

Das grosse Gähnen

Aufputztafel, Plakate und reichhaltige Stundenpläne sorgen dafür, dass Schweizer Kinder am Morgen zu früh zur Schule müssen



Am liebsten ist man eine Legende, aber manchmal auch ein Opfer.

Das Gähnen ist ein universelles Zeichen der Müdigkeit. Doch warum gähnen wir überhaupt? Die Wissenschaftler sind sich nicht einig. Ein Team um den Biologen Robert Stickgold von der Harvard University hat eine Theorie entwickelt. Sie besagt, dass Gähnen eine Art 'Reset-Knopf' für das Gehirn ist. Durch das Gähnen wird das Gehirn auf den neuesten Stand gebracht und die Aufmerksamkeit wird erhöht. Stickgold und sein Team haben festgestellt, dass Gähnen auch eine Rolle bei der Regulierung des Schlaf-Wach-Rhythmus spielt. Sie vermuten, dass Gähnen ein evolutionäres Merkmal ist, das uns hilft, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren. In einem Interview mit der New York Times sagte Stickgold: 'Gähnen ist ein sehr interessantes Verhalten, das wir bei fast allen Tieren beobachten können. Es ist ein universelles Zeichen der Müdigkeit, aber es hat auch eine tiefere Funktion. Es hilft uns, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren und die Aufmerksamkeit zu erhöhen.' Die Wissenschaftler haben festgestellt, dass Gähnen auch eine Rolle bei der Regulierung des Schlaf-Wach-Rhythmus spielt. Sie vermuten, dass Gähnen ein evolutionäres Merkmal ist, das uns hilft, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren. In einem Interview mit der New York Times sagte Stickgold: 'Gähnen ist ein sehr interessantes Verhalten, das wir bei fast allen Tieren beobachten können. Es ist ein universelles Zeichen der Müdigkeit, aber es hat auch eine tiefere Funktion. Es hilft uns, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren und die Aufmerksamkeit zu erhöhen.'

«Schlafmangel ist ein Hauptgrund für Lern- und Konzentrationsprobleme»

Christina Capoen vom Zentrum für Chronobiologie in Basel plädiert für eine kürzere Schulpflicht an den Schulen

Das Gähnen ist ein universelles Zeichen der Müdigkeit. Doch warum gähnen wir überhaupt? Die Wissenschaftler sind sich nicht einig. Ein Team um den Biologen Robert Stickgold von der Harvard University hat eine Theorie entwickelt. Sie besagt, dass Gähnen eine Art 'Reset-Knopf' für das Gehirn ist. Durch das Gähnen wird das Gehirn auf den neuesten Stand gebracht und die Aufmerksamkeit wird erhöht. Stickgold und sein Team haben festgestellt, dass Gähnen auch eine Rolle bei der Regulierung des Schlaf-Wach-Rhythmus spielt. Sie vermuten, dass Gähnen ein evolutionäres Merkmal ist, das uns hilft, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren. In einem Interview mit der New York Times sagte Stickgold: 'Gähnen ist ein sehr interessantes Verhalten, das wir bei fast allen Tieren beobachten können. Es ist ein universelles Zeichen der Müdigkeit, aber es hat auch eine tiefere Funktion. Es hilft uns, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren und die Aufmerksamkeit zu erhöhen.' Die Wissenschaftler haben festgestellt, dass Gähnen auch eine Rolle bei der Regulierung des Schlaf-Wach-Rhythmus spielt. Sie vermuten, dass Gähnen ein evolutionäres Merkmal ist, das uns hilft, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren. In einem Interview mit der New York Times sagte Stickgold: 'Gähnen ist ein sehr interessantes Verhalten, das wir bei fast allen Tieren beobachten können. Es ist ein universelles Zeichen der Müdigkeit, aber es hat auch eine tiefere Funktion. Es hilft uns, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu synchronisieren und die Aufmerksamkeit zu erhöhen.'



