



SHENGLI/REUTERS

Hier wird auch am Wochenende trainiert: Tanzunterricht in einem Jugendzentrum in China. (29. August 2010)

## Gib dir mehr Mühe!

Ist der Graben zwischen Arm und Reich in einer Gesellschaft gross, steht in der Erziehung viel auf dem Spiel – Eltern sind dann besonders streng mit ihren Kindern. **Von Patrick Imhasly**

**W**er seine Rute schont, der hasst seinen Sohn; wer ihn aber liebhat, der züchtigt ihn beizeiten»: So steht es in der Luther-Bibel. Und der britische Historiker John Plumb stellte einst fest, dass von 200 Erziehungstipps aus der Zeit vor 1770 lediglich 3 Vätern davon abrietten, ihre eigenen Kinder zu schlagen.

Heute ist körperliche Züchtigung verpönt, in vielen westlichen Ländern sogar verboten. Dafür propagiert die chinesischstämmige «Tiger Mom» Amy Chua, US-Rechtsprofessorin an der elitären Yale-University, einen unerbittlichen Erziehungsstil – nur so gelinge es chinesischen Müttern, systematisch «erfolgreiche Kinder gross-zuziehen». «Helikopter-Eltern» setzen zwar weniger auf die gnadenlose Einhaltung strenger Regeln, dafür umschwirren sie ständig ihren Nachwuchs und decken ihn mit gutgemeinten Ratschlägen ein.

Warum schwören Eltern auf unterschiedliche Erziehungsstile, und wie kommen diese zustande? Solchen Fragen

sind der Ökonom Fabrizio Zilibotti von der Universität Zürich und sein Kollege Matthias Doepke von der Northwestern University im amerikanischen Evanston in einer Studie nachgegangen. Glaubt man den beiden Wirtschaftswissenschaftlern, lassen wir uns in der Art und Weise, wie wir unsere Kinder erziehen, nicht nur von der Familientradition oder von der immer weiter anschwellenden Ratgeberliteratur leiten. Vielmehr haben «die ökonomischen Verhältnisse einen Einfluss auf den Erziehungsstil, der sich messen lässt», so Zilibotti. Konkret heisst das: Je grösser der Graben zwischen Arm und Reich in einer Gesellschaft ist, desto eher lohnt sich für die Eltern ein Erziehungsstil, der auf Drill und Pauken setzt.

In der Entwicklungspsychologie wird unterschieden zwischen einem autoritären, einem autoritativen und einem permissiven Erziehungsstil. Bei der autoritären Erziehung kümmern sich die Eltern wenig um die Interessen ihres Kindes und zwingen ihm stattdessen ihren eigenen Willen auf. Autoritativ erziehende Eltern gehen subtiler vor: Auch sie haben klare Vorstellungen von Gut und Böse, vermitteln diese ihren Kindern allerdings durch Argumente oder indem sie

Werte wie Moral oder Gerechtigkeit im Familienleben hochhalten. In der Erziehung permissiv zu sein, entspricht schliesslich der Laissez-faire-Haltung im Geiste Jean-Jacques Rousseaus: Die Kinder dürfen ihren Neigungen freien Lauf lassen.

Autoritative und noch viel mehr autoritäre Erziehung sind für die Eltern mit beträchtlichem Aufwand verbunden: Es kostet sie Zeit und Energie, die Kinder stets aufs Neue von ihrer eigenen Haltung zu überzeugen oder sie streng zu kontrollieren. Solche Strategien – so die Theorie von Zilibotti und Doepke – zahlen sich nur in einer Gesellschaft aus, in der die sozialen Unterschiede gross sind und viel verliert, wer den Weg nach oben nicht schafft. «Eltern, die viel von ihren Kindern fordern, werden dadurch belohnt, dass es ihrem Nachwuchs später im Leben mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit besser geht», erklärt Fabrizio Zilibotti, der in der Emilia-Romagna aufgewachsen ist. Also in einer norditalienischen Region, die – obwohl katholisch – von einer eher protestantischen Arbeitsmoral geprägt ist. In der Erziehung permissiv zu sein, lohnt sich hingegen immer dann, wenn die Ungleichheiten in einer Gesellschaft klein

**«Die Laissez-faire-Haltung war eine reformpädagogische Phantasie, die in den 1970ern vielleicht in ein paar WG gelebt wurde.»**

sind: Wo es wenig zu holen gibt, kann man auch nicht allzu viel verlieren.

