

Psychologie • Wissenschaftsfreiheit

Warum Schülern der Fernunterricht schwerfällt

Ich kann mich nur schlecht motivieren, zu lernen
59 %

Ich finde es schwer, die Übersicht über die verschiedenen Lernplattformen zu behalten
36 %

Ich habe eine schlechte Internetverbindung
16 %

Ich habe keinen ruhigen Ort zum Lernen
12 %

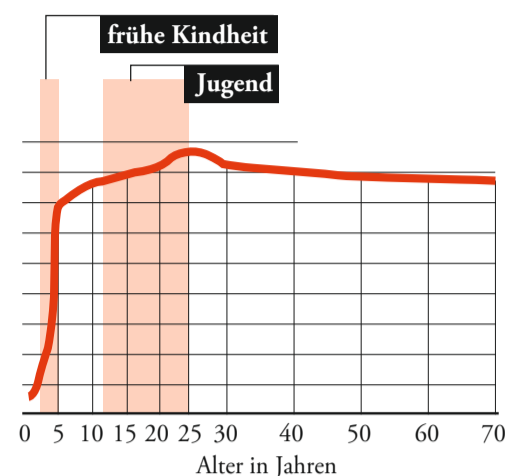
Basis: Schülerinnen und Schüler n = 923
ZEIT-GRAFIK/Quellen: LfBI, Moffitt/Dunedin Study, JIM 2020
Berechnungen basierend auf SOEP

Kein großer Unterschied Lernbedingungen von ...

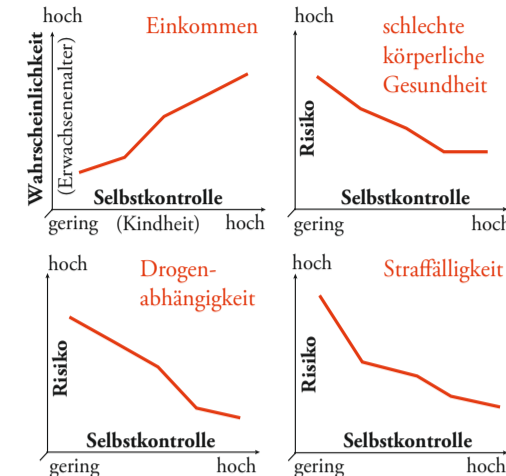


Wichtiger denn je

Es sind mehr die mentalen als die materiellen Bedingungen, die das Lernen zu Hause in der Corona-Krise erschweren. Fähigkeiten wie Selbstkontrolle oder Gewissenhaftigkeit, aber auch Empathie und Kommunikationskompetenz reifen früh – und haben Auswirkungen auf das ganze Leben. Zum Beispiel haben Menschen, die in der Kindheit einen hohen Grad an Selbstkontrolle zeigen, als Erwachsene im Durchschnitt ein höheres Einkommen.

Auf den Anfang kommt es an
Entwicklung nicht kognitiver Fähigkeiten

Was eine geringe Selbstkontrolle in der Kindheit fürs Leben bedeutet



den Tag strukturieren, sich nicht durch Instagram ablenken lassen, dranbleiben, auch wenn sich die Matheaufgabe nicht auf Anhieb lösen lässt. Trautwein fasst die Herausforderung so zusammen: »Je schwächer die äußere Ordnung, desto mehr kommt es auf die innere Ordnung an.«

Lob der Sekundärtugenden

Psychologen sprechen von »Selbstregulation«. Wenige Themen haben die Persönlichkeitsforschung in den vergangenen Jahren so beschäftigt wie dieses. Unzählige Bücher und Studien sind dazu erschienen. Mitunter schillern die Begriffe etwas, mal ist von Gewissenhaftigkeit die Rede, mal von Beharrlichkeit oder Willensstärke (englisch *grit*). Gemeint sind stets Eigenschaften, die unser Verhalten, unsere Gedanken und Gefühle so steuern, dass wir in der Schule wie im Leben und Beruf unsere Ziele erreichen.