Das Tagelied

PUBLIKATION
Neue Zürcher Zeitung

TEXT
Sabine Windlin

DATUM
22.4.2013

DAS GROSSE GÄHNEN

Morgenstund hat Gold im Mund? Dieser Spruch trifft laut Wissenschaftlern auf Jugendliche definitiv nicht zu. Die Schweizer Schulen starten ihren Unterricht trotzdem in aller Frühe.

Pünktlichkeit ist eine Tugend. Aber frühes Aufstehen auch? Wer morgens um 7 Uhr 10 vor der Kantonsschule Wil im Kanton St. Gallen steht, wird diese Frage mit Ja beantworten. Um diese Zeit nämlich strömen von den insgesamt 550 Schülerinnen und Schülern ganze Gruppen scharenweise aufs Gelände und verschwinden in die Schulzimmer, wo es um 7 Uhr 20 mit Büffeln losgeht. Die Themen: Zwischenmolekulare Wechselwirkung, Strategien des Kalten Krieges, Anwendungsbereich des Passé simple oder sonst ein Lernstoff, der die Hirnzellen der 15- bis 19-jährigen Jugendlichen des Kurzzeitgymnasiums fordert. Manche von ihnen hatten um 6 Uhr Tagewacht, etwa wenn sie in Flawil oder Gossau wohnen. Wer aus entlegenen Nestern wie Hosenruck oder Zuckenriet anreiste, musste noch eine Viertelstunde früher aus den Federn.

In kaum einem anderen europäischen Land werden Kinder und Jugendliche so früh in die Lernanstalten gejagt wie in der Schweiz. Während in Frankreich, England, Italien, Spanien und Skandinavien der Unterricht zwischen 8 Uhr 30 und 9 Uhr beginnt, haben hierzulande Frühstunden Tradition, die zwischen 7 Uhr 30 und 8 Uhr starten. Dass ein allzu früher Schulstart dem jugendlichen biologischen Rhythmus allerdings zuwiderläuft und nicht mit der hormonellen Umstellung in der Pubertät kompatibel ist, haben Forscher schon länger

festgestellt. Sie plädieren deshalb aus medizinischer Sicht für einen Schulstart um 8 Uhr 30.

Nun hat auch die Politik reagiert. Die Regierung von Basel Stadt teilte Anfang Jahr mit, dass sie «die schulische Zeitstruktur» überdenke. Sie reagierte dabei auf einen Vorstoss von SP-Grossrätin Franziska Reinhard und 14 Mitunterzeichnern, die mit ihrer Forderung nach einem «kinder- und jugendgerechten Schulstart» auf grosses Echo stiessen. «Der frühe Schulstart», so Reinhard, «ist für viele Kinder, aber vor allem Jugendliche eine Qual.» So manche Schüler wandelten – unabhängig von Freizeitverhalten und Unterhaltungselektronik – mit einem chronischen Schlafmanko umher. Konkret fordert die Politikerin die Regierung auf, die medizinischen Erkenntnisse in die Schulstrukturen einfliessen zu lassen. Ihr Ziel: ein einheitlicher Schulstart um 8 Uhr 30 für sämtliche Basler Schüler bis zur Sekundarstufe II. Support hat die Politikerin von 500 Jugendlichen des Basler Gymnasiums Kirschgarten. Diese outeten sich bereits vor einem Jahr in einer Petition als «übermüdete Schülerschaft», die wegen schlechter Strukturen nicht in der Lage sei, «ihr volles Leistungspotenzial auszuschöpfen.»

Dass ein späterer Schulstart eher dem Lebensrhythmus der Jugendlichen entspricht, dessen ist sich Werner Schüpbach, zuständig für die Gymnasialbildung im Kanton Luzern, bewusst. Leider sei dies planerisch nicht machbar. «Mit der Einführung des schulfreien Samstags Anfang der 1990er Jahre büsste man bei der Stundenplangestaltung massiv an Flexibilität ein», so der Fachmann. Seither muss die Stundentafel einer Woche in fünf Werktagen untergebracht werden. Um die Jugendlichen nicht unnötig zu quälen, sei man darauf bedacht, die Freifächer statt in frühe Morgenstunden tendenziell auf die Mittagszeit zu legen.

