

## Das Hirn mit der Hand erziehen

Klavier als Lebenshilfe: Renée Lampe hat am Münchner Spastikerzentrum ein faszinierendes Musikprojekt initiiert

Ein Weihnachtskonzert, wie es Musiklehrer landauf, landab für ihre Schüler und deren Eltern veranstalten. Alle haben sich in Schale geworfen, sind wild darauf, etwas vorzuspielen und zu zeigen, was sie gelernt haben. Doch das Konzert im Münchner Integrationszentrum für Cerebralpareesen (ICP) ist anders als andere Weihnachtskonzerte. Hier konzertieren 17 körperlich behinderte Kinder zwischen sechs und 15 Jahren.

Kurz sind die Stücke, oft begleitet eine der beiden Klavierlehrerinnen. Ein Junge spielt nur mit der Linken einen kräftig akzentuierten Bass, zwei ältere Mädchen musizieren vierhändig, ein anderer Junge setzt allein die Rechte ein. Alle drängen mit ungeheurer Freude und Energie auf die Bühne, sind phänomenal präsent, nie schüchtern. Vor allem beeindruckt ihr unbedingtes Festhalten am Rhythmus – selbst noch im Kentern der Töne halten die Kinder lustvoll daran fest.

Infantile Cerebralparese ist eine frühkindliche Schädigung des Gehirns, oft durch Sauerstoffmangel im Uterus der Geburt verursacht – die Folge sind Bewegungsstörungen. Schon seit 1956 kümmert sich das Münchner Spastikerzentrum, 2004 in ICP umbenannt, um Betroffene. Anfangs nur um Kinder, dann kamen Schulen, Ausbildungsstätten, Förderstätten, Seniorenwohnheim dazu. Ziel ist die Integration ins „normale“ Leben, und unter diesem Aspekt hat Renée Lampe, ICP-Vorstand und Professorin für Orthopädie, vor über einem Jahr dieses Klavier-Projekt angestoßen.

Wobei es nicht so sehr um den Spaß an der Musik geht, sondern um Forschung. Renée Lampe, die liebevoll begeistert mit ihren Schützlingen umgeht, formuliert ihre Fragestellung trocken akademisch: „Kann man bei Kindern mit frühkindlichen Gehirnschädigungen die Neuroplastizität des Gehirns noch verändern und Fähigkeiten durch zusätzliche musikalische Förderung hervorrufen?“ Übersetzt heißt das, dass sich Renée Lampe vom Klavierspiel letztlich eine Rückwirkung aufs Gehirn und damit eine Verbesserung der motorischen Behinderungen der Kinder erhofft.

Renée Lampe ist schon immer aufgefallen, dass die Kinder sehr gerne singen. Dadurch entstand die Idee für dieses Forschungsprojekt, bei dem man Kinder durch Musik fördert und gleichzeitig schaut, „wie sich die Motorik verändert, die Wahrnehmung, die Kognition, der Zugriff zum Körper“. Das Ganze sei eine Kombination aus musikpädagogischen,

orthopädischen, neuroorthopädischen und neuroradiologischen Konzepten.

Doch warum Klavier? Das hat praktische Gründe, auch wenn Lampe selbst eine begeisterte Klavierspielerin ist und gelegentlich auftritt. Klavier ist deshalb am besten geeignet, weil der Schüler den Ton nicht selber produzieren muss wie bei einer Violine oder Gitarre. Vor allem aber weiß er automatisch, ob das, was er macht, richtig ist. Zu laut, zu leise, zu hoch, zu langsam – all das erkennt das Gehirn in Realzeit. In diesem Punkt unter-

### Kann man durch das Klavierspiel motorische Schäden im Gehirn kompensieren?

scheidet sich das Klavierspiel von allen anderen manuellen Tätigkeiten.

Jürgen Mitternacht, der die physikalische Seite des Projekts betreut, verweist darauf, dass Klavier ein Instrument für Erwachsene sei. Daher würden die Kinder das Projekt auch wirklich ernst nehmen. „Nur die Musik hat den Vorteil, dass ich selber beurteilen kann, ob das gut war, was ich gemacht habe“, sagt Mitternacht. Normalerweise seien es ja die Lehrer oder die Eltern, die sagen, ob etwas gut war oder schlecht, und die dann drängeln: Mach das besser oder noch mal. „Deshalb setzt das Klavierspiel einen Reifungsprozess in Bewegung. Die Kinder werden ruhiger, kontrollieren sich verstärkt selber.“ Das liegt daran,



Durch Musik zu einem besseren Leben: Ein Klavierschüler am ICP. Foto: ICP

weil Eltern, Lehrer, Gesellschaft sehr viel von Kindern fordern, die sich diesen Forderungen dann verweigern. Beim Musizieren aber sind es die Kinder selbst, die etwas von sich fordern.

