

# Gehirnjogging und Frühförderung: «Das ist Quatsch»

Der Max-Planck-Forscher Michael Skeide sagt, dass vieles, was wir übers Lernen zu wissen glaubten, falsch sei. Und er erklärt, was uns wirklich hilft. Interview: Manuel Stark

Frühförderung im Mutterbauch: «Klassische Musik während der Schwangerschaft zu hören – das ist schlicht unsinnig», sagt der Neurowissenschaftler.

**NZZ AM SONNTAG: Herr Skeide, in Ihrem aktuellen Buch sagen Sie, viele Thesen zu gutem Lernen seien mehr Mystik als Wissenschaft.**

**MICHAEL SKEIDE:** Klassische Musik während der Schwangerschaft zu hören oder im zweiten Lebensjahr eines Kindes schon Frühförderprogramme für Lesen oder Mathe durchzuführen, um die kognitive Leistung zu verbessern – das ist schlicht unsinnig. Ich sehe mich als Wissenschaftler da in der Verantwortung aufzuklären. Vieles, was wir über das Lernen zu wissen glauben, gibt uns vielleicht ein gutes Gefühl, ist aus wissenschaftlicher Sicht aber Quatsch.

**Warum ist Frühförderung unsinnig? Schon die ersten Worte, die wir hören, wirken sich doch darauf aus, wie sich unser Gehirn später entwickelt.**

Richtig. Und viele Eltern leiten daraus ab, dass sie ihrem Nachwuchs schon im Bauch etwas vorlesen. Das zu tun, finde ich schön, um sich mit dem Kind zu beschäftigen und die Bindung zu stärken, und auch für den eigenen Stressabbau im Prozess der Schwangerschaft. Aber eine Mutter, die glaubt, ihr Kind entwickle sich dadurch besser? Sie irrt. Der mit Abstand lauteste Klangteppich für ein Heranwachsendes sind die Organe der Mutter. Das Kind hat keine Chance, zu hören, dass da draussen etwas vorgelesen wird, äussere Reize sind schlicht nicht laut genug.

**Wie sähe richtige Frühförderung aus?**

Falls ein Kind aufgrund seiner Gene und durch Umwelteinflüsse wirklich Bedarf hat, ist es wichtig, dass es eine Förderung bekommt. Beispielsweise haben bei einem Risiko für Sprachentwicklungsstörungen gezielte Interventionen ab dem zweiten Lebensjahr einen messbaren Effekt.

**Und Kinder ohne Risiko in ihren Anlagen?**

Bei dem nachvollziehbaren Wunsch nach bestmöglicher Entwicklung ist es sehr wichtig, dass Eltern in der Erziehung entspannt bleiben. Was äusseren Input angeht, sind Lernen und Kognition in den ersten Lebensjahren erstaunlich robust. Etwas überspitzt kann man sagen, das Kindergehirn sucht sich schon seine Informationen, um weiterzukommen.

**Zusätzlicher Input ist wohl kaum ein Schaden.**

Nun ja. Wenn Eltern versuchen, alles Mögliche zu fördern, kann das überfordern. Eltern dürfen und sollen auch Inputs geben. Allerdings beobachten wir eher ein zu übergriffiges Verhalten in der Erziehung. Das Ganze geht bisweilen dahin, dass schon ein Kleinkind einem Stundenplan folgt; Montag wird Lesen gefördert, Dienstag Mathe, Mittwoch Sozialkompetenz und Donnerstag Musik.

**Der Wunsch nach Optimierung betrifft nicht nur Kinder. Um das Lernen ist ein Markt entstanden, Tausende Apps werben mit Versprechen wie Gehirntraining.**

Sudoku macht Spass, und dabei wird man auch noch klüger – das ist ja das Versprechen dieser Anwendungen. Nun ist es aber so, wenn ich ein Kreuzworträtsel-Champion bin, dann bin ich genau das: gut in Kreuzworträtseln. Schon bei einem verwandten Gebiet wie Scrabble habe ich kaum noch Vorteile. Die Idee des Transferlernens kommt aus den 1960er Jahren. Da gab es unter Psychologen die Überzeugung, dass Menschen vor allem grundlegende Fähigkeiten trainieren müssten, beispielsweise das Arbeitsgedächtnis. Eine Idee war: Wer übt, möglichst lange Informationsketten im Gedächtnis zu bewahren, wird dadurch intelligenter. Netter Gedanke. Hat nur nicht funktioniert.



Michael Skeide

**Nach Studienaufenthalten in Heidelberg und Harvard leitet der Hirnforscher eine Forschungsgruppe am Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig. In seinem Buch «Schlauer im Schlaf und andere Lernmythen» entlarvt er verbreitete Irrtümer über das Lernen.**

**Spielen Sie Schach?**

Leider nicht. Meine Oma hat immer Dame mit mir gespielt. Aber ich weiss schon, worauf die Frage abzielt: Schachspieler werden oft als klug dargestellt, weil sie durch ihr Hobby ihr Gehirn trainieren. Beim Schach ist es aber genauso; wer viel Schach spielt, der wird in genau einer Sache wirklich besser: im Schachspiel. Es gibt andere Bereiche, wo ich mir eine Form von Wissenstransfer vorstellen kann. Das betrifft dann aber eher Fähigkeiten, die ich durch prozedurales Lernen erwerbe.

**Also das Lernen, bei dem es eher um Intuition und Bewegung geht?**

Genau. Wenn ich jahrelang Tennis gespielt habe und dann zu Tischtennis wechsele, bringe ich ein Gefühl dafür mit, wie sich runde Objekte im Raum bewegen. Ein Startvorteil. Das gilt

auch, wenn ich von Tennis auf einen weiter entfernten Sport wie etwa Fussball wechsele. Der Startvorteil wird geringer sein, aber er bleibt da. Im Bereich von Musik, nehme ich an, ist es ähnlich. Vom Klavierspiel zur Violine ist ein gewisser Transfer sicher möglich.

**Was ist mit Philosophie? Gerade Logik ist doch ein Werkzeug, das sich sehr gut interdisziplinär anwenden lässt.**

Wer gut in Logik ist, kann diese Fähigkeit in verschiedenen Gebieten anwenden. Mit Logik kann ich Scheinargumente in einer politischen Debatte entlarven und genauso gut Moral-systeme prüfen. Logik bleibt dabei aber jedes Mal dasselbe geistige Werkzeug. Es verändert sich nicht. Wer auf Grundlage seiner Befähigung zur Logik denkt, besser in Mathe zu werden, den muss ich enttäuschen. Indem man das eine lernt und schärft, wird man im anderen nicht besser.

**Geistige Prozesse kann ich nicht trainieren?**

Doch. Nur müssen die Übungsgebiete divers sein. Das ist der grosse Erfolg des vielgescholtenen Prinzips Schule. Die Stärke der Schule ist, dass sie viele verschiedene Inhalte trainiert. Durch diesen Aufwand, sich mit ganz verschiedenen Gebieten auseinanderzusetzen, macht Schule nachweislich intelligenter. Das gilt, trotz der berechtigten Kritik.

**Zum Beispiel?**

Meine Tochter ging in Heidelberg in die Grundschule. Dort hiess es: Schreib, wie du es hörst. Diese Art des Unterrichts war sicher eine gutgemeinte pädagogische Initiative, folgte aber einer Ideologie. Der Gedanke war, dass wir Kindern schon in den ersten Jahren des Ler-