Was in städtischen Regionen machbar ist, kommt für ländlich-traditionelle Regionen nicht infrage. Da ist die Mittagszeit bekanntlich heilig, und Eltern erwarten ihre Söhne und Töchter zwischen 12 und 14 Uhr zu Hause am Familientisch. «Fast alle unsere Schülerinnen und Schüler essen am Mittag zu Hause oder bei den Grosseltern», bestätigt Ivo Frey, Rektor am Kollegium Altdorf im Kanton Uri. Eine Mensa führt das Gymnasium keine. Umfragen haben ergeben, dass Eltern und Kinder eine lange Mittagspause schätzen und dafür lieber am Morgen früher aufstehen. In Altdorf beginnt darum der Unterricht für alle Schüler konsequent um 7 Uhr 30 Uhr. Dass um diese Zeit nicht jeder gleich wach ist, stellt Rektor Frey nicht in Abrede. «Doch wirklich schwierig ist es mit der Konzentrationsfähigkeit erst ab Freitag, 16 Uhr. Dann befinden sich die Schüler geistig bereits im Wochenende.»

Es ist nicht so, dass die Bildungsverantwortlichen die Resultate der Wissenschaftler völlig ignorierten. Doch sind infrastrukturelle Probleme, Engpässe in der Turnhallen- und Schulzimmernutzung sowie steigende Gymnasiasten-zahlen laut Stefan Zumbrunn von der Kantonsschule Solothurn hauptverantwortlich für den teilweise nicht ganz jugendgerechten Schulstart. Dies erklärt Rektor Zumbrunn denn auch den Eltern, die wissen wollen, warum dort der Unterricht bereits um 7 Uhr 35 beginnt. Das Einzugsgebiet der Mittelschule mit 1800 Schülern ist gross, Anfahrtszeiten von einer Stunde sind keine Seltenheit. Kinder, die aus entlegenen Bezirken im Juragebiet per Zug oder Postauto anreisen, machen sich schon um 6 Uhr 15 quasi im Halbschlaf auf den Weg.

«Der Spielraum ist beschränkt, denn die Stundentafel gibt vieles vor», bestätigt Peter Hörler, Direktor der Kantonsschule Zug. Ginge es nach seinem Gusto, dürften Schüler und Lehrer durchaus erst um 9 Uhr starten, nur wäre dann erst um 6 Uhr Schluss. Dass da noch Zeit für Hausaufgaben und Hobbys bliebe, bezweifelt Hörler. Einzige Möglichkeit, um die Schüler morgens länger schlafen zu lassen, wäre, den freien Mittwochnachmittag zu opfern. Und dies ist in manchen Innerschweizer Kantonen gesetzlich gar nicht möglich. Das Zuger

Schulgesetz schreibt vor, dass im Untergymnasium der Nachmittag frei sein muss. «Dieser Freiraum in der Wochenmitte ist für die jüngeren Schüler wichtiger als ein paar Minuten mehr Schlaf am Morgen», betont Peter Hörler. Die jüngeren Schüler seien am Morgen ohnehin recht präsent. «Zäh wird es erst ab der vierten Klasse.»

