

# Angst vor der Blutentnahme – was können wir tun?

Ein Projekt in der Pädiatrischen Gastroenterologie, Hepatologie und Lebertransplantation der MHH

**MHH**  
Medizinische Hochschule  
Hannover



**A**ngst vor der Blutentnahme, was können wir tun? Mit dieser Frage sind wir in unserem medizinischen, pflegerischen, psychosozialen und pädagogischen Arbeitsalltag in der Klinik häufig konfrontiert. Denn: Für die meisten Kinder und Jugendlichen mit

chronischen Erkrankungen sowie deren Eltern ist die Blutentnahme ein wichtiges Thema. Dies zeigte auch eine Befragung von insgesamt 167 teilnehmenden Familien in einem gemeinsamen Projekt der Pädiatrischen Gastroenterologie, Hepatologie und Lebertransplantation der

Medizinischen Hochschule Hannover und der Abteilung für Sozialpsychologie der Goethe-Universität Frankfurt. Ziel des Projektes war es, die Entstehung sowie Aufrechterhaltung von Angsterkrankungen durch Blutentnahmen zu vermeiden und die gegenwärtige Lebensqualität zu verbessern.

Die Blutentnahme ist die häufigste medizinische Intervention, die chronisch kranke Kinder und Jugendliche erfahren. Dies trifft auch für die von uns in der Pädiatrischen Gastroenterologie, Hepatologie und Lebertransplantation stationär und ambulant betreuten chronisch kranken Patient\*innen zu.

Im klinischen Alltag erleben wir, dass die Blutentnahme eine extrem belastende, immer wiederkehrende Situation sein kann, aus der sich schlimmstenfalls eine Spirale der Angst entwickelt – schwer aushaltbar für das Kind, doch auch für seine Eltern, und mit dem Risiko für anhaltende psychische und körperliche Folgen für das Kind verbunden. Denn Ängste

können langfristig dazu führen, die eigene Erkrankung nicht anzunehmen und sich vermeidend gegenüber medizinischer Versorgung zu verhalten.

Ein wichtiger Aspekt ist, dass unsere jungen Patient\*innen bereits medizinische Eingriffe hinter sich haben, die ein Trauma dargestellt haben können und die mit intensiven Erfahrungen des Kontrollverlusts einhergehen. Es kann sich um einen größeren operativen Eingriff wie eine Lebertransplantation handeln, aber ebenso gut um eine eher kleinere Intervention wie eine Magenspiegelung unter Narkose. Unsere Patient\*innen gehören zu denjenigen, bei denen ein Risiko besteht, dass hernach eine Blutentnahme eine retraumatisierende Wirkung und die Entwicklung einer Angst- oder posttraumatischen Belastungsstörung zur Folge haben kann (1,2).

Ärzt\*innen, Pflegekräften und einer Spieltherapeutin Interventionen zur Vorbereitung auf und zur Unterstützung bei der Blutentnahme. In die Entwicklung dieser Interventionen flossen die Ergebnisse aus Diskussionen des Projektteams und einer von ihm erarbeiteten und ausgeführten zweistufigen Datenerhebung ein. Die wissenschaftlichen Ergebnisse wurden in einem Artikel zusammengefasst (7). Die Datenerhebung bestand aus jeweils einem Screeningbogen für Eltern und Kinder, in welchen generelle Ängste, Schmerzen und Symptome in Bezug auf die Blutentnahme abgefragt wurden, sowie jeweils einem Fragebogen für Eltern, deren Kinder und das Personal, der sich auf die konkrete Blutentnahmesituation bezog. Die Fragebögen wurden an die jeweilige Personengruppe und das Alter der Kinder angepasst. Dabei entstanden

4 bis 7 und 8 bis 18 Jahren. Die Mitmachbroschüre „Schon wieder Blutentnahme!“ wendet sich an Kinder und Jugendliche im Alter von 8 bis 18 Jahren. Das Kinderbuch richtet sich an Kinder zwischen 4 und mindestens 7 Jahren.

