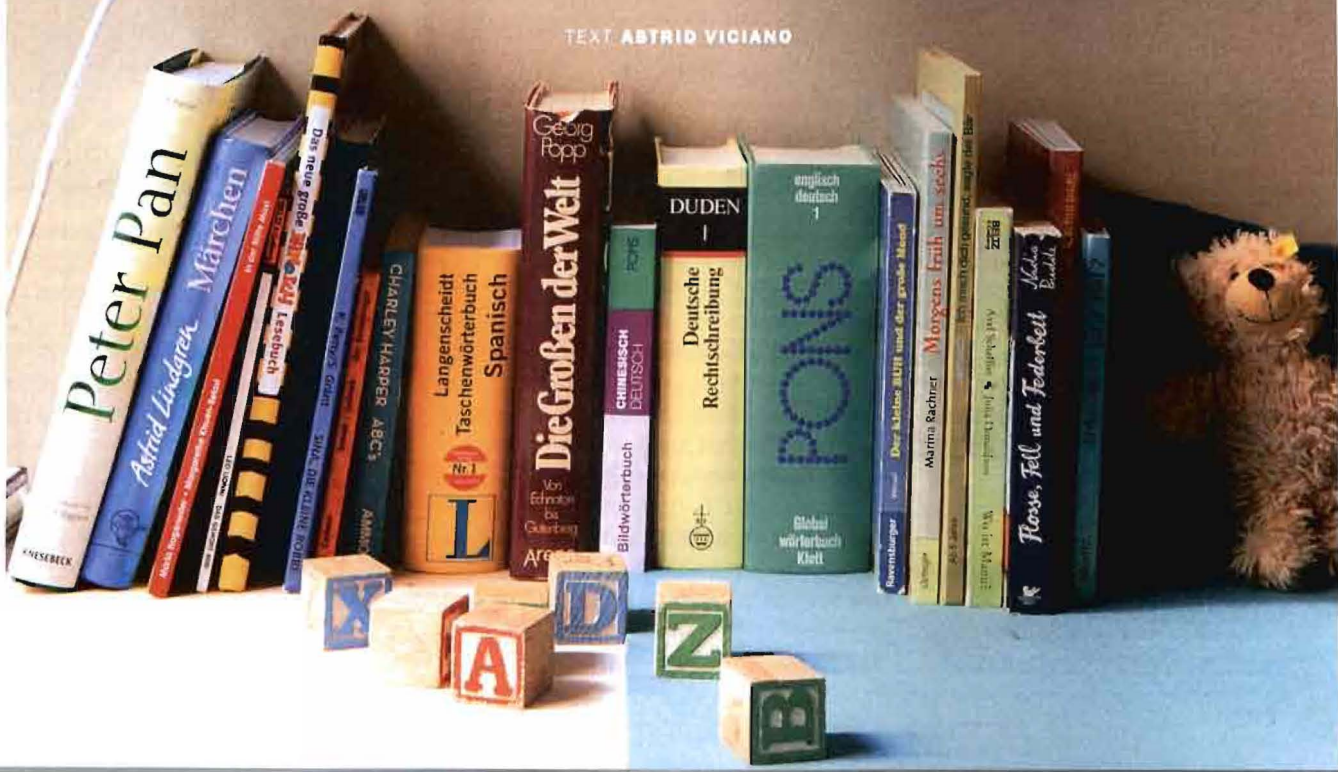




Hoffen auf den Mozart-Effekt

KLASSISCHE MUSIK, CHINESISCH UND TRAINING FÜR DEN INTELLEKT: Eine mächtige Industrie drängt verunsicherte Eltern, schon Kleinkinder intensiv zu fördern. Dabei helfen auch einfache Mittel für die geistige Entwicklung.

TEXT: ASTRID VICIANO



S

eit Wochen reist der vierjährige Hannes* um die Welt. Er kennt bereits die USA, die Schweiz, und vor ein paar Tagen stand Australien auf seinem Reiseplan. Immer wieder vermisst der Junge neue Landkarten, studiert die lokalen Bräuche, kostet die Spezialitäten jedes Reiseziels. Gepäck hat Hannes allerdings nicht dabei. Denn für seine Abenteuer muss der Junge nicht einmal seinen Kindergarten in München-Giesing verlassen. »Die Kinder entdecken bei uns spielerisch die Welt«, sagt Jelena Wahler, Geschäftsführerin der privaten Kindertagesstätten Little Giants, zu der auch Hannes' Einrichtung gehört. So will sie den betreuten Babys und Kleinkindern die bestmögliche Frühförderung bieten.

