesellschaftliche Veränderungen zu erfassen. Die Daten werden immer bei denselben Personen und Familien erhoben, darunter 7000 Paare, deren Persönlichkeitsmerkmale ein Team um Beatrice Rammstedt vom Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften in Mannheim ausgewertet haben.

Dabei interessierten sich die Forscher unter anderem für fünf grundlegende Facetten der Persönlichkeit: Extrovertiertheit, emotionale Stabilität, Offenheit für neue Erfahrungen, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit. Erfasst werden diese Merkmale mit Fragebogen, in denen sich die Betroffenen selbst einschätzen.

Warum sich einen Gefährten ans Bein binden, mit dem man nicht harmoniert und kaum Nachwuchs durchbringt? Aus biologischer Sicht wäre das keine Erfolg versprechende Strategie. Tatsächlich lassen sich etliche Vogelarten in Laborversuchen am liebsten mit Artgenossen ein, mit denen sie viel gemeinsam haben. Und auch monogame Säugetiere wie die Ährenmaus kommen mit

Wer etwa sehr verträglich ist, bestätigt Aussagen wie: «Ich schenke anderen leicht Vertrauen.» Oder: «Ich glaube an das Gute im Menschen.» Wenig verträgliche Menschen beschreiben sich dagegen eher als misstrauisch, streitbar und egozentrisch.

In einer funktionierenden Beziehung müssen offenbar nicht alle fünf Faktoren übereinstimmen. Was Extrovertiertheit und emotionale Stabilität angeht, scheinen Partner oft durchaus unterschiedlich gestrickt zu sein. Grosse Übereinstimmungen fanden sich dagegen in Sachen Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Neues. In diesen Kategorien nahm die Ähnlichkeit auch mit der Dauer der Beziehung zu. Das kann freilich zwei Ursachen haben: Entweder ist Übereinstimmung in diesen

Punkten so entscheidend, dass sich ungleiche Paare einfach früher wieder trennen. Oder die Partner werden sich effektiv allmählich immer ähnlicher.

Um das besser einschätzen zu können, haben die Forscher 4800 Paare fünf Jahre lang begleitet und ihre Persönlichkeiten am Anfang und am Ende der Periode analysiert.

Fazit: Je stärker die Paare am Anfang vor allem im Faktor Offenheit übereinstimmten, umso stabiler war ihre Beziehung. Paare, die nach den fünf Jahren noch zusammen waren, waren sich dabei allerdings nicht ähnlicher geworden. Dagegen entwickelten sich die Persönlichkeiten nach einer Trennung auseinander: Vor allem bei der Offenheit für Neues wurden sich die Ex-Partner unähnlicher. (kvi)

ähnlich gestrickten Nager-Persönlichkeiten häufiger und rascher zur Sache.

Ewig warten Tiere nicht auf den Traumprinzen

«In der Natur ist es allerdings oft schwierig und zeitaufwendig, einen perfekt passenden Partner zu finden», gibt Chloé Laubu zu bedenken. Und ewig kann man ja auch nicht nach dem Traumprinzen

suchen. Wer allzu wählerisch ist, sitzt am Ende womöglich alleine da. Auch Tiere müssen bei der Partnerwahl daher wohl immer wieder Kompromisse machen. Da wäre es äusserst praktisch, wenn zwei frischgebackene Gefährten ihr Verhalten einander anpassen und so trotz unterschiedlicher Persönlichkeiten zu einem harmonischen Zusammenleben finden könnten. Nur

wusste bis vor kurzem niemand, ob das tatsächlich klappt – bis Chloé Laubu und ihre Kollegen einen Blick ins Familienleben eines Buntbarsches namens *Amatitlania siquia* warfen.

Diese kleinen, bis zu 8 Zentimeter langen Fische mit dekorativem Streifenmuster schwimmen in verschiedenen Flüssen Mittelamerikas. Männchen und Weibchen leben in festen Paaren zusammen, die ihren Nachwuchs gemeinsam versorgen, bewachen und gegen Feinde verteidigen. Welche Rolle spielt bei ihnen die Ähnlichkeit der beiden Partner?

Um das herauszufinden, haben die Forscher über hundert Fische einem Persönlichkeitstest unterzogen: Wie aggressiv reagiert das Tier auf fremde Artgenossen? Erkundet es neugierig eine fremde Umgebung? Frisst es unbekanntes Futter? Wie rasch räumt es sein Nest wieder auf, wenn man Kies hineinstreut? Anhand solcher Verhaltensweisen liessen sich aggressive und entdeckungsfreudige von eher zurückhaltenden Fischpersönlichkeiten unterscheiden. Auf der Basis der Tests haben die Forscher die Fische so verkuppelt, dass die Partner mal gut harmonierten und mal nicht.

Aus Schlägern wurden nie Pazifisten

Resultat: Ungleiche Gefährten wurden sich dabei mit der Zeit tatsächlich ähnlicher. Und das zahlte sich auch aus. Denn je besser sich die Fisch-Persönlichkeiten einander angingen, umso früher begann das Weibchen mit der Eiablage und umso mehr Laich fand sich später im Nest. Manche der zunächst sehr unterschiedlichen Gespanne setzten am Ende sogar genauso viel Nachwuchs in die Welt wie solche, die von Anfang an zueinander gepasst hatten.

Sonderlich gerecht scheint die Beziehungsarbeit in Buntbarsch-Kreisen allerdings nicht verteilt zu sein. So haben die Forscher nie beobachtet, dass aus einem kampfwütigen Charakter ein schwimmender Pazifist geworden wäre. Immer waren es die zurückhaltenden Typen, die ihr Verhalten änderten und einen Hang zu grösserer Aggressivität entwickelten.

Ob auch der Mensch für eine harmonische Beziehung sein Verhalten ändere, sei schwer zu untersuchen, meint Chloé Laubu. «Experimente wie die mit unseren Fischen kann man da ja nicht machen», sagt die Forscherin. Wer will sich schon im Dienste der Wissenschaft mit einem Partner verkuppeln lassen, der nicht zu ihm passt?

Psychologen analysieren stattdessen meist die Persönlichkeiten schon bestehender Paare und schauen dann, ob sich im Laufe der Jahre grössere Ähnlichkeiten entwickeln. Etliche solcher Studien haben keine Hinweise auf deutliche Verhaltensänderungen gefunden.

Das könnte allerdings auch daran liegen, dass sie den entscheidenden Zeitpunkt verpasst haben, meint Chloé Laubu. Falls sich die wichtigsten Anpassungen innerhalb von ein paar Wochen vollziehen, könne man nach mehreren Jahren natürlich keine Veränderung mehr finden.