

Frühgeborene • Medienpsychologie • Schule • Extremismus • Medizin • Infografik: Schätze

Ein Leben lang Frühchen

Selbst extrem früh geborene Kinder können heute dank Hightechmedizin überleben. Doch was ist, wenn sie erwachsen werden?

VON HANNA GRABBE UND MARTIN SPIEWAK

Als Lukas Mader auf die Welt kommt, sprechen die Ärzte mit seinen Eltern über Prozentzahlen: 50 zu 50, dass Lukas überlebt. Falls er es schafft: 80 zu 20, dass er ein Leben lang behindert sein wird. Es ist ein kühler Wintermontag kurz nach dem Karneval, der 17. Februar 1997. Eigentlich hätte Lukas ein Sommerkind werden sollen. Doch jetzt liegt er da auf der neonatologischen Intensivstation im Klinikum rechts der Isar und wiegt so viel wie zwei Päckchen Butter.

Heute, gut zweieinhalb Jahrzehnte später, begegnet man einem jungen Mann mit Vollbart und engem Shirt, das seinen muskulösen Oberkörper betont. Trotzdem wirkt Lukas Mader noch immer zerbrechlich. Fünfmal die Woche geht er ins Fitnessstudio, trainiert gegen seine schmalen Schultern an und gegen die vom langen Liegen im Brutkasten geschwächte rechte Körperhälfte. Er führt in den Wintergarten seines Elternhauses in Karlsfeld, erzählt von der Uni. Gerade habe er seinen Masterabschluss in Kulturwissenschaften gemacht, sagt Mader. »Note: 1,96.« Die Eins vor dem Komma scheint ihm wichtig zu sein. Vielleicht weil er und seine Familie härter dafür kämpfen mussten als andere. Eigentlich kämpfen die Maders seit mehr als 26 Jahren.

Rund jedes elfte Kind in Deutschland ist ein Frühchen, wurde also vor der 37. Schwangerschaftswoche geboren. Normal sind 40 Wochen. Manchen Babys bleibt wie Lukas Mader nur gut die Hälfte der regulären Zeit im Mutterleib. Dass diese Extremfrühchen überhaupt überleben, gilt als medizinisches Wunder.

Noch in den 1960er-Jahren starben neun von zehn Frühgeborenen, die weniger als 1500 Gramm wogen. In den Siebzigerjahren, als man begann, die Babys künstlich zu beatmen, war es noch immer rund jedes zweite. Extrem-Frühchen wie Mader hatten damals keine Chance. Bei Babys, die vor der 30. Woche geboren wurden, funktionierte die Lunge meist nicht ausreichend, sie erstickten. Die Wende brachte in den 1980er-Jahren die Therapie mit Surfactant, einer Substanz, die die Lungenbläschen entfaltet. Den Frühchen wird sie nun künstlich zugeführt. Seitdem ist die Überlebensrate immer weiter angestiegen. Heute retten Mediziner bis zu 80 Prozent der Frühgeborenen das Leben.

Doch die Folgen ihrer frühen Geburt offenbaren sich für die Betroffenen oft erst Jahre, mitunter Jahrzehnte später. Viele früh geborene Kinder entwickeln sich langsamer, das ist bekannt. Sie sind kleiner und zarter, fangen später an zu laufen und zu sprechen. Mit zehn Jahren, das hat eine aktuelle Analyse der Krankendaten von rund 274.000 Kindern gezeigt, werden bei ehemaligen Frühchen fünfmal häufiger kognitive oder emotionale Beeinträchtigungen diagnostiziert, wie etwa Angst- und Aufmerksamkeitsstörungen oder Autismus.

Und nun, da immer mehr Frühgeborene ins Erwachsenenalter kommen, zeigen neue Studien: Die Probleme gehen weiter, manchmal werden sie schlimmer – oder fangen erst an. Die Wochen oder Monate, die am Lebensanfang zur Reifung im Mutterleib fehlen, können viele Betroffene nie vollständig ausgleichen. Mit Mitte 30 plagen die einstigen Frühchen häufiger Diabetes, Asthma oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch mit sozialen Beziehungen tun sie sich oft schwerer.

An den Frühchen zeigt sich ein typisches Dilemma der modernen Hochleistungsmedizin: Sie löst Probleme und schafft dabei neue – mit denen die Betroffenen alleingelassen werden.

