



Dem zweijährigen Felix macht Forschung Spass. Zuerst spielt Studienleiter Marco Bleiker mit ihm, um Vertrauen aufzubauen, dann beginnt der Test zur Frage, ob die Art der Betreuung einen Einfluss hat auf die Entwicklung. Felix muss den Ring unter dem Tuch finden und Tiere aus dem Buch nachahmen. Am Schluss bekommt er eine Urkunde.

Nathalie Guinand

# Spass am Spiel dient der Forschung

**PSYCHOLOGIE** Wie lernen, denken und handeln Babys und Kleinkinder? Diesen Fragen geht ein Forschungsteam an der Universität Zürich nach. Das Forschen an Kindern macht Spass, hat aber auch Tücken.

Felix versteckt sich hinter seiner Mutter. Er will Marco Bleiker nicht guten Tag sagen. Doch kaum hat der Versuchsleiter eine Kiste voller Spielzeug hervorgeholt, wird der Zweijährige zu traulich. Er entdeckt einen Löwen und setzt den Elefanten auf ein Auto. «Guck mal!», ruft er begeistert. Bereits nach wenigen Minuten hat Bleiker das Vertrauen des Kleinen gewonnen, und der Test kann beginnen.

## Widersprüchliche Resultate

Es geht um die Frage, ob es für die Entwicklung von Kleinkindern eine Rolle spielt, ob sie ausschliesslich innerhalb der Familie betreut werden oder an mindestens zwei Tagen pro Woche eine Krippe besuchen. Entsprechende Studien aus den USA sind zu widersprüchlichen Ergebnissen gekommen. Deshalb wird die Thematik am Lehrstuhl Entwicklungspsychologie der Universität Zürich untersucht.

Versuchsleiter Marco Bleiker versteckt einen Ring unter einem Stofflappen und vertauscht diesen vor Felix' Augen mit einem Lappen, unter dem nichts liegt. Wo ist der Ring? Bevor Felix bereit ist, diese Frage zu beantworten, will er wissen, was in dem Ring drin ist. Bleiker geht kurz darauf ein. «Gell, der glitzert schön – aber wo ist der Ring?» Felix zeigt auf jenes Tuch, unter dem nichts ist. Bleiker wiederholt den Test, nun hat Felix das Prinzip verstanden. Er lacht.

Die Frage nach dem Einfluss der Betreuungssituation auf die Entwicklung von Kleinkindern soll auf drei Ebenen beantwortet werden. Felix nimmt an einem Experiment zur Entwicklung des Denkens und des Verstandes teil. Daneben führen Bleiker und seine Kolleginnen und Kollegen Tests zur motorischen und zur sozialen Entwicklung durch.

«Willst du noch ein Spiel?» «Jaaa!» Felix soll Stäbe in die

dafür vorgesehenen Löcher stecken, ein gelbes Entchen aus einem Plexiglastunnel nehmen, rote Würfel in einer Tasse stapeln. Der Zweijährige arbeitet fix und freut sich immer wieder auf die nächste Aufgabe. Marco Bleiker holt die Utensilien hinter einem schwarzen Vorhang hervor und hakt auf einer Checkliste die bereits gemachten Aufgaben ab. Als es Felix mehrmals hintereinander nicht gelingt, mit einem Löffel eine Plastikente wegzuschleudern, ist er etwas frustriert. «Willst du es noch mal versuchen?» Felix schüttelt den Kopf. Doch nun, da es um das Erkennen von Farben geht, ist er wieder mit Eifer bei der Sache. Die Aufgaben werden immer schwieriger. Am Schluss soll Felix Stifte nach Farben sortieren. Der Test wird beendet, wenn ein Kind fünf Aufgaben hintereinander nicht erledigen kann. Das dauert in der Regel 20 bis 30 Minuten.

## Je mehr Kinder, desto besser

Bis jetzt haben sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen fremdbetreuten und ausschliesslich innerhalb der Familie betreuten Kindern gezeigt. Projektleiter Professor Moritz Daum erklärt sich dies mit der hohen Qualität der hiesigen Betreuungseinrichtungen. Doch die Studie ist noch nicht abgeschlossen, insgesamt sollen etwa 500 Kinder die Tests durchlaufen. Je mehr Probanden mitmachen, desto aussagekräftigere Resultate erhält man, weil andere Einflussfaktoren wie der Bildungsstand der Eltern oder die Anzahl Geschwister des Kindes weniger ins Gewicht fallen. Felix wird ausschliesslich von seiner Mutter betreut. Er hat eine 4 1/2-jährige Schwester, und seine Eltern sind beide Akademiker.

Felix ist am Ende des Tests angelangt. Er wirkt etwas müde. Nun bekommt er eine Urkunde und ein Geschenk. Er wählt einen kleinen Tiger aus und geht gut gelaunt nach Hause. Der Kleine hat eine lustige Stunde verbracht – und nebenbei der Forschung gedient.

Seraina Sattler

## Nachgefragt



Prof. Dr. Moritz Daum  
Lehrstuhl Entwicklungspsychologie,  
Universität Zürich

## «Es ist nicht einfach, mit Kindern in der Trotzphase zu arbeiten»

### Sie forschen an Kindern ab drei Monaten – wie funktioniert Forschung an einem Baby?

Säuglingen kann man keine Anleitungen geben und keine Fragen stellen. Man muss sie an dem packen, was sie können – und das ist vor allem das Schauen. Das Blickverhalten eines Babys kann man beobachten oder die Augenbewegungen und Veränderungen der Pupille mittels Infrarotlicht messen. Man geht davon aus, dass ein Säugling etwas Vertrautes weniger interessant findet als etwas Neues und das Neue entsprechend länger anschaut. So kann man zum Beispiel prüfen, ob das Kind erstaunt ist, wenn ein Spielzeug vor das eine Platte geschoben wird, immer noch da ist, wenn man die Platte wieder entfernt. Damit kann man die Frage beantworten, ob Babys wissen, dass etwas, das sie nicht mehr sehen, trotzdem noch da ist.