Dass dafür nicht nur Intelligenz eine Rolle spielt, ist lange bekannt. Alfred Binet, der Vater des ersten ANZEIGE

sehr konkrete Fragen um: Welche Persönlichkeitsmerkmale führen zum Erfolg? Wie entwickeln sie sich über die Lebensspanne? Und lassen sie sich nachhaltig beeinflussen? In einer großen Studie untersuchte Heckman dafür die Aussagekraft des General Educational Development Test (GED) in den USA, einer Art Intelligenztest für Jugendliche ohne höheren Schulabschluss. Ein gutes Abschneiden – also eine überdurchschnittliche Intelligenz – berechtigt zum Zugang zum College.

Als Heckman jedoch die Bildungswege von erfolgreichen GED-Absolventen verfolgte, stellte er fest, dass gerade einmal drei Prozent am Ende auch einen Collegeabschluss geschafft hatten. Von den Studierenden, die auf reguläre Weise aufs College gekommen waren, hatten 46 Prozent ein Diplom erreicht. Obwohl beide Gruppen ähnlich schlau waren. Es mussten also andere Merkmale entscheidend dafür sein, ob jemand Schule und Studium erfolgreich absolviert, folgerte Heckman: etwa die Fähigkeit, vorausschauend zu planen, oder die Energie, den Plan auch durchzuziehen.

Die Lebenserfolgsformel

Der überragende Einfluss solcher »non-cognitive skills« (Heckman) auf den Lernerfolg hat sich seitdem wieder und wieder erwiesen. Schüler aus Singapur oder China stehen in Leistungsvergleichen stets an der Spitze. Ähnliches gilt für Kinder vietnamesischer Einwanderer in Deutschland. Sie sind nicht per se intelligenter, und oft stammen sie sogar aus weniger privilegierten Familien. Lernfleiß und Disziplin spielen in ihrer Kultur jedoch eine überragende Rolle. Und dass Mädchen heute bessere Zeugnisse als Jungen haben, erklären Forscher ebenso damit, dass sie gewissenhafter arbeiten.

Doch es geht nicht allein um gute Schulnoten oder Pisa-Plätze. Selbstdisziplin, gar Strebertum sind keine Werte an sich. Interessant wird es, wenn man sich ansieht, welchen Einfluss sie auf das ganze Leben haben: auf den Beruf, die Familie, die Gesundheit.

1975 besuchte ein Forscherteam der neuseeländischen Universität Otago rund tausend Kinder und ihre Familien. Die Jungen und Mädchen waren drei Jahre zuvor an demselben Ort zur Welt gekommen: im Geburtsklinikum der Stadt Dunedin. Die Wissenschaftler untersuchten die Kinder auf Herz und Nieren, ließen die Eltern umfangreiche Fragebögen ausfüllen und beobachteten diese, wie sie mit ihrem Nachwuchs spielten. Sie interviewten Erzieherinnen im Kindergarten zu Temperament und Sozialverhalten der Kinder, später die Lehrer in der Grundschule. Auch der berühmte Marshmallow-Test kam zum Einsatz, bei dem Kinder wählen können, ob sie eine Süßigkeit sofort essen oder ein paar Minuten warten, um einen zweiten Marshmallow zu erhalten. Aus allen Daten bildete das Forscherteam für jedes Kind einen Wert, der von 1 (kaum Selbstkontrolle) bis 5 (maximale Selbstkontrolle) reichte.

Heute sind die Probanden Mitte vierzig, und die meisten von ihnen nehmen noch immer regelmäßig an Tests teil. Die Dunedin Study gilt als die umfassendste Langzeituntersuchung der Welt. Tausende internationaler Wissenschaftler und Wissenschaft-

lerinnen greifen auf die Daten zurück und versuchen Verbindungen herzustellen: zwischen Fernsehkonsum und Schulerfolg, Bewegung und Neigung zu Depressionen, Familienverhältnissen in der Kindheit und Scheidungsraten im Erwachsenenalter.