Auf den ersten Blick sind es eher Nebensächlichkeiten, die bis heute auf Maders dramatischen Start ins Leben hindeuten: Er ist gerade mal 1,60 Meter groß, beim Laufen zieht er das rechte Bein etwas hinterher. Einmal habe ihn jemand gefragt, ob er im Krieg gewesen sei, erzählt Mader. Dabei fällt es ihm schon schwer, allein einen Koffer zu tragen. Fahrradfahren hat er nie gelernt.

Fast vier Monate zu früh werden Lukas Mader und seine Zwillingsschwester auf die Welt geholt – in der 25. Woche. Seine Mutter Silke Mader hat eine schwere Schwangerschaftskomplikation, das sogenannte HELLP-Syndrom. Drei Tage kämpft sie um ihr eigenes Leben, sieht von ihren Kindern nicht mehr als ein Polaroidfoto. Wenig später stirbt Lukas' Schwester an einer Hirnblutung.

Es gibt ein Bild von Lukas kurz nach seiner Geburt: wenig Mensch, dafür Schläuche, Kabel und Pflaster. Er liegt in einem Raum mit sechs Brutkästen, aber nur einem Stuhl für die Eltern. Höchstens eine Stunde pro Tag dürfen die Maders Lukas auf den Arm nehmen, entweder Vater oder Mutter. »Es war einfach nur schrecklich«, sagt Silke Mader.



Foto (Ausschnitt): Sigrid Reinichs für DIE ZEIT

Nur eine Stunde pro Tag durfte Silke Mader ihren Sohn Lukas auf die Brust nehmen, das sogenannte Känguruen. Bis heute sind die beiden sehr eng miteinander. Sie sagt: »Ich bin eine absolute Helikoptermutter«

»Damals war man froh, dass die Frühgeborenen überhaupt überlebten«, erklärt der Neonatologe Dominique Singer. Er leitet die Frühgeborenen-Intensivstation der Hamburger Uni-Klinik. Dort steht er in einem Raum mit drei Inkubatoren und einer Vielzahl an High-techgeräten; trotzdem ist es, anders als früher, heute ungewöhnlich still in den Zimmern, das Licht gedämpft. Draußen auf dem Flur steht heute ein Schild: »Angehörige willkommen«.

Singer zieht das Frotteelaken von einem der Brutkästen, zum Vorschein kommt ein winziges Wesen, die Haut ist fast durchsichtig. »Für die Eltern ist es ein Schock«, sagt Singer. »Die sind auf ein süßes Baby eingestellt, und plötzlich liegt da so ein unfertiges Geschöpf, um das sie ständig Angst haben müssen.« Um die Fremdheit zu überbrücken, beziehen Singer und sein Team die Eltern heute von Anfang in die Versorgung mit ein: Sie dürfen jederzeit helfen, halten, kuscheln. »Entwicklungsfördernde Pflege« nennen sie den neuen Ansatz.

Körperlich traue man den Frühchen heutzutage mehr zu, sagt Singer. Sie werden seltener künstlich beatmet oder ernährt, denn die Behandlung bedeutet nicht nur Stress für den Säugling, sondern zieht – das weiß man inzwischen – oft zusätzliche Schäden im Erwachsenenalter nach sich. Bei etwa jedem fünften führt die Beatmung zu lebenslangen Lungenproblemen. Kinder, die zu Beginn ihres Lebens zu sehr auf mehr Gewicht getrimmt wurden, leiden später häufig unter Diabetes und Adipositas.

Singer zieht einen Monitor zu sich heran, zeigt Ultraschallbilder eines Frühchengehirns – zu sehen ist nur eine graue Fläche. Die typischen »walnussartigen« Windungen seien in diesem frühen Stadium noch nicht wie bei reifen Neugeborenen ausgebildet, erklärt der Neonatologe. »Das heißt, dass die Großhirnentwicklung, die sonst ungestört im Mutterleib verläuft, durch äußere Einflüsse beeinträchtigt werden kann.«

Auf einer anderen Aufnahme sieht man eine dunkel-verwaschene Stelle, eine Hirnblutung. Sie gilt als häufiger Grund für eine sogenannte Zerebralparese, eine Spastik, die sich erst bemerkbar macht, wenn die Kinder anfangen zu laufen. Manchen kann mit Ergo- und Physiotherapie geholfen werden, andere sind den Rest ihres Lebens körperlich stark eingeschränkt.

