



Inhalt

2

03 Vorwort

04 Die Jury

KATEGORIE

TEXT

06 1. Preis: Anant Agarwala

07 2. Preis: Björn Stephan

08 3. Preis: Florian Güßgen

KATEGORIE

AUDIO/VIDEO/MULTIMEDIA

10 1. Preis: Timo Großpietsch

11 Sonderpreis: Anna Bühler & Christian Alt

KATEGORIE

NACHWUCHS

13 Preisträgerin: Julia Rieger

14 Preisträger: Josa Mania-Schlegel

DOKUMENTATION

ZUM NACHLESEN

16 Anant Agarwala: "Abi für alle!"

27 Björn Stephan: "Klassenunterschied"

38 Florian Güßgen: "Revolution im Klassenzimmer"

45 Interview mit Timo Großpietsch

48 Die Entstehung des Beitrags "Changemaker"

50 Der Medienpreis

51 Deutsche Telekom Stiftung / Kontakt

9

Vorwort



Prof. Dr. Wolfgang Schuster

Vorsitzender Deutsche Telekom Stiftung Wenngleich im Wesentlichen eine Zuständigkeit der Länder, war Bildung im zurückliegenden Bundestagswahlkampf für die Menschen in Deutschland laut Meinungsumfragen eines der wichtigsten Themen. Bei den Auftritten der Spitzenkandidaten in den TV-Talkshows und -Wahlarenen spiegelte sich dieser Fakt aber leider nur bedingt wider. Ob das an der Komplexität der Materie lag? Aspekte wie gebührenfreie Kita-Angebote, die heterogene Schullandschaft oder die Medienkompetenz von Schülern und Lehrern kamen in den Debatten jedenfalls meist zu kurz.

Mit unserem Medienpreis Bildungsjournalismus engagieren wir uns bereits im vierten Jahr dafür, der Bildung in unserem Land mehr Öffentlichkeit und damit Gewicht zu verschaffen. Wir freuen uns sehr, dass das Interesse an unserer Auszeichnung ungebrochen ist: Rund 100 Einreichungen von über 50 verschiedenen Medien sind in den vergangenen Monaten bei der Stiftung eingegangen. Die unabhängige Fachjury mit dem Vorsitzenden Hans Werner Kilz hatte erneut die schwere Aufgabe, daraus die besten Beiträge auszuwählen. Welche das sind, erfahren Sie in diesem Heft. Ich wünsche Ihnen viel Freude und gute Impulse beim Lesen, Anhören und Ansehen der ausgezeichneten Beiträge. Allen Preisträgern gilt mein herzlicher Glückwunsch.

Ihr Prof. Dr. Wolfgang Schuster

Die Jury



Hans Werner Kilz (Vorsitz) ehem. Chefredakteur Süddeutsche Zeitung und DER SPIEGEL



Prof. Dr. Matthias Degen
Westfälische Hochschule Gelsenkirchen,
Leiter des Instituts für Journalismus und
Public Relations



Prof. Dr. Heidrun Stöger
Universität Regensburg, Inhaberin
des Lehrstuhls für Schulpädagogik



TV- und Hörfunkjournalistin, Autorin, Moderatorin und Buchkritikerin ("Das Literarisches Quartett")

Christine Westermann



Jan-Martin Wiarda

freier Bildungs- und Wissenschaftsjournalist (u. a. brand eins, DIE ZEIT, SPIEGEL ONLINE, Süddeutsche Zeitung), Blogger, Autor und Moderator

KATEGORIE

TEXT

Preisträger

Anant Agarwala Björn Stephan Florian Güßgen



Die Jury sagt:

Beeindruckend, wie tief
Agarwala in die Forschung
eintaucht und wie scharfsinnig er die Zusammenhänge verdeutlicht. Sein
Stück ist zudem herausragend
geschrieben und zieht den
Leser mit seiner klugen Dramaturgie direkt in den Bann.

Anant Agarwala: "Abi für alle!"

Erschienen in der ZEIT am 30. März 2017

In Deutschland machen heute immer mehr Schüler das Abitur. Gleichzeitig werden ihre Noten immer besser. Wie kann das sein, fragt sich ZEIT-Reporter Anant Agarwala. Sind die Deutschen auf einmal so schlau? Oder ist das Abitur plötzlich so leicht? Um das Rätsel zu ergründen, blickt Agarwala zurück ins Jahr 2001, als nach dem "PISA-Schock" ein Umdenken in der Bildungspolitik einsetzte. Den Auswirkungen dieses Umdenkens nähert sich der Autor an, indem er mit Bildungsexperten spricht, Abituraufgaben analysiert, Brückenkurse für Studienanfänger beobachtet und einen Handwerksbetrieb besucht. Am Ende steht folgende Erkenntnis: Die Abitur-Anforderungen sind heute tatsächlich geringer als früher, anders wäre der Wunsch der Politik nach mehr Hochschulabsolventen gar nicht zu erfüllen. Dass im Gegenzug die Unis immer mehr Zeit darauf verwenden müssen, "Menschen, die studieren dürfen, in Menschen zu verwandeln, die studieren können", ist die Kehrseite der Medaille und verlangt nach Lösungen. Der Autor bricht hier eine Lanze für die Berufsausbildung. "Wer soll den ganzen Akademikern in Zukunft eigentlich die Dächer decken?", fragt im Text der Handwerksmeister rhetorisch.

