

Der Jugendverstehender

Seit mehr als 30 Jahren erforscht der amerikanische Psychologe **Laurence Steinberg** das Verhalten von Teenagern und die Hirnprozesse in der Adoleszenz. Eltern und Erziehern rät er: Gebt Jugendlichen so viel Verantwortung wie möglich – und nehmt so viel Rücksicht wie nötig!

VON STEVE AYAN

Über zu wenig Freunde kann sich Laurence Steinberg nicht beklagen. Gerade in den letzten Wochen hätten sich eine Menge alte Bekannte und Kollegen gemeldet, berichtet der Psychologe von der Temple University in Philadelphia schmunzelnd. Viele spannende Forschungsprojekte, die man gemeinsam angehen könnte, seien ihm dabei angepriesen worden.

Das rege Interesse hat seinen Grund: Anfang Dezember 2009 erhielt Steinberg den erstmals vergebenen Jugendforschungspreis der Klaus J. Jacobs Foundation, dotiert mit einer Million Schweizer Franken. Eine Menge Geld, zumal für die entwicklungspsychologische Forschung.

Die vom Gründer des Bremer-schweizerischen Lebensmittelkonzerns ins Leben gerufene Stiftung ehrte Steinberg für seine mehr als drei Jahrzehnte lange Adoleszenzforschung. Sie habe »unser Verständnis der schwierigen Jahre enorm vertieft«, so die Juroren. Die großzügige Finanzspritze soll die weitere Erkundung der Teenagerseele beflügeln.

»Mir war immer wichtig«, so Steinberg, »dass meine Arbeit nicht im Elfenbeinturm stattfindet, sondern praktischen Nutzen hat – für die Schule, Erziehung oder auch das Jugendstrafrecht.« Gerade in letzterer Hinsicht hat der Mann einiges vorzuweisen. 2005 urteilte der Oberste Gerichtshof der USA, dass die Todesstrafe nicht auf Jugendliche unter 18 Jahren angewandt werden darf. In ihrer Begründung stützten sich die Richter unter anderem auf Steinbergs Erkenntnisse über mangelnde Impulskontrolle im Jugendalter.

Der Forscher hatte herausgefunden, dass sich Teenager – anders als Erwachsene – weit-

aus riskanter verhalten, sobald sie mit anderen Gleichaltrigen zusammen sind. Das regte die Behörden in einigen US-Bundesstaaten zur Neuregelung der Führerscheinvergabe an. Novizen am Steuer dürfen nun während der ersten sechs oder zwölf Monate oft nicht gemeinsam mit anderen Jugendlichen im Auto fahren.

Fast seine gesamte Forscherkarriere widmete Steinberg der Adoleszenz, seit er 1977 an der Cornell University promovierte. Damals hatte die Jugend- und Protestbewegung in den USA und Europa gerade Geschichte geschrieben, indem sie mit Flower-Power und dem Eintreten für eine andere, selbstbestimmte Lebensweise die Gesellschaft veränderte. Das hat unser Bild der Jugend tief geprägt: Mit Rebellentum und persönlicher Sinnsuche kokettiert heute noch mancher Enddreißiger.

Andererseits mehren sich die Klagen über Disziplinlosigkeit und das vermeintlich immer problematischer werdende Verhalten von Teenagern. Sind Amok laufende Schüler oder prügeln Kids, die sich von niemandem Vorschriften machen lassen, Ausdruck einer allgemeinen Verwahrlosung? Braucht »die Jugend« wieder mehr Grenzen?

Steinberg hält nicht viel von solchen populären Thesen. »Jede Generation hatte ein Problem mit der Jugend«, sagt er. Man solle sich doch erst einmal die wissenschaftlichen Fakten ansehen, bevor man hehre Erziehungsprinzipien verkünde. Nur so lasse sich beurteilen, wie viel Verantwortung wir von Teenagern in verschiedenen Lebensbereichen verlangen können – und wie viel Rücksichtnahme umgekehrt nötig sei.

2005 urteilte der Oberste Gerichtshof der USA, dass die Todesstrafe nicht auf Jugendliche unter 18 Jahren angewandt werden darf. Die Richter stützten sich unter anderem auf Steinbergs Erkenntnisse



Herr Steinberg, was fasziniert Sie so an der Psychologie des Jugendalters?

In keinem anderen Lebensabschnitt verändert sich derartig viel wie während der Adoleszenz, also grob gesagt im Alter von 10 bis 20 Jahren. Natürlich entwickeln sich auch Babys oder Kleinkinder rasant, aber sie erwerben neue Kompetenzen eher kontinuierlich. Mit dem Eintritt in die Pubertät beginnt eine Metamorphose, körperlich wie geistig. Die jungen Leute wachsen schneller als je zuvor. Und auch das Gehirn verändert sich grundlegend. Das hinterlässt Spuren im Verhalten – und birgt viele Gefahren: Depression, Suizid, Drogensucht, Essstörungen, Gewalt. Jugendliche sind dafür besonders anfällig. Ich habe mich immer gefragt, was die »schwierigen Jahre« eigentlich so schwierig macht.