Dabei erwies sich der einst ermittelte Wert für die Selbstkontrolle als besonders aussagekräftig. Er wurde geradezu zur Lebenserfolgsformel. Denn je besser sich die Studienteilnehmer als Kind selbst regulieren konnten, desto gesünder sind sie Jahrzehnte später, desto höher ist ihr Einkommen, desto seltener haben sie Probleme mit Drogen – kurzum: desto sorgenfreier ist ihr Dasein.

Für die Dunedin-Forscher weisen diese Einsichten über das Glück des Einzelnen hinaus. In einem Überblicksartikel in der Zeitschrift der National Academy of Sciences der USA plädieren sie für »innovative politische Maßnahmen, welche die Selbstkontrolle von Kindern in den Mittelpunkt stellen.«

Denn nicht nur für den Staat lohnen sich Investitionen auf diesem Feld, etwa weil er später Ausgaben für Sozialhilfe, Gesundheitsfürsorge oder Gefängnisse spart. Auch die Gesellschaft braucht heute mehr denn je Bürger und Bürgerinnen, die Eigeninitiative zeigen. Und Unternehmen benötigen Mitarbeiter, die eigenständig Probleme lösen, anstatt solche, die stumpf Aufträge abarbeiten. »Zukunftsfähigkeiten« nennt der Frankfurter Soziologe Martin Dornes diese Kompetenzen. »Wenn das Korsett aus Vorgaben, Traditionen und Zwängen weniger starr wird, muss die Muskulatur kräftiger werden«, schreibt Dornes. Deshalb sei eine »optimierte Selbststeuerungsfähigkeit das Ziel einer modernen Erziehung.«

Die Macht der frühen Jahre

»Was wollt ihr sein?«, fragt die Kita-Leiterin Ursula Buchmann in die Runde. »Eine Ballerina!«, ruft Emma, »das wollte ich auch«, sagt Cora. Man einigt sich, dass in dem Theaterstück Platz für zwei Tänzerinnen ist. »Zirkus« heißt die Aufführung. Emma findet das »doof«, aber Julian hat sich das Thema gewünscht, und der ist heute dran. Was wie ein einfaches Rollenspiel aussieht, ist für Buchmann eine Trainingseinheit für die Erfolgsformel aus Dunedin.

Denn für eine Zirkusvorstellung müssen die Kinder sich auf ein Programm einigen (Perspektivübernahme), die Ballerina darf nicht plötzlich zum Pferd werden (Beharrlichkeit) und der Dompteur nicht schmolzen, wenn der Zauberer das bunte Tuch zuerst als Umhang entdeckt (Frustrationstoleranz).

Seit acht Jahren versucht das Team der »Kinderwelt«, einer Kita am gutbürgerlichen Rand der Stadt Ulm, diese abstrakt klingenden Fähigkeiten im Alltag zu üben. So lange macht die Kita schon mit bei Emil, einem Projekt des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen der Universität Ulm. Das Kürzel steht für »Emotionen regulieren lernen«, Erzieherinnen aus rund 500 Kitas in Baden-Württemberg haben das Programm bislang absolviert.

Sie haben gelernt, dass das Hirnareal, das unser Denken und Handeln steuert, gleich hinter der Stirn sitzt (präfrontaler Cortex), dass es bis ins Erwachsenenalter reift – die entscheidenden Verknüpfungen jedoch zu Beginn des Lebens erfolgen. Dass sich fast

jede Situation in der Kita eignet, diese nicht kognitiven Fähigkeiten zu stärken: das gemeinsame Singen, das Einsortieren im Kaufmannsladen, die Einigung im Streit um den größten Bagger. Und dass Kinder diese Fähigkeiten nur selbst lernen können – sie dafür aber Regeln und Hilfe brauchen.