Sprachlich sensibel bringt Björn Stephan ein Kernproblem unseres Bildungssystems auf den Punkt. Dabei ergreift er niemals selbst Partei, sondern überlässt das Urteil für gewöhnlich dem Leser. Es ist große Kunst, wie der Autor seine beiden Erzählstränge miteinander verwebt.



Björn Stephan: "Klassenunterschied"

Erschienen im Süddeutsche Zeitung Magazin am 15. Juli 2016

Berlin-Kreuzberg, Zwei Schulen, nur einen auten Kilometer voneinander entfernt, und doch grundverschieden: Die eine liegt im Altbauviertel und zählt zu den besten des Stadtbezirks, es gibt Kinderyoga und eine Schach-AG. Die andere grenzt an eine Sozialwohnsiedlung, gerade mal 2 von 367 Schülern sprechen Deutsch als Muttersprache, über 90 Prozent der Eltern erhalten Stütze. Björn Stephan will wissen, wie stark die Leistungen der Schüler von ihrer Herkunft abhängen und wie stark vom Unterricht. Der Reporter begleitet ein ganzes Schuljahr lang zwei erste Klassen - im Unterricht und auf Ausflügen, bei Laternenumzügen und Kindergeburtstagen. Dafür muss er zunächst das Vertrauen der Eltern und Lehrer gewinnen, die schließlich einwilligen. Als Protagonisten für seine Reportage wählt Stephan von beiden Schulen je zwei Kinder, die in ihren Voraussetzungen unterschiedlicher nicht sein könnten. Im Verlauf des Textes wird deutlich: Sie könnten dennoch viel voneinander lernen, wenn man sie denn ließe. Ein lehrreiches Stück über ungleich verteilte Bildungschancen in einem der wohlhabendsten Länder der Erde.



Die Jury sagt:

Ein Stück klassischer Bildungsjournalismus, gründlich recherchiert und virtuos aufgeschrieben. Florian Güßgen denkt immer an den Leser, sein Text vermittelt einen anschaulichen Eindruck von der Schule der Zukunft.

Florian Güßgen: "Revolution im Klassenzimmer"

Erschienen im stern am 13. Oktober 2016

Die Verheißungen der Digitalisierung sind groß: Alles soll künftig schneller, effizienter und besser werden. Das gilt auch für die Schulbildung. Nicht nur in seiner Funktion als stern-Reporter, sondern auch als Vater interessiert Florian Güßgen, wie sich die Institution Schule vorbereitet auf das, was da kommt. Für seine Reportage "Revolution im Klassenzimmer" recherchiert Güßgen aufwendig: Er spricht mit Pionieren der digitalen Bildung wie dem Silicon-Valley-Vordenker Sebastian Thrun und sieht sich in der iPad-Klasse eines Augsburger Gymnasiums um. Er beschreibt anschaulich, wie neue Technologien den Unterricht komplett umkrempeln, das Lernen personalisieren und bei Schülern Motivation freisetzen können. Er benennt aber auch Risiken, widmet sich ethisch-rechtlichen Fragestellungen und lässt Kritiker zu Wort kommen. Letztlich gelangt der Autor zu der Feststellung, dass Schule gar nicht anders könne als sich mit der digitalen Welt auseinanderzusetzen. "Es ist wie im Straßenverkehr", zitiert Güßgen den Schulforscher Wilfried Bos: "Ich kann gegen Autos sein. Aber wer nicht auf sie vorbereitet ist, wird totgefahren."

KATEGORIE

AUDIO/VIDEO/ MULTIMEDIA

Preisträger

Timo Großpietsch Anna Bühler & Christian Alt



Die Jury sagt:

Großpietschs begegnet dem Lehrerberuf mit Respekt und Hochachtung. Seine Kamera beobachtet aus nächster Nähe, ohne das Geschehen zu stören; fast scheint es, als wäre sie unsichtbar. Eine handwerklich erstklassige Arbeit, die bewegt, berührt und Mut macht.

Timo Großpietsch: "Lehrkraft im Vorbereitungsdienst"

Gesendet im NDR Fernsehen am 15. November 2016

Das Referendariat ist der letzte und vielleicht schwerste Schritt auf dem Weg zum Lehrerberuf. Eben noch an der Uni, stehen die künftigen Lehrer plötzlich allein vor einer Schulklasse und müssen beweisen, was sie fachlich, didaktisch und pädagogisch in den Jahren zuvor gelernt haben. Nicht selten verläuft dieser Abgleich mit der Realität zunächst schmerzhaft. Wie umgehen mit pubertierenden Störern? Was tun, wenn auch der fünfte Versuch, die Aufgabe zu erklären, nicht fruchtet? Und das alles unter ständiger Beobachtung durch einen Fachseminarleiter. 7um ersten Mal darf ein Journalist mit der Kamera die Herausforderungen des Referendariats dokumentieren. Timo Großpietsch begleitet 18 Monate lang drei "Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst", so ihre offizielle Bezeichnung. Sein Film zeigt auf wunderbare Weise den steinigen Weg vom noch blutigen Berufsanfänger hin zum selbstsicheren und authentischen Pädagogen. Dabei kommt der Autor und Filmemacher ganz ohne erklärenden Sprechertext aus, stattdessen lässt er die Protagonisten für sich sprechen.