Die Broschüren laden dazu ein, sich mit dem Thema Angst und Angst vor der Blutentnahme auseinanderzusetzen. Das Buch spielt mit den Themen Blut, der Blutentnahme und der Angst vor der Blutentnahme. Letzteres so wie in dieser Szene:

Als Papa, die Ambulanzschwester Helene und Dr. Blume vor dem Piks beginnen, bis drei zu zählen, unterbricht Milla sie: „Papa, so geht das nicht!“. „Warum denn nicht?“ fragt Papa verwirrt. „Weil du Angst hast!“.

Papa hat Angst, dass es Milla wehtut. Dies rührt an einen Aspekt, der sich in der Befragung zeigte und den wir auch in unserem klinischen Alltag erleben. Angst der Eltern und Angst der Kinder und Jugendlichen stehen in einem Zusammenhang. In der Selbsteinschätzung angegebene größere Angst und ein höheres Stresslevel der Eltern bei der Blutentnahme gingen mit größerer Angst ihrer Kinder bei der Blutentnahme einher.

Milla aus dem Kinderbuch hat zum Glück bereits einen Plan, wie sie der Angst entgegentreten kann. Das könnte auch Papa helfen. Papa und Milla sprechen über ihre Angst. Gemeinsam mit Millas Hummel Fridolin überlegen sie sich später, was ihnen jeweils bei der Blutentnahme guttun würde. Und eine weitere Tatsache scheint eine gute Bedingung zu sein: „Dr. Blume mag ich“, hat Papa mal gesagt. „Und weißt du, warum? Weil ich, wenn ich an ihn denke oder ihn sehe, immer an Blumen denken muss!“. Milla hat gelacht und „Ich auch!“ gesagt. Und dann haben sie einander erzählt, wie Dr. Blume sie an Blumen erinnert.

Diese positive Haltung und insgesamt Vertrauen zum Behandlungsteam zeigte sich auch in allen drei Gruppen der Befragung. Dennoch fühlten sich insbesondere Eltern von der Gruppe 1 bei der Blutentnahme ihrer Kinder belastet und gestresst. Ihnen machte die eigene Hilflosigkeit und die Angst, ihre Kinder nicht beruhigen zu können, zu schaffen. Sie schätzten die Angst und den Schmerz ihrer Kinder vergleichsweise hoch ein, was unter anderem auch an der Blutentnah-



Auch können Eltern durch einen größeren medizinischen Eingriff bei ihren Kindern traumatisiert sein (2), was sich wiederum negativ auf ihre Möglichkeiten auswirkt, ihre Kinder bei der Bewältigung der Folgen zu unterstützen (3,4).

Spezifische Angststörungen wie die Blut-Spritzen-Verletzungsphobie können zu weiteren Störungen wie Angst- und Suchterkrankungen (5,6), aber auch zu Depressionen und somatoformen Störungen im Erwachsenenalter führen.

Um einer derartigen Entwicklung vorzubeugen und Kinder und ihre Eltern frühzeitig bei der Angst vor der Blutentnahme zu unterstützen, erarbeitete ein multiprofessionelles Team aus Psychologinnen und Psychotherapeuten,

drei Gruppen: 0 bis 3 Jahre, 4 bis 7 Jahre und 8 bis 18 Jahre. Aus letztem leitete sich auch die Ausarbeitung der auf die Blutentnahmen vorbereitenden Interventionen ab.