Wenn die Adoleszenz eine einzige Ansammlung von Problemen ist, warum gibt es sie überhaupt? Haben die Turbulenzen evolutionär gesehen einen Sinn?

Die wichtigste Entwicklungsaufgabe in dieser Phase besteht darin, sich vom Elternhaus zu lösen. Bei keiner anderen Spezies bleiben die geschlechtsreifen Nachkommen so lange in der Obhut der Eltern wie beim Menschen. Hier ergibt sich die Notwendigkeit, selbst den Absprung zu schaffen, durch emotionale Loslö-

sung und auch dadurch, dass man Grenzen austestet, eigene Werte und Vorstellungen entwickelt. Das kann, muss aber nicht zu Problemen führen.

Wie haben Sie Ihre eigene Jugend erlebt?

Als völlig unspektakulär. Ich hatte das Glück, in sehr behüteten Verhältnissen aufzuwachsen, was keineswegs selbstverständlich ist. In den USA klafft die Schere zwischen Arm und Reich ja mittlerweile so weit auseinander, dass man eigentlich von zwei Adoleszenzen sprechen müsste. Eine »unterstützte« und eine in sozial benachteiligten Umfeldern – mit all den Missständen, die hier einfach häufiger sind: etwa Vernachlässigung, Gewalt, Perspektivlosigkeit. Das verschärft die ohnehin komplizierte Lebenslage von Jugendlichen zusätzlich.

Wir kennen heute das große Ausmaß der neuronalen Umbauten in diesem Alter. Erklären solche Veränderungen das oft sonderbare Verhalten der Kids?

Zum Teil. Richtig ist, dass ein grundlegender Wandel vonstattengeht. Sehr viele alte Nervenverbindungen fallen weg, bestimmte Hirnareale reifen erst nach und nach. Dabei lassen sich drei Hauptveränderungen unterscheiden: Zuerst wird das Belohnungssystem viel leichter erregbar. Das führt zum Beispiel dazu, dass die Teenager schlechter von etwas ablassen kön-

LAURENCE STEINBERG

- > geboren 1952 in Long Branch (US-Bundesstaat New Jersey)
- > studierte Psychologie an der Johns Hopkins University, dem Vassar College sowie der Cornell University
- > seit 1991 Professor für Entwicklungspsychologie an der Temple University in Philadelphia (US-Bundesstaat Pennsylvania)
- > Forschungsschwerpunkte: Risikoverhalten und Hirnentwicklung bei Teenagern, Jugendkriminalität

»Die spannende Frage lautet: Warum handeln Kids, die ansonsten ganz vernünftig sind, unter bestimmten Umständen so dumm?«

MENTALER DREISCHRITT
Die psychische Entwicklung von Jugendlichen kennzeichnet eine Phasenabfolge: Durch den Umbau des neuronalen Belohnungssystems suchen sie zunächst verstärkt nach Anregung. Dies erhöht die Risikobereitschaft, ehe mit dem Frontalhirn die Fähigkeit zur Selbstkontrolle ausreift.

nen, von dem sie sich einen unmittelbaren Vorteil oder ein gutes Gefühl versprechen. Dann kommt es zu einem verstärkten Verbindungsaufbau zwischen entfernt voneinander liegenden Hirnregionen, ablesbar am Zuwachs der weißen Substanz. Diese stärkere Vernetzung verbessert das Denkvermögen. Zuletzt reift das Stirnhirn, vor allem der orbitofrontale Kortex aus, eine wichtige Kontrollinstanz für das Entscheiden und Handeln. Wir wissen heute, dass diese Entwicklung viel länger andauert als lange Zeit angenommen – oft bis weit ins junge Erwachsenenalter hinein. Das Teenagerhirn gleicht einer Großbaustelle.

Welche Konsequenzen hat das?

Das ist etwa so, als würde der Motor eines Wagens schon auf Hochtouren laufen, während der Fahrer noch nach der Bremse sucht. Die meisten Eltern oder Erzieher beklagen dabei nicht, dass Jugendliche völlig von der Rolle seien. Die intellektuellen Fähigkeiten von 16-Jährigen stehen denen von Erwachsenen meist kaum noch nach. Deshalb spricht auch nichts dagegen, ihnen persönlich relevante Entscheidungen zu überlassen, etwa in Sachen Schule und Berufswahl. Das Merkwürdige ist, dass sie manchmal verrückt zu spielen scheinen. Die spannende Frage lautet: Warum handeln Kids, die ansonsten ganz vernünftig sind, unter bestimmten Umständen so dumm?