Ein innovatives Format, das die Zielgruppe gekonnt anspricht und sich stets auf Augenrespektive Ohrhöhe mit ihr bewegt. Der Beitrag ist nicht nur inspirierend, sondern vermittelt auch ein Lebensgefühl. Man spürt, mit wie viel Begeisterung die Autoren bei der Sache sind.



Anna Bühler & Christian Alt: "Changemaker"

Folge 3 des Podcast "Einfach machen", veröffentlicht auf br-online.de am 20. November 2016

Freiwillig die eigene Komfortzone verlassen und etwas ganz Neues beginnen? Alles auf eine Karte setzen, um den wahren Traum zu verwirklichen? Das trauen sich nur die wenigsten Menschen. Der große Rest scheut am Ende doch das Risiko, wenn es drauf ankommt, oder beugt sich den Erwartungen anderer. Marcel, 26, gehört zur ersten Fraktion. Nach einem Wirtschaftsingenieur-Studium wagt er den radikalen Neustart: als Schauspieler in Hollywood. In ihrem Podcast "Einfach machen" begleiten die beiden Autoren Anna Bühler und Christian Alt Marcel in sein neues Leben. Sie sind virtuell dabei, wenn er Schauspielunterricht nimmt und für erste kleine Rollen vorspricht. Sie interviewen ihn via Skype, wenn er nach der zehnten Absage desillusioniert im Bett seines WG-Zimmers liegt und die Brocken hinschmeißen will. Und sie blicken in der Folge "Changemaker" auch zurück auf Marcels kurvenreiche Bildungskarriere in Deutschland. Im Hintergrund schwingt stets die Frage mit: Kann ein alternatives Konzept wie das des Protagonisten tatsächlich aufgehen, wenn man die richtige Einstellung mitbringt? Oder funktioniert Bildung letztlich doch nur im starren Korsett des Systems?

KATEGORIE

NACHWUCHS

Preisträger

Julia Rieger Josa Mania-Schlegel Es ist erstaunlich, wie wenig über dieses gesellschaftlich relevante Thema bislang berichtet wird. Schon der Titel ist klug gewählt, weil er dem Leser direkt ein starkes Bild vermittelt. Man darf gespannt auf die Protagonisten sein, die die Autorin für ihre Geschichte gewinnt.



Julia Rieger: "Bildung mit den Händen"

Konzept für eine Multimedia-Reportage

KATEGORIE NACHWUCHS I

Gehörlose stehen in unserer Gesellschaft vielen Herausforderungen gegenüber. Um Abitur machen zu können, müssen sie meist auf spezielle Internate für Hörgeschädigte wechseln, und nach der Schule haben sie es häufig schwerer als ihre Altersgenossen, ihren Wunschberuf zu ergreifen. Welche Perspektiven bieten sich jungen Gehörlosen, wenn sie vor der Berufswahl stehen? Wie können sie sich auf dem Arbeitsmarkt orientieren, welche Hilfen gibt es, und welchen Einfluss haben ihr Umfeld und ihr Wohnort? Diesen Fragen möchte Julia Rieger journalistisch auf den Grund gehen. Die Düsseldorfer Studentin plant, den Berufsfindungsprozess von Gehörlosen und ihren Weg ins Berufsleben in einer Multimedia-Reportage zu dokumentieren. Dazu will sie sowohl Schüler, die kurz vor dem Abitur stehen, als auch Studenten und Auszubildende über einen längeren Zeitraum begleiten. In Form eines Blogs mit Texten und kurzen Videos sollen der Werdegang dieser Menschen, aber auch ihr Alltag beschrieben werden. Dabei will Rieger an vielen Stellen die Gebärdensprache in ihre Beiträge einbinden.



Die Jury sagt:

Ein komplett vernachlässigtes Thema, das Gehör verdient. Das Programm, das Josa Mania-Schlegel sich vorgenommen hat, ist vielfältig und gut durchdacht. Mit dem Format Podcast beweist der Autor zudem seine Offenheit für neue journalistische Darstellungsformen.

Josa Mania-Schlegel: "Schichtwechsel. Junge Arbeiter im Gespräch"

Konzept für einen Podcast

Josa Mania-Schlegel geht seine Freundesliste durch und erschrickt. Kann es sein, dass er seine Freizeit ausschließlich mit Akademikern verbringt? Tatsächlich, kein einziger "Arbeiter" ist darunter. Der Journalistenschüler beginnt nachzudenken und stellt das Problem in einen größeren Zusammenhang. Sein Eindruck: Auch die Medien berichteten vorwiegend über Hochschul- und Akademiker-Themen. Porträtiert würden meist Studenten, Arbeiterkinder träten hingegen nur in Heldengeschichten auf: Am Ende kriegen sie doch noch die Kurve und schaffen es an die Universität. Mania-Schlegel beschließt, die "Akademiker-Bubble" zu durchbrechen. Seine Idee ist ein Podcast, in dem er Werktätige unter 25 Jahren interviewen, ihre Geschichten und Anekdoten zwischen Berufsalltag und Feierabend erzählen möchte. Im persönlichen Studiogespräch will er Spannungen dokumentieren, die Studenten kaum kennen. So sollen die jungen Arbeiter etwa von erlebten Vorurteilen berichten oder vom Zusammenhang zwischen ihrer Biografie und dem erlernten Beruf.

