

Wissenschaft

WILDWECHSEL FOLGE 48



Hainschwebfliegen, die im Herbst geschlüpft sind, wandern aus.

Nach Süden! Schwebfliegen haben Fernweh

Dem Winter „einfach davon zu schweben“ ist für viele Menschen eine reizvolle Vorstellung. Zugvögel teilen sie und auch Insekten. Schwebfliegen meistern das Fliegerische mit namengebender Bravour – aber „einfach“ ist es für sie nicht.

Menschen können sich bequem (mehr oder weniger) in Linienflugzeuge setzen und sich in den warmen Winterurlaub fliegen lassen. Hainschwebfliegen der Art *Epi-syrphus balteatus* fliegen selbst, ganz ohne fossilen Brennstoff. Im Sommer hatten Forschende um Will Hawkes von der University of Exeter über den Gebirgspass Puerto de Bujaruelo in den Pyrenäen an der französisch-spanischen Grenze berichtet. Dort wandern im Herbst nach Schätzungen mehr als 17 Millionen Insekten, unter ihnen viele Hainschwebfliegen, durch eine 30 Meter breite Lücke zwischen zwei Gipfeln – auf dem Weg in südlich gelegene Überwinterungsgebiete.

Ein Team um Hawkes hat nun einige der Schwebfliegen an die Leine genommen. Mithilfe eines Bands, an dem sie fixiert wurden, konnten die Forschenden messen, wie schnell und wie weit sie flogen, bis man sie wieder entließ.

Zwar fliegen größere Fliegen etwas schneller als kleinere, aber ihr Flugtempo unterscheidet sich nicht von dem nicht-wandernder Artgenossen. „Für die Fliegen ist die Wanderung ein Marathon, kein Sprint“, sagt Co-Autor Richard Massy. „Wir wissen nicht, wie weit die Individuen wandern“, sagt Hawkes. Die Forschenden vermuten, dass Wanderungen über 1000 Kilometer Distanz durchaus üblich sind.

Offenbar sind Reserven dabei von Vorteil: Gut genährte Fliegen mit einem runden Hinterleib flogen fünfmal so weit wie dünne Artgenossen. Für die Fliegen, die es bis in geeignete Überwinterungsgebiete in Spanien oder vielleicht noch weiter entfernt schaffen, verlängert sich die Lebensspanne bis in den nächsten Frühling, aber sie kehren nicht zurück. Erst die nächste Generation tritt den langen Rückflug an. Patrick Eickemeier



Schon vermeintlich „harmlose“ Konflikte können Kinder stark belasten – oft, ohne dass Eltern es merken.

Zerreißprobe Familie Selbst kleine Streits prägen Kinder lebenslang

Von Miray Caliskan

Ihre Mutter weint, ihr Vater schimpft. Lia sitzt in ihrem Zimmer und versucht sich die Ohren zuzuhalten. Vergeblich. Es ist das dritte Mal in dieser Woche, dass ihre Eltern streiten. Die Vierjährige hat längst aufgehört, zu fragen, worum es eigentlich geht. Stattdessen fragt sie sich: Habe ich etwas falsch gemacht?

Lias Situation mag auf den ersten Blick nicht dramatisch wirken. Niemand schreit sie an, niemand schlägt sie. Doch die ständigen Spannungen und Lias unausgesprochenes Leid hinterlassen Spuren. So wie Lia geht es vielen Kindern, die mit der emotionalen Last familiärer Konflikte aufwachsen müssen.

Wie viel Konflikt ist überhaupt „normal“?

Während „große“ Probleme wie Gewalt oder Alkoholmissbrauch in Familien längst im Fokus der psychologischen Forschung stehen, bleiben die Auswirkungen scheinbar „kleiner“ Konflikte – dauerhafte Streitigkeiten, finanzielle Sorgen oder emotionale Distanz – oft wenig beachtet. Dabei berichten klinisch tätige Psychologinnen und Psychologen, dass auch diese alltäglichen Dinge Kinder enorm belasten können, vor allem, wenn sie dauerhaft auftreten oder unbewältigt bleiben.

In Kürze

- Merkmale **funktionaler** Familien: Eine offene Streitkultur, elterliche Feinfühligkeit und altersgerechte Kommunikation schaffen ein stabiles Umfeld, in dem Kinder lernen, mit belastenden Situationen und Emotionen umzugehen.
- Merkmale **dysfunktionaler** Familien: Fehlende elterliche Feinfühligkeit und Parentifizierung belasten Kinder, was zu psychischen Problemen und Beziehungsstörungen im Erwachsenenalter führen kann.