Vor sieben Jahren hat Wahler die Kleinen Riesen gemeinsam mit ihrem Mann gegründet. Zehn Kindertagesstätten hat sie inzwischen eröffnet, in diesem Jahr kommen vier neue hinzu. »Das Interesse der Eltern ist groß«, sagt sie. Mal wollen Väter und Mütter dem eigenen Kind mit der Förderung einen Vorsprung vor Gleichaltrigen geben, mal haben sie Sorge, etwas zu versäumen, was später nicht mehr aufzuholen ist. Vor allem Eltern aus der bürgerlichen Mittelschicht sind verunsichert und sehen sich unter Druck, ihren Kindern alles zu bieten, ergab eine Studie der Konrad-Adenauer-Stiftung.

Eine mächtige Industrie nutzt die Verunsicherung der Eltern, um Produkte zur Frühförderung zu verkaufen. Da können Kleinkinder Englisch oder Chinesisch lernen, Kurse zur intellektuellen Frühförderung besuchen oder CDs mit Musik von Mozart anhören, die angeblich ihre **INTELLIGENZ**¹ steigern. Viele Eltern hadern mit sich, ob sie die Angebote nutzen, ob sie sich dem frühen Leistungsdenken fügen sollten. Und fragen sich, wie sie Programme erkennen, die wirklich etwas bringen.

Bei den Little Giants zum Beispiel lernen die Kinder schon in der Krippe Englisch als

zweite Muttersprache. Ein Drittel der Erzieherinnen kommt aus den USA, Australien oder Neuseeland. »Sie sprechen mit den Kindern nur in ihrer Muttersprache«, sagt Anna Jalowy*, Hannes' Mutter. Und nutzen die erstaunliche Gabe des Menschen, in früher Kindheit mehrere Sprachen fast beiläufig aufzunehmen, unabhängig von Intelligenz oder Sprachbegabung. Die Kinder verwenden dabei immer dasselbe Bündel Nervenzellen im Sprachzentrum – auch wenn sie in verschiedenen Sprachen reden. Lernen sie dagegen später im Leben eine Fremdsprache, wird dafür im Gehirn ein anderes Netzwerk angeregt. »Der Lernprozess ist ein anderer, und die Sprachen werden anders abgerufen«, sagt Angela Friederici, Geschäftsführende Direktorin des Max-Planck-Instituts für Kognition- und Neurowissenschaften in Leipzig. Daher können Menschen eine Fremdsprache in späteren Jahren nicht mehr mit derselben Leichtigkeit aufnehmen wie ihre Muttersprache.

Bereits am Ende des ersten Lebensjahrs können Forscher einsprachige Babys von zweisprachigen unterscheiden. Dann hören zum Beispiel einsprachige japanische Säuglinge zwischen den Konsonanten L und R keinen Unterschied mehr – weil es für das Erlernen ihrer einzigen Muttersprache unnötig ist. »Zweisprachige Babys bleiben dagegen für sprachliche Unterschiede empfänglicher«, sagt Friederici.

Besonders leicht fällt die mehrsprachige Erziehung, wenn die Eltern unterschiedliche Muttersprachen mitbringen. Hannes' Mutter zum Beispiel ist Polin, der Vater Deutscher. Für den Jungen ist es normal, dass seine Eltern mit ihm in verschiedenen Sprachen reden. Er lernt auch Englisch mühelos dazu, weil er seine Kita-Erzieherinnen täglich sieht. »Kinder wollen kommunizieren. In welcher Sprache das geschieht, ist ihnen ziemlich egal«, sagt die Sprachwissenschaftlerin Rosemary Tracy von der Universität Mannheim.

Dass Kinder Sprachen in einem bilingualen Kindergarten erfolgreich lernen, bestätigt eine europäische Studie. Dazu müssen nur die Bedingungen stimmen. »Die Kleinen sollten in ihrem Alltag ganz

– 1 INTELLIGENZ

Tests sollen Aussagen über die Intelligenz eines Menschen erlauben. Sie trennen zwischen sprachlichem und logischem Denkvermögen, dem Umgang mit Zahlen und der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Forscher vermuten, dass der Konsum von Cannabis und Alkohol den IQ nicht nur langfristig, sondern schon nach einer kurzen Phase intensiven Konsums deutlich senken kann.