Sie bestehen aus mehreren Informationsbroschüren (8) und einem Kinderbuch „Milla und die Sache mit dem Piks“ (9). Die drei Broschüren „Angst vor der Blutentnahme, was können wir tun?“ richten sich an Eltern von Kindern im Alter von 0 bis 3,

me der unter Einjährigen am Kopf und an dem Fakt liegen kann, dass Kinder zwischen 0 und 3 Jahren noch kaum Strategien zur Bewältigung entwickeln können. Dem entspricht, dass die Angst und der Stress der meisten Eltern-Kind-Paarungen der zweiten und insbesondere der dritten Gruppe (8-18 J.) nach Alter abnehmend geringer und von ihnen anscheinend besser handelbar wurde.

Bei der Entwicklung von Interventionen zum Abbau und zur Bewältigung von Angst vor den Blutentnahmen musste die Erwartungsangst von Kindern, aber auch deren Eltern miteinbezogen werden. Davon, dass Kinder bereits zu Hause an die Blutentnahme denken und am Abend zuvor aufgeregt und besorgt sind, berichteten Eltern, und auch das psychosoziale und medizinische Personal beobachtet ängstliches Verhalten von Kindern schon im Wartebereich oder im Untersuchungszimmer, bevor die Blutentnahme beginnt. Kinder wiederum erklärten Details aus der direkten Blutentnahmesituation als die beängstigendsten Momente (Sehen der Nadel, Einstich etc.). Dass der Erwartungsangst jedoch eine große Bedeutung zukommt, deckt sich mit der Tatsache, dass die Angst vor der Blutentnahme in den zu Hause ausgefüllten Screeningbögen von den Kindern insgesamt als höher eingeschätzt wurde.

In den Elternbroschüren wird über eventuelle Besonderheiten bei der Blutentnahme in den entsprechenden Altersgruppen und Hilfestellungen, z.B. Entspannungstechniken wie die Progressive Muskelrelaxation oder Autogenes Training, aufgeklärt. Zudem wird über die Funktion und den Verlauf von Angst sowie über die Symptome einer Angststörung informiert. Über die Broschüren gelangt man auf eine Internetseite der Pädiatrischen Gastroenterologie und Hepatologie, die sich mit der Thematik befasst und weitere Hilfsangebote aufzeigt. Dies trifft auch auf die Mitmachbroschüre „Schon wieder Blutentnahme!“ für 8- bis 18-Jährige zu. Hier kann das Angst- und Schmerzbarometer, das auch im Buch zu entdecken ist, und ein Angsttagebuch aus dem Internet ausgedruckt oder als Anregung für ein selbstentworfen verwendet werden. Auf den Barometern und in das Angsttagebuch lassen sich jeweils die eigenen Erfahrungen mess- und vergleichbar eintragen. So kann ein Kind selbst überprüfen, wie sich seine Angst



entwickelt hat und überlegen, womit dies zu tun hat. An einem Körperschema in der Broschüre kann das Kind eintragen, wo in seinem Körper es Symptome von Angst spürt.

Auf der Internetseite finden sich außerdem Text- und Audioversionen von Progressiver Muskelentspannung für Erwachsene und Kinder zur Entspannung zu Hause und vor der Blutentnahme.

Alle Broschüren fordern Kinder und Eltern dazu auf, miteinander über die Angst ins Gespräch zu kommen und gemeinsam Lösungsmöglichkeiten auszuprobieren und auf diese Weise mehr Macht über die Situation zu bekommen.

Bedeutung hat es für das Kind auch, sich zu dem Thema Blutentnahme spielerisch zu entfalten und darüber den Radius seiner Möglichkeiten weiter auszuloten. Zu Hause kann dies mit den Arztkoffer-Utensilien geschehen, an der Puppe, am Kuscheltier oder zwischen Eltern und Kind. Eltern können in dieser Situation gemeinsam mit dem Kind Hilfestellungen bei der Blutentnahme einbauen.

Im spieltherapeutisch-pädagogischen Rahmen kann in der Pädiatrischen Gastroenterologie und Hepatologie ein Arm gebaut werden, an dem mit „echtem“ Material eine Blutentnahme probiert oder gar ein venöser Katheter gelegt wird.

