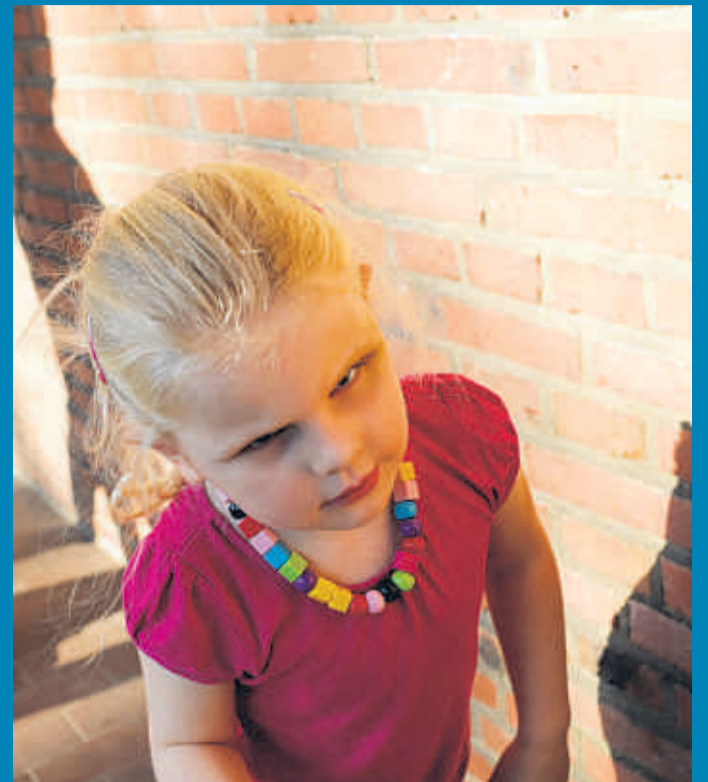




Isabel soll herausfinden, wo es eine Lücke in der Mauer gibt.



Das Echo verrät, ob ein Objekt ganz nah oder weiter entfernt ist.



Zielstrebig steuert Isabel ihr Ziel an. Fotos: Thomas Banneyer

Das Mädchen, das mit den Ohren „sieht“



Isabel übt bereits das Schreiben auf einer 6-Punkt-Braille-Schreibmaschine.



Mit dem Langstock spürt das blinde Mädchen Unebenheiten im Boden auf.



Stefanie Knabben hat Isabel ein Buch mit dreidimensionalen Bildern gebastelt.

Isabel Knabben ist von Geburt an blind. Mit Hilfe eines Zungenschnalzens kann sie Objekte in ihrer Umgebung orten. Der Landschaftsverband Rheinland widmet der Klicksonar-Technik jetzt ein dreijähriges Projekt.

VON PETRA PLUWATSCH

Heute ist Isabel eine Lokomotive. Und die muss eine Lücke in der Wand links neben sich finden. „Kk, kk, kk.“ Isabel schnalzt mit der Zunge und marschiert los. Immer an der Wand entlang. „Kk, kk, kk.“ Schließlich bleibt sie vor einem schmalen Gang stehen, der nach links abzweigt. „Da! Da ist eine Lücke in der Mauer.“ Britta Rheinländer klatscht Beifall. „Gut gemacht, kleine Lokomotive. Und jetzt zeig mir, wo eine Tür ist.“

Wir stehen vor der Volkshochschule in Haan bei Wuppertal, Isabels Blick geht in die Ferne. Die blauen Augen sind leicht nach oben gerichtet, fast so, als gäbe es nichts, was einen zweiten Blick lohnte. Die Fünfjährige mit dem langen Pferdeschwanz ist von Geburt an blind. An diesem Morgen trainiert sie mit Britta Rheinländer, einzig mit den Ohren zu sehen.

Jeden Dienstag übt die Sonderpädagogin mit ihrer kleinen Schülerin, wie man sich ganz ohne Augenlicht in der Welt zurechtfinden kann: Fühlen, Tasten, Langstocktraining. Und eben die Klicksonar-Technik oder Echolokalisation, dieses harte Schnalzen, Klicken und Klacken mit der Zunge, das Menschen wie Isabel einen Spalt in die Welt der Sehenden öffnet.