Am Uni-Klinikum Essen verfolgt die Neonatologin Britta Hüning die Entwicklung der einstigen Frühchen bis ins Schulalter – und den Umgang der Eltern damit. »Da einen feinfühligsten Erziehungsstil zu finden ist nicht einfach«, sagt Hüning. Einerseits bräuchten die Frühchen sehr viel Fürsorge und Förderung. Andererseits hätten Eltern die Tendenz, überängstlich zu sein und ihre Kinder in Watte zu packen. »Das hemmt die Selbstständigkeit.«

Bis heute holen die Maders ihren erwachsenen Sohn abends von der S-Bahn ab, damit er den 15-minütigen Fußweg nicht allein laufen muss. Geht er ins Fitnessstudio oder zu seinem Kumpel, schreibt er jedes Mal eine SMS: Bin gut angekommen. Der Kumpel wohnt zwei Straßen weiter. Silke Mader sagt: »Ich bin eine absolute Helikoptermutter!« Es klingt ein wenig stolz.

Ohne seine Mutter hätte Lukas vermutlich nie Abitur gemacht oder studiert, vielleicht nicht einmal laufen gelernt: Als er zwei Jahre alt ist, wird bei ihm eine Zerebralparese diagnostiziert. Er werde immer fremde Hilfe benötigen, sagen die Ärzte. Eine Prognose, die Silke Mader nicht einfach hinnehmen will – Lukas' Kindheit wird zum Förder-Bootcamp: Physio- und Ergotherapie, Musiktherapie, Logopädie, Schwimm- und Reittherapie. »Wir haben versucht, ihm das alles als Spiel zu verkaufen«, sagt Silke Mader. Für die Familie ist es ernst. Das Gros der Behandlungen müssen die Maders selbst bezahlen. Mader kauft neue Anziehsachen für ihren Sohn, aber nicht mehr für sich selbst.

Lukas soll auf eine Förderschule, empfehlen die Pädagogen in der Kita. Mader, die selbst Erzieherin ist, lässt seinen IQ testen: 120. Sie schickt ihren Sohn auf die normale Grundschule. Lukas soll auf die Hauptschule, heißt es nach vier Jahren. Mader schickt ihn aufs Gymnasium, setzt durch, dass er bei Prüfungen mehr Zeit bekommt, weil seine Hand beim Schreiben krampft.

Der Kampf gegen genervte Lehrer und Behörden ist ein Vollzeitjob, zusätzlich zu ihrer eigentlichen Arbeit. Später gründet Silke Mader eine Stiftung, die sich europaweit für Frühgeborene und ihre Familien einsetzt. Die Mutter treibt eine große Frage um: »Was wird aus Kindern, die nicht solche Eltern haben?«

Langzeitdaten zeigen: Der Einfluss des Elternhauses auf das spätere Leben der Frühgeborenen ist riesig. Frühchen, die in eine gut situierte und gebildete Familie hineingeboren werden, geht es 20 Jahre später deutlich besser als solchen aus einem weniger privilegierten Umfeld. Vor allem Letztere gehen früher oder später im Bil-

Fortsetzung auf S. 36

Frühgeborene

Ein Leben lang Frühchen

Fortsetzung von S. 35

Die Kleinsten der Kleinen



60.000

Babys kommen in Deutschland jedes Jahr zu früh auf die Welt, also vor der 37. Schwangerschaftswoche. Rund jedes elfte Baby ist damit ein Frühchen.



10.000

dieser Frühchen wiegen weniger als 1500 Gramm. Sie gelten als extrem frühgeboren.



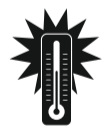
23

Schwangerschaftswochen gelten unter Medizinern als Grenze zwischen Leben und Tod bei Frühgeborenen.



21

Wochen und einen Tag – so kurz konnte das weltweit am frühesten geborene Kind im Mutterleib wachsen. Es kam 2020 in den USA zur Welt und hat überlebt.



35°

Außentemperatur und mehr erhöhen das Risiko einer Frühgeburt stark. Durch den Klimawandel könnte sich die Zahl der Frühchen zukünftig verdoppeln.

dungs- und Medizinbetrieb unter. Denn nur in den ersten zwei Jahren werden alle Frühchen in Deutschland regelmäßig zu Sprechstunden in die einstige Geburtsklinik einbestellt. Danach endet die offiziell vorgeschriebene Nachsorge. Nur wenige Kliniken wie etwa in Essen oder München betreuen die Kinder immerhin bis zur Einschulung systematisch. Ansonsten blieben nur Kinder mit starken Beeinträchtigungen im Blick der Medizin. Das Schicksal der anderen ist weitgehend Glückssache.