»Wir überlegen heute bewusster, wann ein Kind Unterstützung benötigt und wann nicht«, sagt Buchmann. Bei Rollenspielen etwa greifen die Erzieherinnen mittlerweile stärker ein und helfen unruhigen Kindern, bei der Sache zu bleiben. Früher hätten sie sich eher herausgehalten. Gleichzeitig helfen Rituale den Kindern, Herausforderungen eigenständig zu meistern. Will ein Kind das Anziehen selbst schaffen, braucht dafür aber mehr Zeit, setzt es sich in einen Hula-Hoop-Reifen und wird in Ruhe gelassen.

Auch Eltern können, das zeigen viele Studien, bei ihren Kindern die Fähigkeit zur Selbstregulation nachhaltig fördern, mit ganz alltäglichen Dingen:

- Jedes Vorlesen trainiert die Geduld.
- *Mensch ärgere Dich nicht*-Spielen ist gut für die Frustrationstoleranz.
- Und das gemeinsame Tischdecken übt die Gewissenhaftigkeit.

Dabei ist es wichtig, dass Mütter und Väter es ihren Kindern nicht zu leicht zu machen, sondern ihnen Raum geben für eigene Erfahrungen: für Erfolge, Fehlschläge, Konflikte mit anderen. Eltern helfen ihrem Nachwuchs also am besten, wenn sie ihm zutrauen, eigene Lösungen zu finden. Ebenso wichtig ist es, über Wut, Enttäuschung oder Freude zu sprechen. All das braucht Zeit, Präsenz und Geduld – ist aber kein pädagogisches Hexenwerk.

Nachdem die Ulmer Kinderwelt ein paar Jahre an dem Projekt teilgenommen hatte, kamen aus den umliegenden Grundschulen erste Rückmeldungen: Die Kinder seien selbstständiger, der Übergang in die erste Klasse gelinge leichter. Und als Ulmer Wissenschaftlerinnen Konzentration und Kurzzeitgedächtnis von Vorschülern testeten, schnitten die Emil-Kinder besser ab.

Die Effekte waren signifikant (aussagekräftig), jedoch nicht riesig. Denn die meisten Jungen und Mädchen aus der Ulmer Kinderwelt bringen viele der nicht kognitiven Fähigkeiten schon von zu Hause mit. Doch wie könnte so ein Programm auf sozial weniger privilegierte Kinder wirken? Die keine Eltern haben, die mit ihnen unbewusst, aber zielgerichtet tagtäglich die Sekundärtugenden proben: beim Essen oder Spielen, Vorlesen oder Einschlafen?

Jeder investierte Euro zahlt sich aus

Genau so ein Programm gab es einmal, mehr als ein halbes Jahrhundert liegt es zurück. In der US-Kleinstadt Ypsilanti (Michigan) ließen Wissenschaftler Kindern aus extrem armen Familien in sehr kleinen Gruppen eine umfassende Förderung zuteil werden. Für die meist alleinerziehenden Mütter gab es ein Erziehungscoaching. Drei Jahre dauerte die ziemlich teure Intensivbetreuung der Kinder. Das Ergebnis war ernüchternd: Zwar hatten die Kinder, als sie in die Schule kamen, einen höheren IQ als ungeforderte Alterskameraden. Doch innerhalb von vier Jahren war der Vorsprung weggeschmolzen.

Das Perry-Preschool-Projekt wäre wohl als gescheitert abgehakt worden, hätte man die Kinder nicht weiterverfolgt. Und wieder war es James Heckman, der aus den Daten eine der wirkungsmächtigsten Erfolgsgeschichten der Pädagogik machte und sich selbst zum weltbekanntesten Fürsprecher der Frühförderung. Denn vierzig Jahre später verdienten die Probanden mehr, sie lebten in stabileren Familien, waren seltener straffällig geworden als die Vergleichsgruppe – ganz ähnlich wie im neuseeländischen Dunedin. Die Teilnahme am Projekt hatte sie auf Dauer nicht intelligenter gemacht, aber verantwortungsvoller, gewissenhafter und selbstdisziplinierter. Und unter dem Strich war das Programm ziemlich preiswert, rechnete Heckman aus. Jeder investierte Dollar rentierte sich vielfach.