DOKUMENTATION

ZUM NACHLESEN

Anant Agarwala: "Abi für alle!"	Seite	16
Björn Stephan: "Klassenunterschied"	Seite	27
Florian Güßgen: "Revolution im Klassenzimmer"	Seite	38
Interview mit Timo Großpietsch	Seite	45
Die Entstehung des Beitrags "Changemaker"	Seite	48

Abi für alle!

Nie zuvor gingen so viele Schüler aufs Gymnasium. Nie zuvor schafften so viele das Abitur. Nie zuvor schrieben sie so gute Noten. Sind die Deutschen auf einmal so schlau? Oder ist das Abitur plötzlich so leicht? *Anant Agarwala* gibt eine Antwort

In einer Rotklinkersiedlung in Hamburg-Hamm hütet eine Frau ein Zahlenrätsel, auf das sie selbst keine Antwort hat. Britta Pohlmann, braune Haare, braun lackierte Fingernägel und Psychologin mit Hang zur Statistik, verwaltet ein speziell geschütztes E-Mail-Postfach, in dem jedes Jahr mehr als hundert Nachrichten mit geheimen Daten eingehen. In einigen Wochen wird es wieder so weit sein. Als Absender werden Namen aufleuchten wie "Gymnasium Blankenese", "Heinrich-Hertz-Schule", "Max-Brauer-Schule" und "Gelehrtenschule des Johanneums". Jedes Schreiben wird einen Anhang voller Zahlen enthalten: die aktuellen Abiturnoten.

Britta Pohlmann ist Referatsleiterin in der Hamburger Schulbehörde. Sie bekommt diese E-Mails jedes Jahr nach den Abiturprüfungen, und jedes Jahr wird das Rätsel größer. Denn die Listen mit den Noten werden jedes Jahr länger.

Immer mehr Schüler in Hamburg legen das Abitur ab. Inzwischen sind es fast zwei von dreien, die den schwierigsten Abschluss schaffen, den das deutsche Schulsystem vorsieht.

Und nicht nur die Zahl der Abiturienten nimmt zu, auch ihre Leistungen werden immer besser. Schon jeder vierte Prüfling in Hamburg hat am Ende eine Eins vor dem Komma stehen.

Wie ist das möglich?

Britta Pohlmann verwandelt die Datenreihen in bunte Tabellen und Grafiken, die ein Bild von den Hamburger Schulen zeichnen, das ist ihre Aufgabe. Sie sieht, dass die Noten immer besser werden. Woran das liegt, darauf hat sie keine Antwort. Sie ist dafür zuständig, dem Rätsel ein Aussehen zu geben, nicht dafür, es zu lösen.

Sicher ist: Hamburg ist keine Ausnahme. In ganz Deutschland beginnen in diesen Wochen die Abiturprüfungen. Und überall ist aus der einstigen

Eliteinstitution Gymnasium eine neue Form der Volksschule geworden. Das Abitur, der vermeintliche Ausweis der Klugen, ist heute ein Abschluss der Massen.

1992, kurz nach der Wende, legten 31 Prozent der Schüler das Abitur ab.

2000 waren es 37 Prozent.

2006: 43 Prozent.

2015: 53 Prozent.

Für 2016 wird die genaue Quote noch berechnet, aber sie wird wieder deutlich über 50 Prozent liegen.

Und nicht nur Britta Pohlmann in Hamburg-Hamm stellt fest, dass die Abiturnoten immer besser werden, auch die Statistiker in München, Berlin und Erfurt wundern sich darüber. In Thüringen bekommen inzwischen fast 40 Prozent der Abiturienten ein Einserzeugnis. In Bayern hat sich die Zahl der 1,0-Abiturienten in den vergangenen zehn Jahren verdreifacht, in Berlin sogar versechsfacht.

Wie kann es sein, dass auf einmal so viele Deutsche das Abitur schaffen – und auch noch mit derart guten Noten?

Werden die Deutschen immer schlauer?

Wird das Abitur immer einfacher?

Oder gibt es womöglich einen anderen, weniger naheliegenden Grund?

Das ist das große Rätsel. Dieser Artikel wird versuchen, es zu lösen. Hinweise auf eine Antwort werden sich in einem Hörsaal der Fachhochschule Bielefeld finden und in der Werkstatt eines Dachdeckers

in Stuttgart-Zuffenhausen. Das Ernährungsverhalten von Streifenhörnchen wird eine Rolle spielen, und ein wenig wird man auch in der Zeit zurückreisen müssen, nicht besonders weit, nur in das Jahr 2001. Als Erstes aber muss man sich mit der Forschungsarbeit eines Amerikaners namens James R. Flynn beschäftigen.