Ihre Antwort?

Das hängt stark von der jeweiligen Situation ab. Ein ganz wichtiger Faktor ist die Anwesenheit von Gleichaltrigen. Ein großer Teil der Jugendstraftaten wird in der Gruppe verübt, bei Erwachsenen liegt dieser Anteil dagegen viel niedriger. Auch in unseren Laborexperimenten zeigte sich, dass Jugendliche schlagartig deutlich größere Risiken eingehen, wenn sie unter ihresgleichen sind.

Worauf gründet diese Obsession für Gleichaltrige?

Das Belohnungssystem im Gehirn von Jugendlichen tritt viel schneller in Aktion, wenn andere Jugendliche dabei sind. Sie messen deren Reaktionen extrem große Bedeutung zu, wollen beeindrucken und anerkannt werden. Sie sind von ihrer neuronalen Ausstattung her darauf gepolt, nach anderen zu schielen.

Manche Skeptiker wenden ein, die Tumulte der Jugend seien in traditionellen Kulturen oft unbekannt. Dient das Gehirn nur als Erklärung für ein Phänomen, das in Wahrheit gesellschaftlich bedingt ist?

Ich behaupte nicht, dass die Adoleszenz automatisch problembehaftet ist. Das sieht man zum Beispiel daran, dass Mädchen diese Zeit meist glimpflicher hinter sich bringen, obwohl die neuronalen Veränderungen bei ihnen sehr ähnlich sind. Natürlich spielen gesellschaftliche Konventionen und Zwänge eine Rolle – besser gesagt, deren zunehmende Auflösung in westlichen Gesellschaften. Aber wir leben nun einmal in einem individualistischen System: Jeder darf sich innerhalb gewisser Grenzen frei entfalten. Außerdem ist es hoffnungslos, die Einflüsse von Gehirn und Umwelt, Biologie und Gesellschaft voneinander trennen zu wollen. Nur eins ist sicher: Die Hirnentwicklung macht in diesem Alter einem radikalen Wandel durch. Das ist unbestreitbar, das belegen auch Tierstudien etwa an Mäusen.

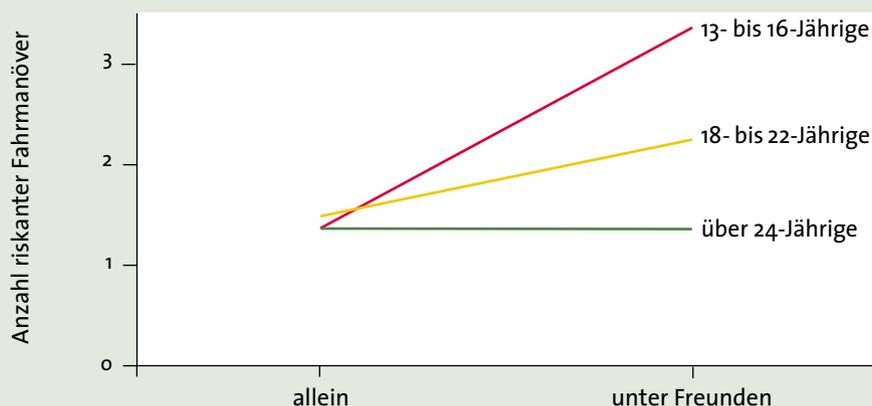
Könnte ein gewiefter Anwalt heute nicht seinen jugendlichen Mandanten mit dem Hinweis verteidigen, dessen mangelnde Hirnreife sei für sein Vergehen verantwortlich?

Er kann nicht argumentieren, die grauen Zellen des Jugendlichen reagieren bei Tests so und so – also müsse er sich so verhalten. Wahrscheinlich werden uns auch mit viel feineren Methoden solche Vorhersagen niemals möglich sein, weil es einfach keine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen Gehirn und Handeln gibt. Aber auch ohne feste Kausalität können wir diesen As-



NACH: LAURENCE STEINBERG, COGNITIVE AND AFFECTIVE DEVELOPMENT IN ADOLESCENCE, TRENDS IN COGNITIVE SCIENCES 9(2), S. 69–74, 2005

Risikoverhalten bei Erwachsenen und Jugendlichen



NACH: LAURENCE STEINBERG, COGNITIVE AND AFFECTIVE DEVELOPMENT IN ADOLESCENCE, TRENDS IN COGNITIVE SCIENCES 9(2), S. 69–74, 2005

pekt nicht einfach ausblenden. Zum Beispiel wenn es darum geht, wie viel Verantwortung wir Menschen in welchem Alter zubilligen.