Noch etwas ist aus heutiger Sicht interessant: Die Pädagogen im Perry-Preschool-Projekt waren zwar speziell ausgebildete Vorschullehrer. Aber sie verfolgten kein starres Lernprogramm mit Zahlen oder Buchstaben. Stattdessen stellten sie Puppen, Knete oder Bilderbücher zur Verfügung. Die Kinder konnten selbst bestimmen, was sie an jedem Tag machen wollten, mussten ihre Wahl aber mit den Pädagogen besprechen. So sollten sie lernen, eine Entscheidung zu treffen.

Corona als Lehrmeister

Persönlichkeitseigenschaften wie Durchhaltevermögen oder Anstrengungsbereitschaft sind also veränderbar. Nur lassen sie sich nicht diktieren. Junge Menschen müssen sie im Wechselspiel von Vorbild und Nachahmung, Anleitung und Freiheit immer wieder einüben. Das gilt nicht nur für kleine Kinder in Familie und Kita, sondern auch für Heranwachsende. Denn in der Pubertät öffnet sich ein zweites Entwicklungsfenster für die Selbstregulation.

Gerade die Schule bietet dazu viele Gelegenheiten: im normalen Unterrichtsaltag, aber erst recht in Situationen, in denen sich Schüler besonders bewähren müssen. Beim Üben fürs Schultheater, beim Auftritt der Bigband, bei »Jugend forscht« oder »Jugend debattiert«. Oder wenn Schulen wie die Berliner Heinz-Brandt-Schule ihre Schüler für zwei Wochen in die Welt schicken. Solche Projekte tauchen in keinem offiziellen Curriculum auf, sie bringen keine guten Noten. Doch fragt man Menschen später, wo sie in der Schule etwas Besonderes gelernt haben, dann erinnern sie sich oft an solche Herausforderungen.

Für nicht wenige junge Menschen dürfte sich auch die Corona-Krise als solche eine persönlichkeitsprägende Zeit entpuppen. Denn das Lernen auf Distanz bringt nicht nur Digitalchaos, Alleinsein und Zoom-Müdigkeit mit sich. Es bietet auch die Chance, sich die Zeit zum Lernen frei einzuteilen; mit anderen digital an einem gemeinsamen Text zu arbeiten; sich ganz auf die Präsentation in Englisch zu konzentrieren, ohne dass der Tischnachbar mit dummen Sprüchen oder der Lehrer mit langatmigen Erklärungen nervt. Insofern sollte man einen unerhörten Gedanken zulassen: ein bisschen von der Schule aus der Corona-Zeit beizubehalten, wenn Corona vorbei ist.

DIE ZEIT

Unter Pfarrerstöchtern

Ein Podcast für Leute, die wissen wollen, was in der Bibel steht. Jetzt anhören:

www.zeit.de/unter-pfarrerstoechtern

Illustration: Lea Dobke

IQ-Tests, schrieb, dass »ein Kind, wie intelligent es auch immer sei, nur wenig lernt, wenn es nie zuhört, seine Zeit mit Streichen und Kichern verbringt und schwänzt«. Die empirische Forschung widmete sich den sogenannten nicht kognitiven Fähigkeiten aber erst spät. Zu sehr erinnerten sie an (spieß-)bürgerliche Eigenschaften wie Disziplin, Ordnung oder Fleiß. In Deutschland sprach Oskar Lafontaine im Streit mit Helmut Schmidt 1982 von »Sekundärtugenden«, mit denen man »auch ein KZ betreiben« könne.