– 2 RÄUMLICHES

VORSTELLUNGSVERMÖGEN

Das räumliche Vorstellungsvermögen beschreibt die Fähigkeit, zu erkennen und zu beschreiben, wie Gegenstände zueinander angeordnet sind. Es gehört zu den sieben Primärfaktoren in Thurstones Intelligenztheorie und ist ein Bestandteil in vielen Intelligenztests. Eine überdurchschnittliche Ausprägung wirkt sich positiv auf mathematische, handwerkliche und planerische Fähigkeiten aus.

– 3 KLEINHIRN

Das Kleinhirn (lat. cerebellum) liegt im hinteren Teil des Schädels und ist vor allem für die Motorik verantwortlich. Ist es geschädigt, haben die Betroffenen Probleme mit Gleichgewicht und Koordination, zudem haben sie Defizite in Kommunikation, sozialem Verhalten und visueller Wahrnehmung. Aktuelle Untersuchungen deuten darauf hin, dass das Kleinhirn außerdem an der Kontrolle impulsiven Verhaltens und an Reizen wie Hunger und Schmerz beteiligt ist.

natürlich in die neue Sprache eintauchen können«, sagt Kirstin Kersten, Sprachwissenschaftlerin an der Universität Hildesheim und Leiterin der Studie. Auch dass die ausländischen Erzieherinnen ihr Sprechen mit Gesten und Mimik, Bildern und Gegenständen begleiten, sei enorm wichtig. »Dann erhalten die Kinder einen schnellen und intensiven Zugang zur neuen Sprache«, sagt Kersten. Je intensiver und länger der Sprachkontakt und je verständlicher und reichhaltiger der Sprachgebrauch,

Kinder bewegen sich oft zu wenig – dabei fördert Sport die Entwicklung geistiger Fähigkeiten.

desto besser waren die Sprachergebnisse der Kinder nach einem Jahr. Darum sollten einsprachige Eltern nicht zu hohe Erwartungen haben, wenn sie ihre Kinder nur einmal in der Woche für eine Stunde zum Englischkurs bringen. »Die Kinder haben wenig davon, dass sie auf Englisch von eins bis zehn zählen können. Das erfreut höchstens die Oma«, sagt Friederici.

Vor allem aber sollten sich die Eltern nicht verrückt machen, wenn die Familie nur Deutsch spricht und kein bilingualer Kindergarten zur Verfügung steht. »Die Kinder können später noch sehr gut Englisch lernen«, sagt Friederici. Statt quer durch die Stadt zum Englischunterricht zu hetzen, sollten die Eltern ihrem Kind lieber in seiner Muttersprache Geschichten erzählen oder in Ruhe ein Buch lesen.

Auch können die Eltern die Entwicklung der Muttersprache fördern, indem sie zum Beispiel Reime üben. »Das schärft die Wahrnehmung für verschiedene Laute«, sagt Wolfgang Schneider, Psychologe an der Universität Würzburg, der ein Schulungsprogramm für Kindergärten entwickelt hat.

Generell kann man sagen: Erkennen die Kleinen vor Schulbeginn Silben und Laute im Sprachfluss, wird ihnen das Lesen und Schreiben später leichter fallen. Tun sich Kinder dagegen in der Schule in diesen Bereichen schwer, gleichen sie diese Schwächen über Jahre hinweg nicht aus – und schneiden in ihren schulischen Leistungen langfristig schlechter ab als ihre Mitschüler.

Um solchen Problemen vorzubeugen, setzen Eltern oft auf Musik. Seit 20 Jahren hoffen viele auf den Mozart-Effekt – die Intelligenz der Kinder steigt angeblich, wenn sie klassische Musik hören. Einst hatten kalifornische Neurowissenschaftler berichtet, dass Probanden in einem Test zum **RÄUMLICHEN VORSTELLUNGSVERMÖGEN**² besser abschnitten, wenn sie vorher Musik von Mozart gehört hatten. Doch für einen solchen Effekt gibt es keine eindeutigen Belege. Allerdings stärkt es Studien zufolge vor allem die sozialen Fähigkeiten, wenn Kinder selbst musizieren. Wer seit der Kindheit ein Instrument spielt, erkennt als Erwachsener Stimmungen der Mitmenschen besser an deren Stimme und tut sich leichter, auf andere einzugehen.