Empirisch erhobene Daten belegen, dass der Erziehungsstil von Eltern – zumindest in groben Zügen – tatsächlich von einer Kosten-Nutzen-Optimierung geprägt ist. Fabrizio Zilibotti und Matthias Doepke haben den sogenannten Gini-Index als Mass für die soziale Ungleichheit mit Einstellungen von Eltern aus dem World Value Survey verglichen. In jenen OECD-Ländern wie Schweden oder Norwegen, wo die gesellschaftlichen Unterschiede eher gering sind, ist es den Eltern wichtig, dass die Kinder ihre eigenen Ideen entwickeln und möglichst bald selbständig werden – was

Fortsetzung Seite 62

### Haut-Crèmes

Versprechen ohne Beweise **63**

### Hoch und heilig

Gipfelkreuze trotzen Wind und Wetter **65**

### Dolby Atmos

Hören in der dritten Dimension **67**

### Asthma

Eine personalisierte Therapie **69**



## Gib dir ...

Fortsetzung von Seite 61

typisch für einen permissiven Erziehungsstil ist. Ist der soziale Graben hingegen gross wie in den USA, setzen die Eltern auf Drill und verlangen von ihrem Nachwuchs in erster Linie harte Arbeit. Am stärksten ausgeprägt ist diese Haltung in der extrem disparaten Gesellschaft Chinas, das die beiden Ökonomen mit den OECD-Ländern ebenfalls verglichen haben (siehe Grafiken). Das mag auch erklären, warum die «Tiger Mom» Amy Chua ihre beiden Töchter jeweils an Klavier und Geige üben liess, bis sie vor Erschöpfung fast zusammenbrachen.

## Wichtig ist die Wahlmöglichkeit

«Die Grundthese stimmt», sagt der an der Studie nicht beteiligte Erziehungswissenschaftler Jürgen Oelkers von der Universität Zürich. «Wenn es ernst wird und viel auf dem Spiel steht, versuchen die Eltern, die Kinder stark in ihrem Sinne zu beeinflussen - auch hierzulande.» Allerdings kritisiert der emeritierte Bildungsforscher, berücksichtigten die Ökonomen zu wenig, dass der Weg in die Gesellschaft für die Kinder nicht immer gleich verlaufe. «In manchen Kulturen geschieht das eher über die Eltern, in anderen eher über die Schule.» Und im Falle der Schule sei entscheidend, ob die Eltern eine echte Wahl hätten: «In der Schweiz bieten öffentliche und private Schulen gute Alternativen. In den USA ist das wie ein Schachspiel: Wer nicht sehr viel Geld für eine gute private Schule oder Universität hat, ist abhängig davon, ein Stipendium zu erhalten.»

Fabrizio Zilibotti und Matthias Doepke sind überzeugt, dass ihre Theorie auch die historische Entwicklung des Erziehungsstils in den industrialisierten Ländern erklärt. «In den 1960er und 1970er Jahren erreichte die



Alle Blicke auf Prinzessin Estelle: Die Schweden vergöttern ihren Nachwuchs. (17. Mai 2014)

## Fabrizio Zilibotti



**Der Italiener ist Mitautor der Studie über den Einfluss von sozialer Ungleichheit auf den Erziehungsstil. Der Professor für Makroökonomie und politische Ökonomie an der Universität Zürich ist ein China-Kenner und war auch in Schweden und England als Wissenschaftler tätig. (pim.)**

ökonomische Ungleichheit ihren historischen Tiefstand, und die Arbeitslosigkeit war sehr niedrig», schreiben die Wirtschaftsexperten. Damals sei auch die antiautoritative Erziehungshaltung am populärsten gewesen. Jürgen Oelkers sieht das etwas anders: Die Eltern hätten immer schon gelitten, wenn sie dachten, ihre Kinder kämen nicht auf den richtigen Weg. «Die Laissez-faire-Haltung war eine reformpädagogische Phantasie, die in den 1970er Jahren vielleicht in ein paar WG wirklich gelebt wurde.»