Der Grund dafür sind ausgerechnet die Erfolge der Neonatologie: Es geht den ehemaligen Frühgeborenen nicht schlecht genug, um aufzufallen. Nur noch zehn Prozent der Frühchen sind heute aufgrund von Sauerstoffmangel oder Hirnblutungen geistig stark eingeschränkt oder sitzen im Rollstuhl. »Dem großen Rest sieht man die schwierigen Umstände, mit denen sie auf die Welt gekommen sind, nicht sofort an«, sagt Silke Mader. Sie nennt sie »Dazwischen-Kinder«. Sie sind nicht ständig auf fremde Hilfe angewiesen, haben aber trotzdem Schwierigkeiten, ihren Weg zu gehen.

In Deutschland existiert anders als etwa in Großbritannien oder den skandinavischen Ländern kein Register, um die langfristige Entwicklung Frühgeborener zu erfassen. Je älter die Frühchen werden, umso weniger ist über sie bekannt.

Dieter Wolke arbeitet daran, das zu ändern. Der deutsche Entwicklungspsychologe lehrt an der englischen University of Warwick und zählt weltweit zu den am häufigsten zitierten Forschern auf seinem Feld. Wolke, der einst in München geforscht hat, leitet die Bayerische Entwicklungsstudie. Dabei verfolgt er mit seinem Team eine Gruppe von Frühgeborenen, die Mitte der 1980er-Jahre in Südbayern vor der 32. Woche geboren wurden. Mittlerweile sind die Probanden Ende 30, und die Wissenschaftler werten die jüngste Untersuchungswelle aus. Besonders interessieren sie sich für die sozialen Beziehungen und den Berufserfolg der ehemaligen Frühgeborenen.

Knapp 60 Prozent der ehemaligen Frühgeborenen zeigen bisher keine Auffälligkeiten. Die anderen jedoch haben, neben gesundheitlichen Belastungen, »größere Probleme, ihre Lebensaufgaben zu meistern«, sagt Wolke. Im Schnitt erreichen Frühgeborene geringere Bildungsabschlüsse und sind häufiger arbeitslos. Sie leben länger bei den Eltern, pflegen weniger Freundschaften und haben Schwierigkeiten, eine Partnerschaft einzugehen und eine eigene Familie zu gründen. Mitte 20 hatten 28 Prozent von ihnen noch niemals Sex, im Vergleich zu 0,6 Prozent der Kontrollgruppe.

Eine Liebesbeziehung hatte Lukas Mader noch nie. Seinen heutigen Freundeskreis lernt er erst nach dem Abitur im Fitnessstudio kennen. Es dauert ein halbes Jahr, bis er sich zum ersten Mal mit jemandem dort unterhält. Zuvor am Gymnasium, als seine Klassenkameraden auf Partys mit Mädchen knutschten, hatte Lukas nur einen einzigen Kumpel, einen Autisten. »Ich dachte immer: Ich bin halt keiner, der auf andere zugeht«, sagt Mader. Mit seiner zu frühen Geburt habe er das lange nicht in Verbindung gebracht. Erst als er bei einer Veranstaltung für erwachsene Frühgeborene einen von Dieter Wolkes Vorträgen hört, merkt er: »Okay, ich bin nicht der Einzige, dem das so geht.«

Für Laura Lorek war ihre Frühgeburtlichkeit über viele Jahre allenfalls ein Small-Talk-Thema. Bislang. Sie hatte als Kind oft Bronchitis, war immer etwas größer und dünner als die anderen. Dass sie mit zwölf Jahren plötzlich aufhört zu wachsen und später stark zunimmt, nervt. Aber sonst? Die Schule fiel ihr leicht, sie spielte im Fußballverein, schaffte das Abitur, schloss eine Ausbildung zur Erzieherin ab, arbeitet nun an einer Grundschule. »Ich hatte nie das Gefühl, eingeschränkt zu sein.« Doch dann

kommt die Bronchitis zurück: zwei Wochen krank, eine Woche gesund, wieder zwei Wochen krank. So geht es über Monate, Lorek ist da Mitte 20. Hinzu kommt eine lähmende Müdigkeit. Nach der Arbeit schafft sie es kaum noch, die Spülmaschine anzustellen. Bald feiert Lorek ihren 29. Geburtstag – und fühlt sich wie eine alte Frau. Sie sagt: »Ich habe echt Schiss, dass ich schneller abbaue, als mir lieb ist.« Ihre Arbeitszeit hat sie inzwischen auf 32 Wochenstunden reduziert. Eigentlich ist ihr auch das noch zu viel.