Fledermäuse, Delfine und etwa 600 Kopeka-Vögel auf der südpazifischen Insel Atiu nutzen diese Technik als Orientierungshilfe, um sich durch stockdunkle Räume zu bewegen: Sie stoßen eine Art Klick-Laut aus und schließen aus dem Echo auf Position, Größe und Entfernung der avisierten Objekte. Auch bei der Echolokalisation gehe es darum, ein Geräusch zu produzieren und den Klang zu identifizieren, der zurückkomme, sagt Britta Rheinländer. „Für blinde Kinder ist ihre Umgebung ein großer, schier endloser Raum. Sie

müssen zunächst die räumlichen Grenzen erfahren, die Sehende problemlos wahrnehmen.“

In Deutschland ist Klicksonar als Orientierungshilfe für Blinde und Sehbehinderte erst seit wenigen Jahren bekannt. Offiziell gelehrt wird die Technik bislang nirgendwo. Das könnte sich jedoch bald ändern. Im Februar 2016 startete der Landschaftsverband Rheinland (LVR) ein bundesweit einmaliges Projekt, das die Praktikabilität des gezielten Zungenschnalzens ausloten soll. Es trägt den griffigen Titel „Mit den Ohren Sehen – Klicksonar an den LVR-Förderschulen“ und ist auf drei Jahre befristet. Daran beteiligt: die Frühförderstellen der LVR-För-

Die Kinder sollen sich freier, leichter und entspannter im Raum bewegen können

K. Mönkemeyer, Mobilitätstrainer

derschulen für Sehgeschädigte in Aachen, Düsseldorf, Duisburg, Düren und Köln. Ein erster Testlauf startete bereits 2011 an der Severin-Schule des LVR in Köln.

Ziel des Projekts sei, die Frühförderer in der Vermittlung von Klicksonar zu schulen und gleichzeitig blinde Kinder mit dieser Orientierungshilfe vertraut zu machen, sagt Klaus Mönkemeyer vom Kölner „Institut für soziale Integration Sehbehinderter und Blinder“ (Isis). Außer Britta Rheinländer nehmen fünf weitere Sonderpädagoginnen an dem Schulungsprogramm teil.

Mönkemeyer selbst arbeitet seit mehr als 30 Jahren als Mobilitätstrainer und begleitet das Projekt als Koordinator, Coach und Supervisor. Klicksonar könne zwar das Sehen nicht ersetzen, aber dazu beitragen, „dass blinde Kinder

sich freier, leichter und entspannter im Raum bewegen“. Mönkemeyer lernte die in Deutschland bis dato völlig unbekannt Technik der Raumerkundung vor einigen Jahren in Kursen von Daniel Kish kennen. Der Kalifornier erblindete im Alter von einem Jahr und gilt heute als Pionier der Echolokalisation. Der Autodidakt machte die Klick-Methode in den USA bereits in den 1990er Jahren salonfähig. Heute geben „Batman“ Kish, der „Fledermausmann“, und sein ebenfalls blinder Schüler Juan Ruiz aus Mexiko Kurse in rund 30 Ländern.

In Deutschland machte sich als Erster der 2011 gegründete Verein „Anders sehen“ in Berlin stark für die brandneue Technik aus Übersee. Zunächst als bloßes Kuriosum belächelt, gewinnt sie inzwischen auch hierzulande mehr und mehr an Boden. Zumal man inzwischen dem Geheimnis des Sehens mit dem Ohren auf der Spur zu sein scheint. Kanadische Forscher untersuchten dafür die Hirnströme von Blinden, während die die Echolokalisation nutzten. Sie fanden heraus, dass die zurückgeworfenen Schallwellen nicht etwa im für das Hören zuständigen Bereich des Großhirns verarbeitet werden, sondern in dem für das Sehen re-

servierten Part. Die Folge: Vor dem „geistigen Auge“ der Blinden entsteht allein durch das Echo eine Vorstellung von dem Raum, in dem sie sich bewegen.

Isabel ist jetzt ein Pony und soll allein zurückfinden in den Stall. Der besteht aus einer Mauerecke, die sie nicht sieht und deren Ortung sie sich hart erarbeiten muss. „Zeig mir deinen Stall. Und nicht fühlen. Nur klicken“, mahnt Britta Rheinländer. Möglichst spielerisch soll ihre kleine Schülerin die Echoortung lernen, die ihr später – zusammen mit anderen Mobilitätstechniken – ein Leben in relativer Selbstständigkeit ermöglichen könnte. „Will nicht mehr“, mault Isabel schließlich, als das „Pony“ die nächste Ecke aufspüren soll. Stattdessen stampft sie mit den Füßen auf – auch das eine Methode, um ein Echo zu erzeugen.