Renée Lampe hat die Kinder für die Studie ausgesucht: „Es hat keinen Sinn ein Kind mit einer schweren Tetraspastik zu nehmen, das die Hand überhaupt nicht einsetzen kann. Es ist nur frustrierend, wenn das Kind keine Taste spielen kann.“ Wichtig war ihr zudem eine Altersgrenze von maximal 14, 15 Jahren: „Damit der Reifungsprozess noch nicht zu sehr abgeschlossen ist. Weil wir die Neuroplastizität im Kernspin erfahren wollten.“ Also die Veränderbarkeit des Gehirns – durch Klavierspiel. Das aber war nicht ganz einfach. Die oft recht lebhaften Kinder mussten bei einer Tomographie vor eineinhalb Jahren eine Stunde lang still liegen und ein ausgetüfteltes Programm an Fingerbewegungen ausführen. Demnächst steht ein zweiter Durchgang im Tomographen an, und Lampe hofft, dass sich dann Verbesserungen im motorischen Verhalten der Kinder auch im Gehirn nachweisen lassen.

Doch auch so sind Fortschritte unübersehbar. Lampe erzählt von ihrer Visite bei Daniel, einem großgewachsenen, langen Jugendlichen, der wegen einer Halbsseitenlähmung nur eine Hand benutzt. Die Therapeutin hatte ihr von großen Fortschritten berichtet. Und tatsächlich setzte Daniel seine Hand nun gezielter ein, die Armstreckung sei besser geworden. „Die Therapeutin“, sagt Lampe, „wusste nicht, dass er Musikunterricht bekommt und war völlig außen vor.“

Oder Vanessa, die bis vor kurzem überhaupt nur eine Hand benutzte, durchs Klavierspiel aber ihre zweite überhaupt erst entdeckte. „Sie hat sich“, staunt Jürgen Mitternacht, „die Hand richtig erobert. Das ist eine tolle Erkenntnis für sie gewesen: Da ist ja noch eine.“

Neben der Klaviergruppe existiert eine Kontrollgruppe mit Kindern, die keinen Musikunterricht bekommen. Denn es gibt, wie Mitternacht ausführt, bei der Kernspinuntersuchung ein statistisches Problem: „Wie unterscheide ich zwischen den Fortschritten, die Kinder sowieso machen und denen, die speziell durch das Klavier bei der Handmotorik dazugekommen sind?“ Das aber wird auf keinen Fall einfach nachzuweisen sein. Allerdings sind sich alle an dem Projekt Beteiligten längst darin einig, dass es bei allen Kindern Fortschritte in Sachen Motorik gibt. „Ohne das Klavier“, sagt Mit-

ternacht, „würde Vanessa die andere Hand wohl immer noch nicht benutzen. Denn wenn im Gehirn das entsprechende Areal ein wenig geschädigt wurde, liegt es nahe, dass man es völlig sein lässt. Nun aber kann man sagen, dass Vanessas Hand, die vorher weggedrängt wurde, ins Selbstbild integriert wird.“

Renée Lampe erzählt von einem Jungen, der „unglaublich hippelig“ gewesen sei. Er konnte nicht einmal auf einem Stuhl sitzen bleiben. „Dass ihm jemand ein Stück beibringt, schien unmöglich.“ Jetzt aber ist dieses Wunder passiert, zudem habe sich seine Konzentrationsfähigkeit enorm verbessert.

Aber auch das Selbstbewusstsein. Davon berichten die beiden Klavierlehrerinnen Anna Thienel und Isabel Melendez Alba, die den praktischen Teil des Projekts schultern und so ziemlich für jedes Kind einen eigenen musikpädagogischen

### Emilia hat erst am Klavier entdeckt, dass sie eine zweite Hand besitzt

Ansatz entwickeln mussten. Die Probleme begannen teilweise schon vor jedem Ton. Benedikt lag anfangs nur am Boden, drehte sich weg, ließ sich nicht auf die Musik ein. Anna Thienel fand das durchaus seltsam, Eltern und Erzieherinnen aber bat sie durchzuhalten. Sie fragte sich aber: „Macht das Sinn? Quäle ich ihn damit?“ Dann aber kam Benedikt immer näher ans Klavier, irgendwann saß er sogar am Stuhl und der Unterricht konnte beginnen. Und jetzt ist der Junge sichtbar stolz darauf, ein Pianist zu sein.

Isabel Melendez erzählt ähnliches von Vanessa („Ich könnte 24 Stunden am Tag spielen.“) und Emilia: „Ich stehe jetzt jeden Tag um sechs Uhr auf, damit ich noch eine halbe Stunde üben kann, bevor ich in die Schule gehe.“ Durch diese Freude aber bemerkten die Kinder die real vorhandenen Schwierigkeiten dann überhaupt nicht mehr so richtig.

Renée Lampe jedenfalls plant schon weiter. Beflügelt durch die Erfolge dieses Pilotprojekts und unabhängig davon, was beim nächsten Kernspin herauskommt, möchte sie demnächst möglichst allen Kindern am ICP Klavierunterricht erteilen lassen. Die Frage ist nur, wer das bezahlt. Aber dafür wir diese so leise wie leidenschaftlich engagierte Frau ganz sicherlich Geldgeber finden. REINHARD J. BREMBECK