Schon Kleinkinder können Kurse in Musikschulen besuchen. »Dort können sie viel ausprobieren und ihre Vorlieben entdecken«, sagt Eckart Altenmüller, Leiter des Instituts für Musikphysiologie und Musikermedizin in Hannover. Ein Instrument sollten sie frühestens mit vier Jahren lernen, zum Beispiel an einem Kinderklavier. Und nur wer ein professionelles Niveau erreichen will, muss vor dem zehnten Lebensjahr mit dem Üben beginnen. Ganz wichtig dabei ist, dass Lehrer und Eltern keinen Druck auf die Schüler ausüben. »Sonst besteht die Gefahr, dass sie spätestens in der Pubertät jegliches Interesse am Instrument verlieren«, sagt Altenmüller.

Nach aktuellem Stand der Hirnforschung kann allerdings Sport die geistige Entwicklung fördern. Diese Einsicht ist recht neu: Jahrzehntlang schien es, als würde das **KLEINHIRN**³ nur Bewegungen koordinieren. Dann stellten amerikanische Forscher fest, dass sich Kinder mit Schädigungen in diesem Hirnbereich mit mentalen Tests schwertaten. »Das zeigte,

wie stark die motorische mit der kognitiven Entwicklung verknüpft ist«, sagt Mijna Hadders-Algra, Entwicklungsneurologin an der Universität Groningen. Darum sei es wichtig, dass sich Kinder von klein auf viel bewegen.

Stattdessen aber würden Babys oft stundenlang in einer Trageschale festgeschnallt, und auch Kleinkinder hätten wenige Möglichkeiten, die Welt eigenständig zu entdecken. »Eltern haben weniger Zeit als früher, mit ihren Kindern zu spielen, mit ihnen zu toben und zu basteln. Dabei ist das Spielen für die motorische Entwicklung der Kinder so wichtig«, sagt Hadders-Algra. Kinder in Deutschland leiden heute unter mehr motorischen Defiziten als früher, stellte Hadders-Algra in einer aktuellen Auswertung von Schuleingangsuntersuchungen aus den Jahren von 1990 bis 2007 fest.

Auf dem Präventionskongress NRW 2012 forderten 20 führende Experten, dass

sich Kinder mindestens 90 Minuten pro Tag bewegen sollten, um motorische Defizite und Übergewicht zu vermeiden. »Eltern und Erzieherinnen sollten die Kinder frühzeitig dazu ermuntern«, sagt Christine Graf, Sportmedizinerin an der Deutschen Sporthochschule Köln. Neben dem üblichen Spielen und Toben sei ein Kinderturnen besonders empfehlenswert, weil es die Vorschulkinder gezielt fördert – deren Koordination zum Beispiel oder deren Gleichgewichtssinn.

Wie sich der Sport auf das Lernen im Kindergarten auswirkt, möchte die Little Giants-Gründerin Wahler gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie in Magdeburg untersuchen. Im Mai 2013 werden sie eine Forschungskindertagesstätte eröffnen, in der Wissenschaftler die Kinder regelmäßig beobachten.

Neben dem Einfluss von Sprachen, Musik und Sport zählt aber vor allem, wie

Eltern mit ihren Kindern umgehen: Sie prägen, wie diese später mit neuen Aufgaben umgehen, und das ganz ohne teure Programme zur Frühförderung. Loben sie bei guten Leistungen allein die Intelligenz, werden die Kleinen künftig Herausforderungen scheuen. »Ein Versagen bei einer neuen Aufgabe würde automatisch heißen, dass sie dumm sind«, sagt Carol Dweck, Psychologin an der Stanford University. Bewundern die Eltern dagegen die Mühe und Ausdauer, mit der ihr Nachwuchs an ein Problem herangegangen ist, wenden sich die Kinder später motivierter neuen Aufgaben zu. »Sie wissen, dass sie mit jeder neuen Herausforderung geistig wachsen können«, sagt Dweck.

Der kleine Hannes erkundet schon wieder ein neues Reiseziel. Mit seiner Holzeisenbahn fuhr er kürzlich durch das Wohnzimmer seiner Eltern und brüllte: »Nächste Haltestelle – Burkina Faso!« ■