Familien sind wohl das härteste Übungsfeld fürs Leben. Doch wie viel Konflikt ist für Kinder „normal“, und wo liegen die Grenzen? Und was unterscheidet Familien, die Herausforderungen gemeinsam bewältigen, von solchen, die daran zerbrechen?

Für Anna-Lena Zietlow, Professorin für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie an der TU Dresden, ist es weniger eine Frage der Intensität als der Dynamik. „Wenn wir über familiäre Belastungen sprechen, dann meinen wir Stressoren, die das Wohlergehen eines oder mehrerer Familienmitglieder einschränken“, erklärt sie.

Solche Belastungen könnten akut sein – etwa durch einen Unfall, eine schwere Erkrankung oder Jobverlust – oder schleichend, wenn kleine, alltägliche Konflikte sich über die Zeit aufsummieren und unbemerkt die Beziehung zwischen Eltern und Kindern belasten. Stress gehört zum Leben; ihn aus dem Familienalltag zu verbannen, sei unmöglich. Der entscheidende Unterschied zwischen funktionalen und dysfunktionalen Familien liege im Umgang damit.

In funktionalen Familien gibt es eine offene Streitkultur. Eltern zeigen ihren Kindern nicht nur, dass Konflikte zum Alltag gehören, sondern auch, wie sie gemeinsam ge-

löst werden können. „Wenn Eltern nach einem Streit aufeinander zugehen und sich entschuldigen, sehen Kinder, dass Probleme nicht bedrohlich sind und gelöst werden können“, erklärt Claudia Calvano, Professorin für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie und -psychotherapie an der FU Berlin.

Was macht eine Familie funktional?

Ein zentraler Punkt dabei ist die Feinfühligkeit der Eltern. Auch wenn sie selbst gestresst sind, behalten funktionale Eltern die Bedürfnisse ihres Kindes im Blick. „Kinder brauchen verlässliche Bezugspersonen, die ihnen emotionale Sicherheit geben“, betont Zietlow. In einem stabilen, liebevollen Umfeld können Kinder selbst belastende Phasen überstehen. „Entscheidend ist, dass sie das Gefühl haben: Egal wie doof die Situation ist, gemeinsam schaffen wir das“, so Calvano.

Das kann grundsätzlich nur funktionieren, wenn die Kinder entsprechend aufgeklärt und einbezogen werden – aber in einem „angemessenen Rahmen“, betont Zietlow. „Es geht nicht darum, die Tochter bei Streits dazuzuholen und zu fragen, ob nun Mama oder Papa recht hat – das sollte man unterlassen.“ Vielmehr gehe es darum, sie bildlich gesprochen an die Hand zu nehmen, „ihr zu er-

Der lebensverlängernde Oma-Effekt Warum die Menschheit Großmütter braucht



Jetzt lesen – Exklusiv für Abonnenten



T+

klären, dass man zwar lauter diskutiert hat, aber nun an einer Lösung arbeitet“.

Ein Beispiel: Wenn ein Elternteil plötzlich krank wird, können Eltern mit dem Kind altersgerecht über die Diagnose sprechen. „Kinder können verstehen, dass Mama gerade krank ist und länger im Krankenhaus bleiben muss, aber Papa trotzdem da ist und sich kümmert“, so Zietlow. Wichtig ist dabei, das Kind weder zu überfordern noch es aus den Prozessen auszuschließen.

In funktionalen Familien entwickeln Kinder so nach und nach wichtige Kompetenzen fürs Leben: Sie lernen, mit belastenden Situationen und den Emotionen, die damit einhergehen – Wut, Angst oder Trauer – umzugehen, ohne sich überwältigen zu lassen.

Was passiert in dysfunktionalen Familien?

In dysfunktionalen Familien fehlt der stabilisierende Rahmen häufig: Konflikte eskalieren, Eltern ziehen sich zurück oder sind so stark belastet, dass sie die Bedürfnisse ihrer Kinder übersehen. „Das ist der Punkt, an dem eine Familie dysfunktional wird: Wenn die elterliche Feinfühligkeit verloren geht und die Kinder nicht mehr emotional aufgefangen werden können“, erklärt Zietlow.

Besonders problematisch wird es, wenn Kinder beginnen, Aufgaben zu übernehmen, die eigentlich den Eltern zufallen. Sie kümmern sich um ihre jüngeren Geschwister oder den Haushalt. „Sie versuchen, das Familiensystem aufrechtzuerhalten“, sagt sie.