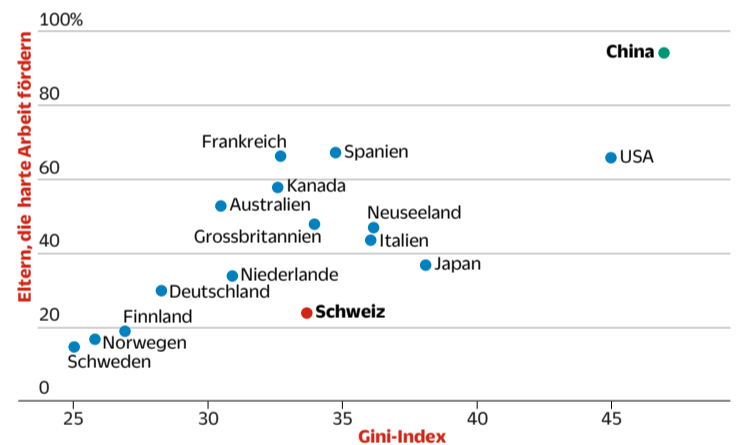
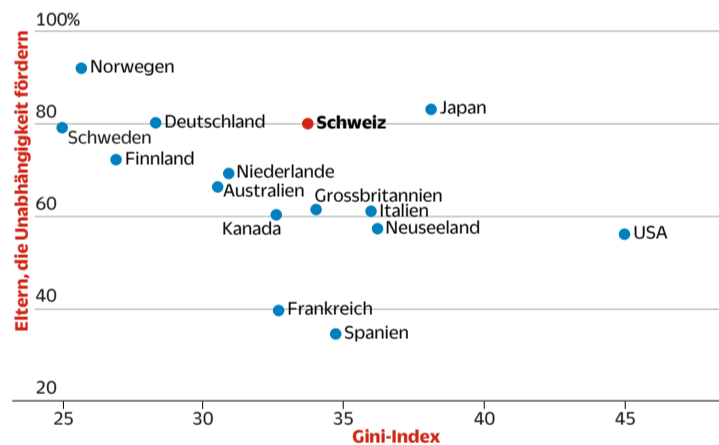
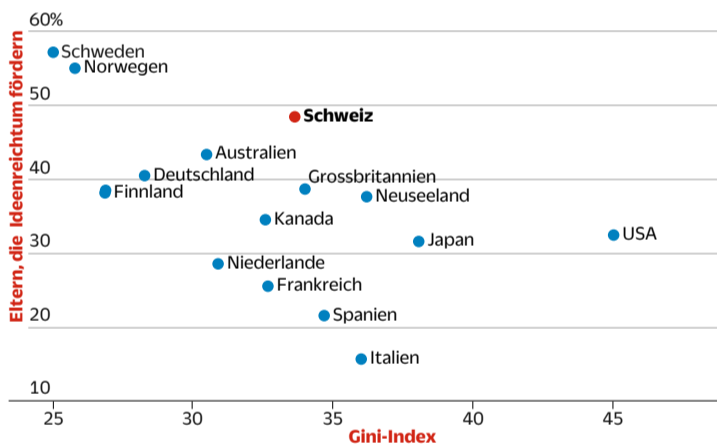
## Gemässigte Schweiz

Wie in fast allen Lebensbereichen nimmt die Schweiz auch beim Erziehungsstil im internationalen Vergleich eine gemässigte Position ein: Die Eltern geben Regeln vor und pochen auf deren Einhaltung. Dabei bemühen sie sich aber durchaus, den Interessen ihrer Kinder gerecht zu werden. «Dazu passt, dass die soziale Schichtung in der Schweiz ausgeprägter ist als im permissiven Schweden, wo die Eigenständigkeit der Kinder stärker im Zentrum der Gesellschaft steht», erklärt Fabrizio Zilibotti. Aber keine Regel ohne Ausnahme: Die auf Egalität bedachten Franzosen pflegen einen autoritativen Erziehungsstil. Das mag mit den berühmt-berüchtigten Eliteschulen zu tun haben: Wer es nicht mit harter Arbeit in eine Grande Ecole schafft, macht in Frankreich keine grosse Karriere.

Insgesamt stellen Zilibotti und Doepke in den westlichen Ländern den Untergang des unerbittlich-autoritären, dafür aber eine Zunahme des wertorientiert-autoritativen Erziehungsstils fest. Auch Bildungsforscher Oelkers sagt, die Verantwortung der Eltern sei gestiegen: «Sie haben weniger Kinder, in die sie mehr investieren, zudem sind ihre Erwartungen grösser.» Und doch dürfe man die Kinder nicht unterschätzen. «Sie wachsen heute relativ autonom in die Gesellschaft. Eltern beobachten ihre Kinder - und umgekehrt.»

## Je ausgeprägter die soziale Ungleichheit, desto mehr Drill

Worauf Eltern bei der Erziehung ihrer Kinder besonders Wert legen (der Gini-Index ist ein Mass für die soziale Ungleichheit in einem Land)



Daten für OECD-Länder, beziehungsweise mit China (Grafik 3) Quelle: Doepke/Zilibotti: «Parenting with Style», NBER Working Paper Series

# Ameisen schicken Spinnen ins Exil

In der Konkurrenz mit Ameisen stehen manche Spinnen auf verlorenem Posten. Wenn sie den Duft der Insekten erkennen, fliehen sie.