Die breite Wiederentdeckung der Sekundärtugenden verdankt die Psychologie einem Außen-seiter, dem Wirtschaftswissenschaftler James Heckman. Sein eigentliches Forschungsgebiet sind wirtschaftsstatistische Analysen, für die er im Jahr 2000 den Nobelpreis bekam. Daneben jedoch trieben den Professor der University of Chicago

Nur 20 Prozent

Bloß ein kleiner Teil der Welt kann frei forschen

VON MANUEL J. HARTUNG



Wohl noch nie gab es zur selben Zeit so viel Wissenschaft und so wenig Universität wie 2020: Forschung wurde zum Alltagsthema, Forschende sendeten auf allen Kanälen; doch viele Campuse waren leer, viele Hörsäle verwaist. Wirkt das sich aus auf die Freiheit der Wissenschaft?

Das haben Forscher aus Göteborg, Erlangen und Berlin für 175 Länder untersucht, die Ergebnisse lagen der ZEIT vorab vor. Der Academic Freedom Index zeigt, dass die Wissenschaftsfreiheit im globalen Schnitt zurückgegangen ist, indes nur minimal. »Wir halten das für eine sehr gute Nachricht«, so die Erlanger Politologin Katrin Kinzelbach, »zumindest

die Wissenschaftsfreiheit hat unter den pandemiebedingten Universitätsschließungen kaum gelitten.«

Andererseits hat sich die akademische Freiheit in einzelnen Ländern massiv verschlechtert, in Belarus etwa oder in Hongkong. Und der Blick auf die gesamte Weltkarte macht Sorgen: Nur 20 Prozent der Weltbevölkerung leben in Ländern, in denen die Freiheit der Wissenschaft gut geschützt ist, Europa und Nordamerika zählen dazu, auch Argentinien oder Australien; in vielen Ländern sieht es jedoch für Institutionen und Forscher düster aus, ganz unten auf der Liste stehen auch große Wissenschaftsnationen wie China und die Türkei.

Der Index schlüsselt die akademische Freiheit nach verschiedenen Dimensionen auf – und zeigt interessante Korrelationen. Beispiel Autonomie: Je unabhängiger die Universitäten organisiert sind, desto größer ist die Freiheit von Forschung und Lehre; wo der Staat durchregiert, schrumpft die Freiheit. Beispiel Meinungsfreiheit: In Gesellschaften, die politisch stark polarisiert sind, können Forscherinnen und Forscher weniger frei ihre Meinung sagen. Eine interessante Ausnahme sind die USA – hier stehen sich zwei Lager unerbittlich gegenüber, aber die Wissenschaftler können sich relativ frei äußern, allen öffentlichen Konflikten zum Trotz.

Die Bundesregierung hat offenbar erkannt, wie wichtig das Thema ist. Im Dezember hat das Auswärtige Amt eine neue Strategie für die Außenwissenschaftspolitik veröffentlicht. »Science Diplomacy« ist das Schlüsselwort. Ziel Nr. 1: die Wissenschaftsfreiheit weltweit sichern. Deutschland will Forschern Zutritt geben, den Studierendenaustausch stärker fördern und »mit strategischer Kommunikation Desinformation bekämpfen«. »Außenpolitik«, sagte einst Willy Brandt, »ist zu wichtig, um sie alleine den Staaten zu überlassen.« Die Forschungsorganisationen werden eine wichtige Rolle spielen – oft diplomatisch, manchmal hoffentlich ganz undiplomatisch. Der Freiheit wegen.

Unsere Quellen:

Zahlen und Fakten zu Wissenschaftsfreiheit und Demokratie finden sich auf der Homepage des Projekts Varieties of Democracy. Zu den Langzeit-Effekten von Selbstkontrolle gibt es noch keine deutsche Studie. Diese Lücke sollen Daten des Nationalen Bildungspanels schließen.

Links zu den Quellen dieser Beiträge sowie anderer Themen dieser WISSEN-Ausgabe finden Sie unter zeit.de/wq11