Flynn ist über 80 Jahre alt, und rein äußerlich erfüllt er recht genau das Klischee eines Professors. Er hat einen leicht verzauselten grauen Bart, wirres Haar und eine Lesebrille auf der Nase. Er sieht nicht nur selbst ziemlich klug aus, sondern er hat sich auch zeit seines Berufslebens mit der Klugheit anderer Menschen beschäftigt, noch immer hält er Vorträge. Flynn hat zahllose Intelligenztests aus verschiedenen Ländern und verschiedenen Generationen ausgewertet und war dabei so erfolgreich, dass er etwas geschafft hat, was nur wenigen Forschern gelingt: Ein wissenschaftliches Phänomen wurde nach ihm benannt, der Flynn-Effekt.

Flynns Untersuchungen reichen zurück bis zur industriellen Revolution. Er fand heraus, dass die Menschen in den vergangenen Jahrhunderten tatsächlich immer schlauer wurden, nicht nur die Deutschen, auch die Amerikaner, die Briten, die Koreaner und Australier. Von Generation zu Generation verbesserten sich die Ergebnisse in den Intelligenztests. Die Kinder sind, zumindest im Durchschnitt, klüger als ihre Eltern. Das ist der Flynn-Effekt.

Die genauen Ursachen dafür kennt niemand, aber es gibt ein paar plausible Erklärungen. Mangelernährung, unbehandelte Krankheiten, Bleivergiftungen aufgrund alter Wasserrohre – das alles wurde immer seltener. Gleichzeitig haben sich die Schulen und Lehrmethoden in den meisten Ländern zum Positiven entwickelt, Kinder werden viel früher und besser gefördert.

Auf den ersten Blick scheint das Rätsel damit bereits gelöst: Die guten Abi-Noten in Deutschland sind schlicht die Folge eines immerfort steigenden IQ.

Bei genauerem Hinsehen allerdings zeigt sich, dass da etwas nicht stimmen kann. Die Intelligenz wächst nicht mehr sonderlich stark, der maximal mögliche Durchschnitts-IQ scheint bald erreicht zu sein, im Moment liegt er bei etwas über 100. Gerade in den vergangenen 15 Jahren ist die Zahl der Abiturienten in Deutschland jedoch noch einmal kräftig gestiegen, gerade in diesem Zeitraum haben sich die Noten noch einmal kräftig verbessert. Der Flynn-Effekt aber wird seit Jahren schwächer.

Ist das Abitur also einfacher geworden? Und wenn ja, warum? Haben etwa jene Fachleute, die sich die Prüfungsaufgaben ausdenken, irgendwann eine Anweisung erhalten, das Niveau zu senken?

Es sind ziemlich viele Menschen, denen man diese Frage stellen muss. Für die Bildungspolitik ist in Deutschland nicht der Bund zuständig, es sind die Länder. Jedes Bundesland stellt seine eigenen Abituraufgaben. Die ZEIT hat für diesen Artikel bei sämtlichen Kultusministerien nachgefragt. Die Antwort war immer: Nein! Solche geheimen Anweisungen, Vorgaben oder Verordnungen gebe es nicht. Das Abitur sei nicht einfacher geworden.

Tatsächlich ist schwer vorstellbar, dass 16 Bundesländer, egal, welche Parteien dort regieren, heimlich übereinkommen, die Anforderungen an Abiturienten bewusst zu reduzieren.

Trotzdem lohnt es sich, für einen Moment bei der Bildungspolitik zu bleiben und sich einen Tag in Erinnerung zu rufen, der in Deutschland eine ganze Vielzahl von Anweisungen, Vorgaben und Verordnungen auslöste. Allerdings waren sie nicht geheim. Und keine davon besagte, die Abiturprüfung zu erleichtern.

Es ist der Vormittag des 4. Dezember 2001. In einem Berliner Konferenzraum sitzen eine Frau und zwei Männer vor einem bunten Strauß aus Mikrofonen und machen betretene Gesichter. Es sind Annette Schavan (CDU), Präsidentin der Kultusministerkonferenz, ihr Vize Willi Lemke (SPD) und Jürgen Baumert, Direktor des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung. Sie stellen die Ergebnisse der Pisa-Studie vor, der großen internationalen Schuluntersuchung. Deutschland erlebt eine große Niederlage.

Katastrophal haben die deutschen Schüler abgeschnitten. Sie rechnen langsamer als die Japaner, verstehen Texte schlechter als die Finnen, wissen weniger über Chemie und Physik als die Kanadier. Jeder vierte deutsche Neuntklässler ist auf dem Stand eines Grundschülers. Das deutsche Bildungssystem hat sich blamiert.