Mit Hormonen mag dies zusammenhängen. «In manchen Fällen sind aber auch die Eltern mitschuld, die ihre Verantwortung zu wenig wahrnehmen», so Markus Lüdin, Rektor des kantonalen Gymnasiums Menzingen. «Wenn Kinder um 10 Uhr in ihr Zimmer verschwinden, heisst das nicht, dass sie kurz danach auch süss träumen. Einige sind bis Mitternacht am Spielen am Computer oder im Internet unterwegs und haben am anderen Morgen entsprechend Anlaufschwierigkeiten», sagt Lüdin. Er verweist auf die gleichaltrige Gruppe der Berufsschüler, die in den Lehrbetrieben teilweise noch früher als die Mittelschüler starten müssen. Für Lüdin ist das Frühaufstehen zwar eine Frage der Einstellung, aber die helvetischen Startzeiten seien eine Folge der hohen Anzahl Stunden, die zu hinterfragen sei. Tatsächlich ist die Unterrichtszeit an Schweizer Gymnasien im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch, wie Zahlen der Datenerhebung Eurydice belegen. Während man sich in Deutschland und Frankreich wöchentlich mit 27 bis 32 Lektionen zufriedengibt, besucht eine Schweizer Gymnasiastin im Schnitt zwischen 36 und 38 Lektionen. Dass ein solches Pensum nur von Frühaufstehern bewältigt werden kann, versteht sich von selbst. Relativiert wird die helvetische Bettflucht durch ein Bonmot von alt Bundesrat Willi Ritschard: «Die Schweizer stehen zwar früh auf, aber sie erwachen spät.»

Interview mit Christian Cajochen, 48, Leiter der Abteilung Chronobiologie der Universitären Psychiatrischen Klinik Basel

Herr Cajochen, die Schlafgewohnheiten und –bedürfnisse von Menschen sind sehr unterschiedlich. Gilt aber nicht im Grundsatz, dass, wer abends früh ins Bett geht, am Morgen automatisch fitter ist?

Doch, dies setzt allerdings voraus, dass man abends innert nützlicher Frist einschlafen kann. Gerade dies ist bei den meisten Jugendlichen nicht der Fall. Sie können um 21 Uhr oder 22 Uhr nicht einschlafen, weil sich ihr biologischer Rhythmus in der Pubertät verschiebt und sich die Phasenlage ihrer „inneren Uhr“ verspätet. Dies hat zur Folge, dass Jugendliche abends von einem starken Wachsignal profitieren, was anhand der Gehirnaktivität auch gemessen werden kann. Entsprechend spät finden die Jugendlichen den Schlaf. Müssen sie morgens um 5.30 Uhr oder 6 Uhr aufstehen, um rechtzeitig in der Schule zu sein, befinden sie sich mitten in ihrer „biologischen Nacht.“

Bildungsverantwortliche sehen das anders. Nicht das abendliche Wachsignal im jugendlichen Körper, sondern das Internet und verantwortungslose Eltern seien schuld daran, wenn Jugendliche unausgeschlafen zum Unterricht erscheinen.

Computerspiele und allgemein der Gebrauch von Tablets bis spät in die Nacht sind tatsächlich ein Problem. Wer abends lange vor einem LED-Bildschirm sitzt, verzögert seinen Schlaf-Wach-Rhythmus. Das Dunkelhormon Melatonin, das die Schlafbereitschaft steigert, wird vor allem durch die starken Blauanteile des Lichts solcher Geräte unterdrückt und hindert den Körper, zur Ruhe zu kommen. Für die Verschiebung des Schlaf-Wachverhaltens können aber weder Jugendliche noch Eltern etwas dafür. Auch verantwortungsvoll agierende Mütter und Väter stellen fest, dass ihre Kinder oft bis Mitternacht wach im Bett liegen und am Morgen völlig erschöpft sind.

Sie sagen, bereits eine Verschiebung des Schulstarts um 20 Minuten würde sich positiv auf die Leistungsfähigkeit der Jugendlichen auswirken. Worauf stützt sich diese Erkenntnis? Auf Studien aus den USA und vermehrt auch aus Europa. Eine neue Umfrage mit 2700

Jugendlichen, die von Basler Psychologen an Gymnasien durchgeführt wurde, zeigte die positive Wirkung einer längeren Schlafdauer. Die an der Studie beteiligten Schülerinnen und Schüler waren insgesamt motivierter und schrieben sogar bessere Noten. Der Unterschied war zwar gering, hätten sich aber bei längerer Studiendauer wahrscheinlich verdeutlicht.