Bei dieser Aktion können Kinder und Eltern die Nadel vorsichtig an der Spitze berühren und genau begutachten und betasten, wie weich und flexibel das Schläuchlein ist, das bei dem Setzen eines Venenkatheters im Arm verbleibt. Bei Kindern und auch Eltern entsteht manchmal der Irrtum, dass die Nadel beim venösen



Katheter im Arm bliebe, bis der Katheter gezogen wird.

Ein Kind, das den Kreislauf der Angst kennt und weiß, wie sich die Angst in seinem Körper anfühlt, kann in einer ruhigen spieltherapeutischen Situation vor der Blutentnahme auch an den Anblick und die Berührung der Nadel am Arm behutsam gewöhnt werden. In diesem Prozess kann es erfahren, wie sein Körper von Mal zu Mal weniger reagiert und entscheidet schließlich selbst, dass es bereit ist, eine Blutentnahme zu erfahren. Eine solche Situation kann im zeitlich sehr getakteten Klinikalltag nur selten gewährleistet werden. Sie ist aber im stationären Aufenthalt in Ausnahmefällen möglich.

Manche Kinder und Jugendliche reagieren sehr gut auf autogenes Training. Es ist möglich, in der mehrfach trainierten Entspannung eine Blutentnahmesituation nachzuspielen, wenn diese zuvor genau besprochen ist, und sich auf diese Weise auf die folgenden Blutentnahmen vorzubereiten. Notwendig ist es, bei diesen sensiblen Situationen für eine ruhige Atmosphäre und ausreichend Zeit zu sorgen.



Spiel, Gewöhnung und Autogenes Training waren nicht Teil des Projektes, sondern fanden bereits zuvor statt und wurden nicht wissenschaftlich begleitet.

Neben den vorbereitenden Interventionen (Broschüren, Kinderbuch) wurde den Kindern und Jugendlichen auch Mittel aus der Medizintechnik angeboten, aus der sie eine Auswahl treffen konnten. Auch hierdurch kann das Kind mehr Kontrolle und Spielraum gewinnen. Dabei bestand die Wahl aus einem EMLA-Pflaster (einem leichten Lokalanästhetikum), einem Kältespray, welches die Einstichstelle durch die thermische Reaktion betäubt, einer BuzzyBee® (einem Gerät, das dem Aussehen einer Biene ähnelt und mithilfe von Kälte und Vibration für Betäubung sorgen kann) und einem TENS-Gerät, welches mithilfe von leichter elektrischer Stimulation einen analgetischen Effekt erzielen kann.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Interventionen werden in Kürze in einem Artikel zur Veröffentlichung eingereicht.

In unserem klinischen Alltag bereichert die BuzzyBee® unsere Möglichkeiten und die der Kinder. Da das TENS-Gerät eher nicht ausgewählt wurde, wird es im Alltag eher nicht angeboten. EMLA-Pflaster und Kältespray waren bereits zuvor im Repertoire.

Mit dem Buch und den Broschüren und den darin angebotenen Informationen und Hilfestellungen sowie dem erweiterten Sortiment schmerzlindernder medizintechnischer Mittel können wir den Kindern und ihren Eltern Hilfe zur Selbsthilfe bieten und unserem Optimismus, dass die Angst fast immer weniger und ganz schwinden wird, auch wenn es dabei Geduld und Beharrlichkeit bedarf, mehr Nachdruck verleihen und Zuversicht vermitteln.

Ein erfreuliches Ergebnis der ersten Fragebogenanalyse ist, dass nur ein sehr geringer Anteil der Kinder und Jugendlichen von so massiven Ängsten berichtete, dass von einer Angststörung auszugehen war. Sichere Erkenntnisse darüber, wie hoch der Anteil tatsächlich ist, lassen sich jedoch nicht ziehen, da es möglich ist, dass die Familien, in denen die Angst beson-

ders hoch war, die Auseinandersetzung mit dem Thema und somit die Teilnahme eher vermieden haben. Bestätigt hat sich aber, dass Kinder und Jugendliche, die allgemein ängstlicher sind, auch bei der Blutentnahme größere Ängste entwickeln.