Und obendrein ist es extrem unsozial. Kinder der Mittel- und Oberschicht, deren Eltern selbst Abitur haben, gehen in der Regel aufs Gymnasium. Kinder von Arbeitern und Migranten besuchen meist die Hauptschule. So ist das in Deutschland im Jahr 2001. Nirgends, das ist

ein weiteres Ergebnis der Pisa-Studie, ist der Einfluss des Elternhauses auf den Schulerfolg so groß wie in der Bundesrepublik. Migranten in Göteborg und Arbeiterkinder in Bordeaux haben es weit weniger schwer als Unterschichtenkinder in Bottrop und Ausländer in Göttingen. In Deutschland gewinnt, wer mit Mama Hausaufgaben macht und im Notfall teure Nachhilfestunden nehmen kann. Leistung hängt nicht nur vom Grips ab, sondern auch von Papas Portemonnaie.

Die Bekanntgabe der Pisa-Ergebnisse an jenem 4. Dezember, sie gleicht einer öffentlichen Vernichtung des deutschen Schulsystems.

- "Mangelhaft. Setzen", urteilt der Spiegel.
- "Ein lehrreiches Desaster", schreibt die ZEIT.

Und die taz befindet: "Der deutsche Bildungsnotstand ist nachgewiesen."

Die Politik reagiert mit Sondersitzungen und Brandreden. Das Wirtschaftswunderland, das gerade erst die Wiedervereinigung gestemmt hat, die Nation der Dichter und Denker, die Made-in-Germany-Republik, von der ganzen Welt bewundert wegen ihrer Ingenieure – dieses Deutschland soll ausgerechnet bei der Bildung seiner Kinder versagen?

Kultusminister, Staatssekretäre und Abgeordnete schwärmen aus zu Bildungsvorbildern in aller Welt. Sie besuchen Gesamtschulen in Finnland, Fleißarbeiter in Südkorea und Integrationsmeister in Kanada. Jahrelang haben die Bildungspolitiker den internationalen Vergleich gescheut, jetzt nehmen sie fast jede Stimme aus dem Ausland beim Wort.

Vor allem eine Institution schwingt sich in diesen Monaten zum Einflüsterer der deutschen Politik auf: die Organisation für wirtschaft-

liche Zusammenarbeit und Entwicklung, kurz OECD, die von den großen Industrieländern getragen wird und auch die alle drei Jahre stattfindende Pisa-Studie konzipiert hat.

Eines der obersten Ziele der OECD ist es, das Wirtschaftswachstum zu fördern. Die Organisation kann kein Geld verteilen und keine Gesetze erlassen. Aber sie kann öffentlich mahnen, anprangern, Empfehlungen abgeben – auch was die Bildungspolitik angeht.

Ihre Empfehlung für die Bundesrepublik Deutschland: mehr Abiturienten, mehr Hochschulabsolventen!

Nach rein ökonomischer Logik erscheint dies als durchaus vernünftig. Hochschulabsolventen verdienen mehr Geld, sind seltener arbeitslos und schaffen mehr Wohlstand. Der wichtigste Produktionsfaktor in der modernen Wirtschaft ist der Mensch, sein Gehirn, seine Fähigkeiten.

Die OECD verweist auf Länder wie Großbritannien, Frankreich, die USA, in denen viel mehr junge Leute die Hochschulen besuchen als in Deutschland. Und verzeichnen diese Länder, damals, Anfang des neuen Jahrtausends, nicht allesamt höhere Wachstumsraten als Deutschland, wo die Wirtschaft stagniert und die Arbeitslosigkeit steigt?

Nicht lange nach Bekanntgabe der Pisa-Ergebnisse äußert sich die damalige Bundesbildungsministerin Edelgard Bulmahn von der SPD wie folgt: "Die Zahlen der OECD-Studie belegen, dass wir zu wenig Hochschulabsolventen haben."

Ihre Nachfolgerin Annette Schavan ist zwar von der CDU, aber in diesem Punkt derselben Meinung: "Unser Ziel ist, dass 40 Prozent eines Jahrgangs studieren."

Es ist die Zeit nach dem Pisa-Schock, in der in den Klassenzimmern die erste Revolution seit der antiautoritären Erziehung losbricht. Eine Revolution von oben, vorangetrieben von Bildungspolitikern überall in Deutschland.

Damit mehr junge Menschen studieren, müssen mehr von ihnen das Abitur machen. Bloß – wie lässt sich das erreichen?

Erstens dadurch, dass auch Schüler das Abitur machen dürfen, die nicht aufs Gymnasium gehen. In den ersten Jahren des neuen Jahrtausends schaffen viele Bundesländer die klassischen Hauptund Realschulen ab und ersetzen sie durch Schulformen, an denen alle Abschlüsse möglich sind, auch das Abitur. In Hamburg heißen die neuen Schulen "Stadtteilschulen", in Berlin "Integrierte Sekundarschulen", in Bremen "Oberschulen", im Saarland "Gemeinschaftsschulen".

Zweitens dadurch, dass schlechte Noten den Weg zum Abitur nicht mehr versperren. In Bundesländern wie Schleswig-Holstein, Thüringen und Bremen handeln die Kultusminister, als wollten sie das Motto der amerikanischen Marineinfanteristen auf die Schulpolitik übertragen: *no man left behind*. Niemand wird zurückgelassen. Schlechte Schüler bleiben fortan in der Regel nicht mehr sitzen, sondern werden mitgeschleppt, notfalls bis zum Abitur. Sitzenbleiben demütige die Schüler, erklärt die schleswig-holsteinische Bildungspolitikerin Ute Erdsiek-Rave im Jahr 2006 stellvertretend für die SPD: "Sie verlieren die Motivation, sie schämen sich."