Das Klicktraining schule gleichermaßen die Objekt- und die Raumwahrnehmung der Kinder, sagt Klaus Mönkemeyer. „Sie sollen die Länge und Größe eines Raumes erkennen können. Steht etwas drin? Wo steht es? Außerdem sollen sie lernen, zielgerichtet Objekte wie Ampeln, Briefkästen oder Eingänge zu finden.“

Isabels Eltern setzen große Hoffnungen in die Klick-Technik.

Information

150 000 Menschen in Deutschland sind blind, weitere 300 000 sehgeschädigt. Um sich selbstständig in der Welt zurechtzufinden, benötigen sie ein Orientierungs- und Mobilitätstraining. Sie lernen, mit dem Langstock umzugehen, aber auch, ihre anderen Sinne, das Gehör, den Tast- und Geruchssinn zu nutzen. Wichtig ist, mit dem Training so früh wie möglich anzufangen.

Die Klicksonar-Technik oder menschliche Echoortung wird von blinden und sehbehinderten Menschen angewendet, um sich im Raum zu orientieren, Gegenstände zu orten und deren Größe und Entfernung zu bestimmen. Die Technik wurde in den 1990er Jahren in den USA entwickelt und wird seit einigen Jahren zunehmend auch in Deutschland genutzt. (P.P.)



Für blinde Kinder ist ihre Umgebung ein großer, endloser Raum

Britta Rheinländer

„Unser Kind guckt halt anders als andere Kinder“, sagt Stefanie Knabben. „Nicht nur mit den Ohren. Auch mit den Händen und allen anderen Sinnesorganen.“ Die 35-Jährige steht mit der „Nena“, Isabels rot-weißem Blindenstock, auf dem Hof der VHS und beobachtet die Fortschritte, die ihre Tochter Woche für Woche macht. Isabel ist ihr drittes Kind. Sie und Ehemann Rainer (42) bemerkten früh, dass „irgendetwas nicht stimmte“ mit dem Säugling. Isabel suchte auch mit drei Monaten keinen Blickkontakt und reagierte nicht auf optische Reize. Der Kinderarzt versuchte, die verängstigten Eltern zu beruhigen: Es handle sich um eine ganz normale Entwicklungsverzögerung. So etwas komme schon einmal vor.

Doch Stefanie und Rainer ließen nicht locker. Sie blitzten ihrer Tochter mit der Taschenlampe in die Augen und wedelten mit Spielsachen vor ihrem Gesicht herum. Nichts. Zwei Monate später stand die Diagnose fest: Isabel ist von Geburt an blind und kann lediglich extreme Schwarz-Weiß-Kontraste

wahrnehmen. Eine humangenetische Untersuchung enthüllte Wochen später die Ursache dafür. Das Kind leidet an einem extrem seltenen Gendefekt. Weltweit, sagt Rainer Knabben, gebe es nur einige Dutzend dokumentierte Fälle.

Die Diagnose „blind“ habe sie anfangs sehr geschockt, gesteht Stefanie Knabben. „Ich habe mir die Zukunft unserer Tochter ganz schrecklich vorgestellt. Hätte ich damals gewusst, wie gut sie sich entwickelt, hätte ich mir weniger Sorgen gemacht.“ Sobald die Diagnose feststand, kam Isabel in die LVR-Frühförderung Sehen. Da war sie knapp fünf Monate alt. Mit drei Jahren bekam sie ihren ersten Langstock. Gerade rennt sie damit ausgelassen über den Hof der VHS. Allein einen Aschenbecher, der in die Wand eingelassen ist, bemerkt sie nicht und stößt mit dem Kopf dagegen.

„Wir haben früh beschlossen Isabel nicht anders zu behandeln als unsere anderen zwei Kinder“, sagt Rainer Knabben. „Später im Leben wird ihr keiner groß unter die Arme greifen. Also muss sie frühzeitig lernen, selbstständig zu sein.“ Die Klick-Methode solle ihr dabei helfen. Die Fünfjährige geht, begleitet von einer Integrationshilfe, in einen Regelkindergarten und soll im kommenden Jahr auch eine Regelschule besuchen. Sie fährt mit der Mutter Tandem. Zu einem Schwimmkurs bei der Deutschen Lebensrettergesellschaft ist sie bereits angemeldet.

Natürlich, gibt Stefanie Knabben zu, gebe es ab und zu einen kleinen Unfall. Vor ein paar Tagen erst ist Isabel im Kindergarten gestolpert und mit dem Kopf aufgeschlagen. Noch leuchtet über ihrem linken Auge ein grün-gelbes Veilchen. „Aber das“, sagt die Mutter, „hätte auch einem sehenden Kind passieren können.“