Durch einen verzögerten morgentlichen Schulstart würde sich notgedrungen der Schulschluss nach hinten verschieben. Spät abends noch Hausaufgaben zu erledigen, ist auch nicht besonders kinderfreundlich.

Das ist richtig, deshalb plädiere ich für eine Verkürzung der Mittagszeit, die heute vielerorts unvernünftig lange dauert, teilweise bis zu zwei Stunden. Ganz abgesehen davon, bräuchte ein späterer Start am Morgen auch verkehrstechnisch Vorteile. Heute haben wir die Rushhour zwischen halb sieben und halb acht Uhr. Der Berufs- und Schulverkehr findet zeitgleich statt und der ganze ÖV ist überlastet. Würde die Schule um 8.30 Uhr beginnen, käme es zu einer Entschärfung.

Bildungsverantwortliche sind sich bewusst, dass die Startzeiten an Schweizer Schulen tendenziell früh sind, begründen dies aber mit infrastrukturellen Engpässen und reich befrachteten Stundentafeln. Können Sie das nachvollziehen?

Für mich sind das teilweise auch Ausreden, weil man es einfach zu kompliziert oder zu mühsam findet, etwas zu verändern. Die Gymnasien der Stadt Bern beginnen mehrheitlich um 8 Uhr und haben in Sachen Infrastruktur keine komfortablere Ausgangslage als andere Regionen. Im Gymnasium Burgdorf startet der Unterricht seit 15 Jahren sogar erst um 8.20 Uhr, und der Schulbetrieb läuft ebenfalls störungsfrei. Schulschluss ist in Burgdorf um plus/minus 16 Uhr, und die Mittagspause ist flexibel. So gibt es keine überfüllte Mensa und es stehen nicht alle zur gleichen Zeit fürs Essen Schlange. Die Abkehr von sehr frühen Schulstartzeiten ist also möglich, die Frage ist nur, ob man sie will.

Macht es nicht Sinn, wenn sich Jugendliche an die Qual des frühen Aufstehens gewöhnen? Später, im Berufsleben, kann man ja auch nicht ausschlafen.

Um sechs Uhr aufzustehen, ist für einen Fabrikarbeiter oder Buschauffeur unabdingbar, aber nicht für einen 13-Jährigen, der mitten in der Pubertät ist. Das Verrückte ist ja, dass viele Schweizer Schüler früher aus dem Haus müssen, als ihre berufstätigen Eltern. Da müssen doch Bildungsverantwortlichen ein Fragezeichen setzen.

Die Chronobiologen werden offensichtlich nicht ganz ernst genommen.

Diesen Eindruck habe ich manchmal auch. Die Ignoranz ist umso schlimmer, als wir dank elektrophysiologischen Hirnstrommessungen über evidenzbasierte Erkenntnisse verfügen und erwiesen ist, dass Schlafmangel ein Hauptgrund für Lern- und Konzentrationsprobleme bei Jugendlichen ist. Die Tugend des frühen Aufstehens muss einen ostpreussischen Hintergrund haben. Abgesehen von der Schweiz kennen jedenfalls nur Deutschland und Polen diesen unangemessen frühen Schulstart. Im angelsächsischen Raum gilt das Zeitsystem „nine to five“, und die Jugendlichen dort sind nicht weniger gebildet.

In Luzern müssen Primar- und Kindergartenkinder vereinzelt im Rahmen des Projekts „Jeden Tag eine Stunde Sport“ um 7.35 Uhr in der Schule sein, um zu turnen. Kinder, so das Argument der Sportforscher, brauchen nicht mehr Schlaf, sondern mehr Bewegung. Zu Sport sage ich auch ja, dies aber zur richtigen Zeit.