Dieses Phänomen der Parentifizierung geht auf Kosten ihrer psychischen Gesundheit. Kinder, die früh lernen, ihre eigenen Bedürfnisse zurückzustellen, tragen diese Dynamik oft bis ins Erwachsenenalter: Die Folgen können Schuldgefühle, Unsicherheiten, ein erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen oder auch Beziehungsprobleme sein.

„**Kinder suchen instinktiv nach Erklärungen, und wenn sie keine bekommen, denken sie häufig: Es liegt an mir.**“

Claudia Calvano, Professorin für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie und -psychotherapie an der FU Berlin

Ein weitverbreiteter Irrtum in der Elternschaft lautet, dass Kinder von den alltäglichen Krisen sowieso nichts mitbekommen. Die Forschung zeigt jedoch, dass schon Vorschulkinder erstaunlich feinfühlig sind, wenn es um die Stimmungen und Spannungen ihrer Eltern geht, auch wenn sie die Hintergründe noch nicht verstehen können.

Das Unausgesprochene wird oft zur erdrückenden Last. Wenn Eltern Konflikte oder Belastungen nicht offen kommunizieren, beginnen Kinder, die Situation auf sich selbst zu beziehen. „Kinder suchen instinktiv nach Erklärungen und wenn sie keine bekommen, denken sie häufig: Es liegt an mir“, sagt Calvano. Wenn der Vater etwa wegen finanzieller Sorgen gereizt ist, schlussfolgert das Kind vielleicht, dass es an den neuen Turnschuhen liegt.

Eltern sollten ihren Kindern altersangemessen erklären, was in der Familie vor sich geht, ohne sie mit Verantwortung zu belasten. „Wenn Kinder das Gefühl bekommen, mitreden zu dürfen, steigert das langfristig auch ihre Selbstwirksamkeit“, betont Calvano. Kinder entwickeln nämlich eine innere Stärke, wenn sie erleben, dass ihre Gedanken und Gefühle ernst genommen werden. Das belegen zahlreiche psychologische Studien. Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten

ten, Herausforderungen zu bewältigen und Einfluss auf das eigene Leben nehmen zu können, tragen sie oft ein Leben lang in sich.

Wann müssen Alarmglocken läuten?

Doch was ist, wenn mehrere Stressoren eine Familie aus der Bahn werfen? „Eine klare Grenze ist erreicht, wenn das Kind offensichtlich unter der familiären Situation leidet“, erklärt Calvano. Warnsignale können plötzliche Verhaltensänderungen sein: Ein sonst fröhliches Kind zieht sich zurück, hat Konzentrations- oder Schlafprobleme oder wird aggressiv, ängstlich oder traurig. Jüngere Kinder äußern Belastungen häufig körperlich, etwa durch Bauch- oder Kopfschmerzen.

„Nachfragen, nicht wegschauen“, lautet Calvanos Appell. Lehrkräfte, Pädagoginnen und Pädagogen oder andere Bezugspersonen können eine wichtige Rolle spielen, indem sie Veränderungen im Verhalten eines Kindes wahrnehmen. „Manchmal hilft es Kindern mehr, mit einer Person außerhalb der Kernfamilie zu sprechen“, ergänzt Zietlow. Lehrkräfte und Erzieherinnen und Erzieher sollten auch nicht zögern, mit den Eltern das Gespräch zu suchen oder – bei schwerwiegenden Problemen wie Vernachlässigung – Jugendämter einzubinden.

Überforderte Eltern können ebenfalls Unterstützung suchen – sei es durch Beratungsstellen, Therapieangebote oder Freunde und Verwandte. „Es ist kein Zeichen von Schwäche“, sagt Calvano. „Im Gegenteil: Es zeigt Kindern, dass auch Erwachsene nicht alles allein bewältigen müssen.“

„Alle glücklichen Familien sind einander ähnlich, jede unglückliche Familie ist unglücklich auf ihre Weise.“ Dieser Satz aus Lew Tolstois Anna Karenina ist weltberühmt und beschreibt treffend den Kern familiärer Dynamiken. Das Glück einer Familie hängt nicht davon ab, ob sie frei von Konflikten ist, sondern davon, wie sie damit umgeht.



Manchmal werden die Bedürfnisse von Kindern übersehen.

Manipulation? Archäologe weist Vorwürfe als „Kampagne“ zurück

Ein Archäologe aus Rheinland-Pfalz steht unter Verdacht, bedeutende archäologische Funde manipuliert zu haben. Das rheinland-pfälzische Innenministerium wirft dem bereits seit längerer Zeit suspendierten Landesarchäologen vor, mehrere Schädel und Schädelfragmente absichtlich falsch datiert zu haben. Zudem soll er fehlerhafte Angaben zu zwei bekannten Entdeckungen gemacht haben: dem „Neandertaler von Ochtendung“ und dem „Schlachtfeld von Riol“.