»Wir beobachten das bei vielen Frühgeborenen, die allmählich in ihre Dreißiger kommen«, sagt der Hamburger Neonatologe Dominique Singer. »Sie können kleinere Defizite zum Beispiel bei der Verarbeitung von Reizen lange gut kompensieren, aber mit dem Alter lässt diese Fähigkeit nach. Manche fühlen sich dann abends wie erschlagen, sind kaum noch leistungsfähig.« Auch Atemwegserkrankungen verstärken sich mit dem Alter wieder, sagt Singer. »Viele haben als Jugendliche und junge Erwachsene keinerlei Lungenprobleme mehr. Aber mit den Jahren

Erwachsenen. »Leider gibt es nicht den einen Arzt, der hier die gesamte Kompetenz hätte«, sagt Singer. »Da braucht es zahlreiche Fachdisziplinen, vom Psychiater bis zum Diabetologen – und eine zentrale Anlaufstelle, die das koordiniert.« Bislang existiert weltweit jedoch nur ein einziges solches Zentrum an der Uniklinik in Rotterdam.

»Es ist offen, was an körperlichen und psychischen Erkrankungen bei den erwachsenen Betroffenen in den nächsten Jahren noch dazukommt«, sagt die Essener Neonatologin Britta Hüning. Neuere Erkenntnisse legen nahe, dass sich die Bürde der Frühgeburt sogar über Generationen fortsetzt. So besteht bei frühgeborenen Frauen nicht nur eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass sie selbst ein Kind vor der 37. Woche zur Welt bringen. Auch Risiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen können über das Erbgut weitergegeben werden.

Unklar ist auch, wie sich die seit der Jahrtausendwende deutlich verbesserten Verfahren auf den Frühgeborenenstationen langfristig auswirken. Die Nähe zwischen Eltern und Baby ist seitdem selbstverständlich, die Behandlung weniger invasiv, die Medikamente sind besser. Neonatologen wie Singer betonen das immer wieder: »Es handelt sich bei den derzeit beobachteten Problemen um eine Momentaufnahme.«

Fragt man hingegen Dieter Wolke, hat er einen ernüchternden Befund. Der Entwicklungspsychologe zitiert Untersuchungen aus Großbritannien, Schweden oder Australien, die nach den 2000er-Jahren geborene Kohorten in den Blick nehmen, die bereits in den Genuss der neuen Methoden gekommen sind. Sie würden ähnliche Ergebnisse wie die bayerische Studie zeigen, welche die Ende der Achtzigerjahre geborenen Kinder verfolgt hat. Wolke fasst den bisherigen Stand der Forschung so zusammen: »Es überleben mehr Kinder, aber ihre spätere Lebensqualität steigt nicht.«

Die Gründe dafür sind noch nicht ausreichend erforscht. Hängen die Wochen und Monate, in denen sich Körper und Psyche außerhalb des Mutterleibs in einer hochkünstlichen Umgebung entwickeln mussten, vielen Frühchen schlicht das ganze Leben nach? Oder erklären sich die zahlreichen Spätfolgen damit, dass immer mehr »extrem unreife Frühchen« überleben?

Das früheste bis heute überlebende Frühchen weltweit kam 2020 nach 21 Schwangerschaftswochen und einem Tag in den USA zur Welt. Der Junge passte auf eine Handfläche und wog 420 Gramm. Eigentlich gilt allgemein die 23. Woche als Grenze zwischen Leben und Tod. Zu dieser Zeit wiegen die Kinder – so wie einst Lukas Mader – ungefähr 500 Gramm.

Mader zeigt jetzt sein Zimmer im ersten Stock des Hauses, die Bücherwände zeugen von viel Zeit, die er hier allein verbracht hat. Heute sei sein Leben einfacher, sagt Mader. Nicht dass es weniger Herausforderungen gäbe – erst vor wenigen Wochen musste er zum zweiten Mal operiert werden, weil sich seine Netzhaut ablöste, eine Folge der hohen Sauerstoffgabe nach der Geburt. Doch Mader wird besser darin, sich in seinem Leben einzurichten. Statt »auf Biegen und Brechen« in einen Club zu gehen, verbringt er seine Wochenenden auf einem Reiterhof, macht Spaziergänge am nahe gelegenen See, konzentriert sich auf die Uni.