Diesen gilt es, frühzeitig die notwendige Unterstützung und Aufmerksamkeit entgegenzubringen, um der Entwicklung oder Beibehaltung einer Angststörung entgegenzuwirken. So dass es hoffentlich bald heißt:

**Schon wieder Blutentnahme! Na gut, damit kommen wir gemeinsam klar!**

Das Kinderbuch, die Elternbroschüren und die Mitmachbroschüre für Kinder und Jugendliche können als Paket über die Pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Lebertransplantation der MHH bezogen werden.

**Kontakt und Bestellung der Broschüren:**

Christiane Konietzny  
Pädiatrische Gastroenterologie,  
Hepatologie und Lebertransplantation,  
MH Hannover  
Mail: konietzny.christiane@mh-hannover.de

**AutorInnen**

Christiane Konietzny, Gianna Ebers,  
PD Dr. Eva-Doreen Pfister,  
Prof. Dr. Ulrich Baumann  
(Medizinische Hochschule Hannover),  
Berrit Cordes, Albert Fuchs,  
Dr. Anna Lisa Aydin, Dr. Antonia Kaluza,  
Prof. Dr. Rolf van Dick  
(Goethe Universität Frankfurt)

**Das Projekt wurde dankenswerterweise von der Kroschke Kinderstiftung und dem Verein Billy Rubin e.V. großzügig unterstützt.**

(1) Deykin, E. Y., & Buka, S. L. (1997). Prevalence and risk factors for posttraumatic stress disorder among chemically dependent adolescents. *The American Journal of Psychiatry*, 154(6), 752–757.  
 (2) Bruce, M. (2006). A systematic and conceptual review of posttraumatic stress in childhood cancer survivors and their parents. *Clinical Psychology Review*, 26, 233–256.  
 (3) Laor, N., Wolmer, L., Mayes, L. C., & Gershon, A. (1997). Israeli preschool children under scuds: A 30-month follow-up. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(3), 349–356.  
 (4) Rossman, B. R., Bingham, R. D., & Emde, R. N. (1997). Symptomatology and adaptive function-

ing for children exposed to normative stressors, dog attack, and parental violence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1089–1097.  
 (5) Regier, D.A., Rae, D.S., Narrow, W.E., Kaelber, C.T. & Schatzberg, A.F. (1998). Prevalence of anxiety disorders and their comorbidity with mood and addictive disorders. *British Journal of Psychiatry*, 173, 24–28.  
 (6) Starcevic, V. & Bogojevic, G. (1997). Comorbidity of panic disorders with agoraphobia and specific phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 38(6), 315–320.  
 (7) Kaluza A J, Aydin A L, Cordes B L, Ebers G, Fuchs A, Konietzny C, Van Dick R, Baumann U. A Sorrow Shared Is a Sorrow Halved? Patient and

Parental Anxiety Associated with Venipuncture in Children before and after Liver Transplantation. *Children (Basel)*. 2021 August 11; 8(8): 691.  
 (8) Medizinische Hochschule Hannover, Pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Lebertransplantation. Goethe Universität Frankfurt Am Main, Institut für Psychologie, Abteilung Sozialpsychologie. *Angst vor der Blutentnahme, was können wir tun? Elternbroschüren 0-3 Jahre, 4-7 Jahre, 8-18 Jahre. Schon wieder Blutentnahme! Kinder- und Jugendbroschüre 8-18 Jahre.*  
 (9) Milla und die Sache mit dem Piks. Text u. Zeichnungen: Christiane Konietzny. Hrsg.: Ulrich Baumann, Christiane Konietzny, Gianna Ebers. 2021. ISBN 978-3-9817424-5-9