Von Kai Althoetmar

In der Zeichentricksérie der Biene Maja ist die Spinne Thekla der gefräßige Schrecken. Ameisen dagegen sind harmlos und fleissig und tragen Namen wie Paul Emsig. In der Natur aber sieht es anders aus. Dort müssen viele Spinnenarten vor Ameisen flüchten. Manchmal lassen Ameisen eine Spinnenpopulation daher regelrecht einbrechen. Wie es dazu kommt, fanden jetzt Forscher der Universität Koblenz-Landau heraus. Ihr Befund: Spinnen nehmen die Duftsignale von Ameisen wahr («Journal of Zoology», Band 293, S. 119). Manche Spinnenarten ergreifen alles davor schon die Flucht und emigrieren.

Das Team um den Schweizer Ökosystemanalytiker Roman Bucher testete im Labor, wie zwei Spinnenarten auf zwei Arten von Ameisen und deren chemische Signale, sogenannte Pheromone, reagierten. Die Studie zeigt, «dass Verhaltensänderungen durch Geruchsstoffe nicht nur in Räuber-Beute-

Systemen, sondern auch zwischen Räufern - hier Ameisen und Spinnen - eine wichtige Rolle spielen». Dass Spinnen vor Ameisen fliehen, könne «schwerwiegende Folgen für die Regulierung von Beutetieren durch Spinnen haben», sagt Bucher. Konkret: Schädlinge wie zum Beispiel Stechmücken vermehren sich stärker.

Die Wissenschaftler interessierten sich auch dafür, ob es für das Verhalten der Spinnen einen Unterschied macht, ob die Spinnenart Netze zum Beutefang spinnt oder als Lauerjäger auf Blättern in der Vegetation hockt. Ergebnis: Die netzbauenden Spinnen waren von den Ameisen vergleichsweise mässig beeindruckt, die Lauerjäger ergriffen reihenweise die Flucht.

Für ihr Experiment hatten die Wissenschaftler die Spinnen in mit Gips gefüllten Petrischalen isoliert und rundherum Wasserbäder aufgestellt. Um den Tieren die Flucht zu ermöglichen, wurde eine kleine Holzbrücke über das Wasser nach draussen gelegt. In den Mini-Arenen hatte zuvor jeweils eine von zwei Ameisenarten ihre Duftsignale hinterlassen. Anschliessend wurde bei allen 30 Durchgängen das Verhalten der Spinnen beobachtet, nachdem sie in die Schalen gesetzt worden waren.

Zwei Arten von Ameisen hatten ihr Sekret in den Petrischalen hinterlassen: *Lasius niger*, die Schwarze Wegameise, und die

YOUR PHOTO TODAY



Spinnefeind: Schwarze Riesen-Ameise.

## Artenvielfalt

200

**Ameisenarten sind in Europa bekannt. Weltweit gibt es vermutlich rund 22 000 Arten, von denen 12 500 klassifiziert wurden. Unter den Spinnen zählt man mindestens doppelt so viele Arten.**

Waldameise *Formica clara*. Die Waldameisen-Pheromone trotzen der netzspinnenden Braunen Kugelspinne kaum eine Reaktion ab - weil, so die Vermutung der Forscher, Kugelspinne und Waldameise nicht den gleichen Lebensraum besiedeln und sich daher nicht kennen. Dagegen spinn die Kugelspinne oft Fäden aus der Arena heraus, sobald sie den Geruch der Wegameise witterte, die mit ihr auf Wiesen lebt. Diese Reaktion erfolgte fast doppelt so oft wie bei den Artgenossen aus der Kontrollgruppe, deren Petrischale frei von Ameisenduft war.

Die auf Blättern lauernde *Xysticus*-Spinne aus der Familie der Krabbenspinnen reagierte noch intensiver: Bei ihr verdreifachte sich die Fluchtwahrscheinlichkeit annähernd, als sie mit Waldameisen-Duft konfrontiert wurde. Auch Wegameisen-Pheromone stachelten sie zum Weglaufen an

- mehr als doppelt so häufig wie die Tiere aus der unbehelligten Kontrollgruppe. Die heftigere Reaktion der Krabbenspinne erklärt die Studie damit, dass sie sich in kein schützendes Winkelnetz zurückziehen kann.

Die Studie zeigt, dass Ameisen allein schon durch ihre Anwesenheit Nahrungsketten im Reich der Gliederfüsser durcheinanderwirbeln können. Ähnliche Effekte von Räufern auf niedrigeren Nahrungsebenen waren bisher aus der Wasserfauna bekannt, kaum aber von Artengemeinschaften an Land.

Bekannt war bereits, dass Ameisen die Populationsdichte anderer Insekten als deren Fressfeinde reduzieren können. Für Spinnen, die sich auch von Kleininsekten ernähren, kann der Duftstoff einer Ameise daher auch ein Signal sein, dass nicht viel Fressbares zu holen ist.