Vor Gericht oder beim Psychologen geht es aber immer um den Einzelfall, nicht um den Durchschnitt, oder?

Wenn ich als Gutachter bei Jugenddelikten bestellt werde, was öfter vorkommt, spreche ich immer nur von Durchschnittswerten. Ich kann höchstens etwas darüber aussagen, was die meisten Jugendlichen in »Johnnys Alter« können – nicht darüber, was dieser bestimmte Johnny kann oder nicht.

Das Gehirn bildet offenbar eine Art Nährboden – was daraus erwächst, bestimmt die Umwelt. Ist der Kontext wichtiger als der Kortex?

Das wollen wir jetzt in einer großen internationalen Vergleichsstudie untersuchen. In einem Projekt gemeinsam mit Kollegen der Duke University werden wir Jugendliche in zehn verschiedenen Ländern der Welt – in Asien, Afrika, Europa, Nord- und Südamerika – unter die Lupe nehmen. Dann wird sich zeigen, wie groß die kulturell bedingten Unterschiede tatsächlich sind.

Worauf kommt es beim Umgang mit Jugendlichen Ihrer Meinung nach besonders an?

Eltern sollten klare, jedoch nicht zu enge Grenzen setzen. Viele von ihnen verlieren aber gerade in dieser Phase den Draht zum Nachwuchs. Um das zu vermeiden, ist es vor allem wichtig, die Balance zu wahren zwischen Regeln einerseits und Offenheit andererseits. Jedes Verabsolutieren eines Erziehungsprinzips – ob Disziplin oder Laisser-faire – führt in die Sackgasse. Auf die Mischung kommt es an: Zuwendung auf der einen Seite, klare Spielregeln auf der an-

deren. Ich bin oft erstaunt, wie wenig das in manchen Familien beherzigt wird.

Gehen wir heute zu liberal mit Jugendlichen um? Sollten man höhere Ansprüche an ihre emotionale und geistige Reife stellen?

So pauschal kann man das nicht beantworten. Man muss verstehen, dass sich verschiedene Fähigkeiten in verschiedenen Phasen entwickeln. In einer unserer Studien schnitten Jugendliche im Alter von 15 Jahren beim logisch-argumentativen Abwägen genauso gut ab wie Erwachsene. Gleichzeitig ließen sie sich unter bestimmten Bedingungen, etwa in der Gruppe mit Gleichaltrigen, deutlich leichter zu riskanten Aktionen hinreißen. Insofern ist es richtig, zum Beispiel gesetzliche Regelungen nach Alter zu staffeln. So könnten 18-Jährige durchaus politische Verantwortung übernehmen – und trotzdem den Führerschein nur unter der Auflage bekommen, dass sie noch eine Weile keine anderen Jugendlichen im Auto mitnehmen.

Jung zu bleiben gilt als beneidenswert, jung zu sein dagegen weniger. Warum ist unser Verhältnis zu Jugendlichen so gespalten?

Jede Generation klagt darüber, dass die »Jugend von heute« unflätiger, fauler und undankbarer sei, als man es selbst früher einmal war. Das liegt wahrscheinlich an unserer verzerrten Wahrnehmung. Nach Lage der Dinge sind die heutigen Teenager nicht schlimmer als die von gestern. Allerdings wird ihnen mehr Aufmerksamkeit zuteil, von den Medien und der Wirtschaft etwa. Ich denke, das prägt ein Bild von Jugendlichen, das mit der Realität eher wenig zu tun hat. ~

Die Fragen stellte G&G-Redakteur Steve Ayan.

REIFEPRÜFUNG

In einem Experiment untersuchte Steinberg das Risikoverhalten von jungen Leuten verschiedenen Alters bei einem Fahrtstest am Computer. Er zählte unter anderem die Beschleunigungen vor einer Ampel, die eben auf gelb umschaltete. In Anwesenheit von Freunden drückten Teenager dann viel eher aufs Gaspedal als Erwachsene.

QUELLEN

Cauffman, E. et al.: Age Differences in Affective Decision Making as Indexed by Performance on the Iowa Gambling Task. In: *Developmental Psychology* 2010 (im Druck).

Steinberg, L.: Should the Science of Adolescent Brain Development Inform Public Policy? In: *American Psychologist* 64, S. 739–750, 2009.

Steinberg, L.: Adolescent Development and Juvenile Justice. In: *Annual Review of Clinical Psychology* 5, S. 47–73, 2009.

Steinberg, L.: A Social Neuroscience Perspective on Adolescent Risk-Taking. In: *Developmental Review* 28, S. 78–106, 2008.

LITERATURTIPP

Steinberg, L.: Die zehn Gebote der Erziehung. Was Eltern wissen müssen. Patmos, Düsseldorf 2008.

Wissenschaftlich fundierter Ratgeber