### Inwiefern unterscheidet sich die Forschung an Kindern grundsätzlich von jener an Erwachsenen?

Die grösste Herausforderung in der Forschung mit kleinen Kindern ist es, eine Methode zu finden, mit der man wirklich das misst, was man messen will. Besonders im ersten Lebensjahr verhalten sich Kinder oft noch unstrukturiert. Sie reagieren aus einer Laune heraus mal so oder so. Das ergibt ein Rauschen in den Daten. Die Altersgruppe der unge-

fähr Zweijährigen ist in der Forschung relativ untervertreten – das hängt wohl auch damit zusammen, dass sie in diesem Alter mitten in der Trotzphase stecken und es nicht ganz einfach ist, mit Kindern zu arbeiten, die gerade das Wort Nein entdeckt haben. Eine weitere Schwierigkeit ist, dass man als Studienleiter einerseits auf das einzelne Kind eingehen, andererseits aber jeden Test genau gleich gestalten muss, damit man gültige Aussagen machen kann. Die Herausforderung mit Kindern ist es, eine Studie so zu gestalten, dass sie wissenschaftliche Kriterien erfüllt, aber auch Spass macht.

### Was passiert, wenn die Probanden keinen Spass haben?

Erwachsene kann man auch mal eine Stunde lang langweilen. Die sagen danach vielleicht, dass sie nie mehr bei einer Studie mitmachen wollen, aber sie halten durch. Kinder hingegen steigen einfach aus, wenn es ihnen nicht passt. Sie schauen weg, laufen weg oder schlafen ein.

### Gibt es neben den Schwierigkeiten auch Chancen?

Tests mit Kindern machen Spass! Es ist sehr interessant, ein noch nicht gefestigtes System anzuschauen. Mich fasziniert die Entwicklung im ersten Lebensjahr am meisten: Wie in dieser kurzen Zeit aus einem Neugeborenen ein kleiner, selbstständiger, die Welt entdeckender Mensch wird, ist sehr spannend.

Interview: sat

## Spielplatz



## «Ja, wart schnell...»

«Los jetzt, Zähne putzen!» – «Ja wart schnell, ich muss noch den Film fertig anschauen.» Der Film ist seit zehn Minuten vorbei. «So komm jetzt.» – «Ja, ich komme gleich. Ich muss noch mein Joghurt aufessen.» Und bis so ein Becher auch wirklich leer ist, können schon einmal zehn Minuten vergehen. «So, jetzt ist es aber Zeit.» – «Also gut, ich komme, aber zuerst muss ich noch Mami etwas erzählen.» – «Nein, musst du nicht!» – «Doch, wart schnell. Maaami!» Wahnsinnig wichtig scheint die Geschichte dann nicht zu sein. «Also hopp jetzt ins Badezimmer und Zähne putzen!» «Ja, ich muss noch meine Puppe holen.» – «Wieso?» – «Sie muss auch Zähne putzen.» – «Aha.» Also ab ins Kinderzimmer und die Puppe holen. «So, jetzt putzt du dir die Zähne!» – «Ja, Papi, weisst du was? Heute in der Schule...» – «Das kannst du mir nachher erzählen, jetzt musst du die Zähne putzen.» – «Ja, ich weiss. Heute in der Schule hat die Lehrerin...» «So, jetzt die Zähne putzen, gopferteli...» – «Ja, ist ja gut.» Endlich wandert die Zahnbürste in dem Mund. Nach zehn Sekunden: «Fertig!» – «Du hast noch nicht mal richtig angefangen!» Also nochmals schrubben. Fragende Augen: «Bin ich endlich fertig?» – «Nein, oben fehlt noch und unten ganz hinten.» Halberzig erledigt. «So, jetzt Pyjama anziehen und ab ins Bett.» – «Ja, wart schnell, ich muss nochmals aufs WC.» – «Also dann geh, aber schnell.» – «Ja, ist gut.» Nach zehn Minuten: «Wieso dauert das so lange?» – «Ja, ich bin gleich fertig!» – «Los jetzt, ab ins Bett!» – «Ja, wart schnell!»

Fabian Boller



## Miniquiz

### DEUTSCH

Setze die passende Vorsilbe vor den Wortstamm.

A Herr Egli musste der Polizei den Täter \_\_\_\_\_ schreiben.

B Nie sollte man bei einer Prüfung \_\_\_\_\_ schreiben.

C Meine Ärztin musste mir ein Medikament gegen den Husten \_\_\_\_\_ schreiben.

D Bitte, Sie können mir doch nicht \_\_\_\_\_ schreiben, wie ich das zu erledigen habe.

E Der Professor sprach so schnell, dass ich nur mit Mühe \_\_\_\_\_ schreiben konnte.

### GEOGRAFIE

Reihe die Bahnstationen der «Töss-tallinie» (S 26) richtig ein.

A Kollbrunn

B Rikon

C Turbenthal

D Rämismühle-Zell

E Sennhof-Kyburg

### Lösungen:

Geografie: E - A - B - D - C

Deutsch: A beschreiben, B abschreiben, C verschriften, D vorschreiben, E mitschreiben

Weitere Aufgaben finden alle ab 11 Jahren in «222 Miniportionen Deutsch» und «222 Miniportionen Geografie».

www.verlagzkj.ch