Drittens dadurch, dass jeder, wirklich jeder Schüler aufs Gymnasium darf, wenn er es nur will – auch wenn die Grundschullehrer etwas anderes empfehlen. Im grün-rot regierten Baden-Württemberg zum Beispiel tritt am 8. Dezember 2011 eine Verordnung in Kraft, in der es heißt: "Die Erziehungsberechtigten entscheiden, welche weiterführende Schulart ihr Kind besucht. Sie müssen die Grundschulempfehlung der aufnehmenden Schule nicht vorlegen."

Was sich in den folgenden Jahren an deutschen Schulen ereignet, ist ein Beleg für die Wirksamkeit von Politik. Das Ziel wird erreicht: Mehr und mehr Kinder gehen aufs Gymnasium, mehr und mehr Schüler melden sich zum Abitur an. Und dank der Reformen sitzen zwischen Emilia und Jonathan nun tatsächlich hin und wieder auch eine Ayşe oder ein Kevin. Man kann das als Erfolg sehen. Die Klassen werden bunter, das deutsche Schulsystem wird gerechter.

Und die Abiturprüfungen?

Besuch in einer mittelgroßen deutschen Stadt. Es empfängt ein Mann im grauen Dreiteiler, runde Brille, akkurat frisiert. Ein Beamter. In diesem Artikel tritt er anonym auf, denn was er erzählen will, sagt er, könnte seine Pensionsansprüche gefährden. Kurz vor dem Ende von 40 Jahren im Schuldienst sei es das nicht wert. Der Mann soll hier Herr Frese heißen.

Ein paar Worte zu Freses Biografie: Mit Mitte 20 wird er Mathematiklehrer an einem Gymnasium, damals, Ende der siebziger Jahre, macht nur knapp jeder fünfte Schüler Abitur. Ende der achtziger Jahre übernimmt Frese für die Schulaufsicht seines Bundeslandes die Funktion, die Abituraufgaben abzunehmen. Damals unterliegen diese noch den einzelnen Schulen. Frese prüft die Aufgaben, bevor sie den Abiturienten gestellt werden. Ergeben sie Sinn? Sind sie zu leicht, zu schwer? Frese liest, rechnet nach, bittet, wenn nötig, diese oder jene Schule um Korrekturen.

Man muss hier kurz erwähnen, dass Herr Frese die Mathematik liebt. Wenn er von der Riemannschen Vermutung erzählt oder dem Collatz-Problem, ist es, als spreche er über alte Freunde, nicht über tote Zahlen.

Als Mitte der nuller Jahre auch sein Bundesland das Zentralabitur einführt, also einheitliche Prüfungen, die für alle Schulen gelten, ist Frese derjenige, der die Mathematikaufgaben stellt. Jedenfalls eine Zeit lang. Denn nach ein paar Jahren reicht es ihm: "Ich konnte das nicht mehr verantworten", sagt er.

Er meint das stetig sinkende Niveau.

Früher sei es so gewesen, sagt Frese: Die Schulen hätten ihre Vorschläge für die Abiturklausuren eingereicht, Umschläge voller Überraschungen. Schon damals habe es Schulen gegeben, die gerade so den Mindeststandard eingehalten hätten, aber die meisten hätten darüber gelegen. Mit der Einführung des Zentralabiturs sei das vorbei gewesen. Von nun an habe für das ganze Land nur noch der Mindeststandard gegolten. Die Zahl der erfolgreichen Abiturienten sollte ja nicht sinken, sondern steigen. Der Gymnasiast aus dem reichen Vorort, mit jahrelanger Nachhilfe auf Spitzennoten gedrillt, sollte die Prüfung ebenso bestehen wie der Gesamtschüler im Problembezirk. Also orientierte man sich am unteren Ende des Leistungsspektrums. "Wir mussten sichergehen, dass alle das hinbekommen", sagt Herr Frese.

Es ist wichtig, zu betonen, dass es tatsächlich keine direkte Anweisung von oben, aus dem Kultusministerium gab, den Abiturienten

künftig nur noch leichte Fragen zu stellen. Aber allen Beteiligten sei klar gewesen, sagt Herr Frese, dass die ganzen Reformen sinnlos gewesen wären, wenn all die neuen Abiturienten durch die Prüfung gerasselt wären. Also seien in vielen Runden mit Dezernenten aus den Schulbehörden die Standards "heruntergekocht" worden, so Frese. Hier ein bisschen weniger analytische Geometrie, dort etwas einfachere algebraische Gleichungen. Frese sagt: "Die Politik will den schwachen Schülern nicht das Abitur vorenthalten." Herr Frese versuchte, sich dem Niveauverlust zu widersetzen. Vergeblich. Am Ende gab er auf. Er unterrichtet jetzt noch ein paar Jahre vor sich hin, die Abituraufgaben denken sich andere aus. Bequemere Typen, wie er sagt.