Dort hat er endlich herausgefunden, was ihn wirklich interessiert: Tiere. In seinen Hausarbeiten geht es um Themen wie die Beziehung zwischen Mensch und Pferd oder um das Nachleben von Stadtvögeln. Im kommenden Jahr will Mader über »Konflikte zwischen Raubkatzen und Menschen« promovieren – und dazu in Afrika forschen. Namibia vielleicht.

www.zeit.de/vorgelesen



Lieber in die Natur als in den Club. Heute weiß Lukas Mader, was ihm guttut

Foto: Gauschmitt/Digital; Sigrud Reinichts für DIE ZEIT/ZEIT-Grafik; Anne Gerdes

Unsichtbar in der Schule

In jeder deutschen Schulklasse sitzen im Schnitt ein bis zwei ehemalige Frühchen. Zwar brauchen längst nicht alle eine besondere Unterstützung, viele aber schon. Der Grund, warum die Zahl der Inklusionskinder in den vergangenen Jahrzehnten gestiegen ist, dürfte auch in der größeren Zahl der unreif zur Welt gekommenen Jungen und Mädchen liegen. Dass Frühchen in der Entwicklung hinterher sind, fällt bei einem Teil von ihnen bei der Einschulungsuntersuchung auf. Manche erhalten dann eine Empfehlung für die Förderschule, obwohl sie häufig überhaupt nicht lernbehindert sind. Andere werden zurückgestellt. Die Neonatologin Britta Hüning hat für die Stadt Essen einmal überschlagen, dass bis zu 40 Prozent der späteren Einschulungen auf frühgeborene Kinder zurückgehen könnten.

Extrem unreif geborene Kinder benötigen in der Schule häufig einen Lernassistenten. Aber auch Kinder, die sechs oder zehn Wochen zu früh auf die Welt gekommen sind, haben im Unterricht Probleme, die meist jedoch unentdeckt bleiben. »Für die Lehrer sind Frühgeborene oft angenehme Schüler«, sagt Hüning. Sie stören nicht und zappeln nicht: Sie schalten einfach ab. Weil sie sich schwerer konzentrieren können. Weil ihnen das Unterrichtstempo zu hoch ist. Weil es in der Klasse zu laut ist.

»Eigentlich müsste bei einer Grundschullehrerin ein Signal im Kopf angehen, wenn sie erfährt, dass ein Schüler oder eine Schülerin deutlich zu früh auf die Welt gekommen ist«, sagt Angela Ehlers, Bundesvorsitzende vom Verband Sonderpädagogik. Doch die meisten Lehrkräfte, Förderlehrer inklusive, wüssten gar nicht, dass es diese besondere Schülergruppe überhaupt gibt.

Selbst unter den rund 500 deutschen Professoren und Professorinnen für Inklusion sind die ehemaligen Frühchen kein Thema. Sucht man in den einschlägigen Datenbanken nach dem Thema Schule und Frühgeburtlichkeit, findet man genau einen Aufsatz aus dem Jahr 2006.

In Großbritannien ist man da weiter. Lernpsychologen und Pädagogen haben eine Fortbildung für Lehrkräfte entwickelt und zeichnen »frühgeborenenfreundliche Schulen« mit einem Zertifikat aus. Dort bekommen die Kinder leichter einen Nachteilsausgleich und mehr Zeit zum Lernen. Die Lehrer lassen sie häufiger mit anderen Schülern in Tandem lernen, damit sie ihre Ängstlichkeit verlieren und sich besser in die Klasse integrieren. Denn die Forschung weiß inzwischen: Frühgeborene werden mehr als doppelt so häufig Opfer von Mobbing wie andere Schüler. MARTIN SPIEWAJ

Mehr Wissen

Mindestens 25 Babys pro Jahr mit einem Geburtsgewicht unter 1250 Gramm muss eine deutsche Klinik ab 2024 behandeln, damit sie weiterhin Frühgeborene versorgen darf. Dies soll für mehr Routine sorgen. Aus wissenschaftlicher Sicht wären mindestens 50 bis 60 Fälle nötig, damit noch mehr Frühchen überleben.

Links zu den Quellen der Themen dieser WISSEN-Ausgabe finden Sie unter www.zeit.de/wq/2023-44