Bei Riol suchten Helfer nach Überresten einer historischen Schlacht.

Der Archäologe weist nun alle Anschuldigungen zurück. Gegenüber der Deutschen Presse-Agentur erklärte er: „Die Vorwürfe sind erkennbar unbegründet und konstruiert.“ Nach eigenen Angaben habe er während seiner 36-jährigen Tätigkeit stets nach bestem Wissen und Gewissen gehandelt. Die mutmaßlichen Manipulationen, darunter fehlerhafte Datierungen von Fundstücken, hätten ihn tief getroffen, so der Beschuldigte weiter. Er bezeichnete die Vorwürfe als Teil einer Kampagne, die seinen Ruf und seine Person beschädigen solle. Er kritisiert, dass er erst über die Medien von den Anschuldigungen erfahren habe: „Es hat vorher nie eine Anhörung meiner Person dazu gegeben, noch ein wissenschaftlicher Diskurs stattgefunden.“

Im Zuge einer eigenen Recherche zu den Vorwürfen kontaktierte der Tagesspiegel Ende November den Anwalt des Beschuldigten; dieser erklärte jedoch, sein Mandant sei nicht zu einer Stellungnahme bereit.

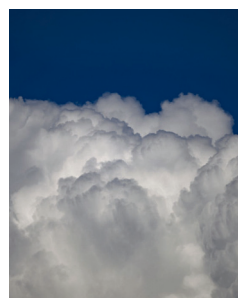
Nach Angaben des Innenministeriums ergaben Untersuchungen zum „Neandertaler von Ochtendung“, dass der Schädel, der als ältester Beleg für Neandertaler in Rheinland-Pfalz galt, bis zu 170.000 Jahre jünger sei als ursprünglich angenommen. Der Archäologe widerspricht dieser Darstellung und hält die angewandte Methode zur Altersbestimmung für ungeeignet. Auch die Datenlage zum „Schlachtfeld von Riol“ sei laut Innenministerium unzureichend. Der Beschuldigte argumentiert, dass Riol lediglich einen Teil des historischen Geschehens abbilden könne. (Tsp)

Schwaches Phänomen La Niña erwartet Kaum kühlender Effekt auf globale Rekordtemperaturen

Die Weltwetterorganisation (WMO) sieht Anzeichen für das Wetterphänomen La Niña, allerdings nur in sehr schwacher Form. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich in den kommenden zweieinhalb Monaten entwickelt, liege bei 55 Prozent, teilte die WMO in Genf mit. Der sonst typische kühlende Effekt von La Niña auf das Weltklima wird derzeit jedoch nicht oder nur in sehr geringem Maße erwartet. „Das Jahr 2024 begann mit El Niño und ist auf dem besten Weg, das heißeste seit Beginn der Aufzeichnungen zu werden“, sagte WMO-Generalsekretärin Celeste Saulo. Doch selbst wenn

es im Wechsel mit El Niño zu einem La Niña-Ereignis kommen sollte, reiche die kurzfristige Abkühlung nicht aus, um den Erwärmungseffekt der Treibhausgase in der Atmosphäre auszugleichen.

La Niña ist ein Phänomen, das alle paar Jahre auftritt. Es führt zu einer großräumigen Abkühlung der Meeresoberflächentemperaturen im zentralen und östlichen äquatorialen Pazifik. Es ist das Gegenstück zu El Niño, bei dem sich der äquatoriale Pazifik stark erwärmt. Das beeinflusst das Wetter in vielen Teilen der Erde. El Niño erhöht die globale Durchschnittstemperatur. La Niña bewirkt das Gegenteil.



La Niña hat eine kühlende Wirkung auf das Weltklima.

Natürlich auftretende Klimaereignisse wie La Niña und El Niño finden jedoch laut WMO im breiteren Kontext des vom Menschen verursachten Klimawandels statt, der die globalen Temperaturen erhöht und extreme Wetter- und Klimaereignisse verschärft. „Auch wenn es seit Mai keine El-Niño- oder La-Niña-Bedingungen mehr gab, haben wir eine außergewöhnliche Reihe von Extremwetterereignissen erlebt, darunter rekordverdächtige Regenfälle und Überschwemmungen, die in unserem sich verändernden Klima leider zur neuen Norm geworden sind“, sagte Celeste Saulo. (kix/dpa)