Ein Anruf bei Heinz-Elmar Tenorth, emeritierter Professor der Humboldt-Universität in Berlin. Tenorth ist Deutschlands bekanntester Bildungshistoriker. Stimmt das, was Herr Frese sagt – wird das Abitur wirklich leichter? Tenorths Antwort: Die Politik habe die Entwicklung zu mehr Abiturienten befördert. "Dass nun die Anforderungen geringer geworden sind, ist völlig klar."

Man erkennt das zum Beispiel an den Streifenhörnchen.

Eine Aufgabe aus einer deutschen Abiturprüfung des Jahres 2009, Leistungskurs Biologie. Das Thema: Populationsökologie. Es geht um die Wechselwirkungen zwischen Tieren und ihrer Umwelt. Die Schüler bekommen folgenden Text vorgelegt:

In den Laubwäldern Nordamerikas leben Streifenhörnchen (Tamias striatus). Sie ernähren sich vor allem von Samen,

insbesondere von Eicheln. Wenn die Eichen sehr viele Eicheln haben, spricht man von "Mastjahren". In solchen Mastjahren ist die Überlebensrate von kleinen Nagetieren im Winter allgemein höher. Streifenhörnchen sind die bevorzugten Wirte von parasitischen, blutsaugenden Zecken (Ixodes scapularis). Die Zecken saugen in ihrem Leben dreimal Blut: erst als Larve, dann nach der Häutung als Nymphe und nach einer weiteren Häutung schließlich als erwachsenes Tier, das ein größeres Säugetier als Wirt sucht. Die Entwicklung dauert mehr als ein Jahr. Anschließend erfolgen Paarung und Eiablage. Im amerikanischen Bundesstaat New York wurden in einem Langzeitprojekt über 8 Jahre in einem Laubwald die Eichelmenge, die Zahl der Streifenhörnchen und die Zahl der Zeckennymphen untersucht.

Eine Abbildung unter dem Text zeigt das Resultat dieser Untersuchung. Man sieht eine Grafik mit drei unterschiedlich verlaufenden Linien. Die erste Linie beschreibt die Eichelmenge, die zweite die Zahl der Streifenhörnchen, die dritte die Zahl der Zeckennymphen. Es ist unschwer zu erkennen: Wenn besonders viele Eicheln an den Bäumen hängen, wächst die Streifenhörnchen-Population – und daraufhin auch die Zahl der Zecken. Die Schüler haben nun folgenden Auftrag:

Beschreiben Sie zusammenfassend die Veränderungen von Eichelmenge, Streifenhörnchen-Population und Zeckennymphendichte, und erklären Sie die möglichen Ursachen der Schwankungen.

Um diese Abituraufgabe im Fach Biologie zu lösen, müssen die Schüler also keinerlei in den Jahren zuvor angesammeltes Wissen abrufen. Es genügt, einen kurzen Text lesen und begreifen zu können, um anschließend den Verlauf von drei Linien zu beschreiben, die die Schüler in einer Grafik vor sich sehen. Das ist alles. Mühelos ernährt sich das Streifenhörnchen.

Hans Peter Klein, Professor für Didaktik der Biowissenschaften an der Goethe-Universität Frankfurt, hatte den Eindruck, dass man keinen Leistungskurs Biologie besuchen muss, um eine solche Aufgabe zu beantworten. Er legte der neunten Klasse eines Gymnasiums diese Prüfungsaufgabe vor.

Das Ergebnis: 23 von 27 Schülern gaben die richtige Antwort. Sie waren erst 14 oder 15 Jahre alt und hätten schon eine Abituraufgabe bestanden.

Das mag ein besonders krasses Beispiel sein, ist aber nicht untypisch für heutige Abiturprüfungen. Nach dem Pisa-Debakel wurde an den deutschen Schulen nämlich nicht nur der Zugang zum Abitur erleichtert, auch die Lehrpläne wurden geändert. Statt zum Beispiel auswendig zu lernen, wie viele Tierarten zur Gattung der Hörnchen gehören und wie sie sich unterscheiden, kommt es für die Schüler heute darauf an, "Kompetenz" nachzuweisen: Handlungskompetenzen und Problemlösungskompetenzen, prozessbezogene Kompetenzen und inhaltsbezogene Kompetenzen. Darum ging es auch in der Pisa-Studie, und genau darin waren die deutschen Schüler damals nicht besonders gut.

Man kann diesen Ansatz durchaus für modern halten. Hat es Sinn, haufenweise Fakten auswendig zu lernen, wenn sich die Antwort auf fast jede Wissensfrage innerhalb von Sekunden im Internet finden lässt? Kommt es dann nicht eher darauf an, die Fakten richtig einordnen und deuten zu können?

Mag sein. Tatsächlich haben die deutschen Schüler dank der neuen Lehrpläne bei den späteren Auflagen der Pisa-Studie deutlich bessere Ergebnisse erzielt. Bei jenen jungen Leuten, die jetzt bei Elke Hark im Hörsaal B1 sitzen, ist von guten Leistungen allerdings wenig zu bemerken.

Elke Hark, Abiturientin des Jahres 1982, ist eine Lehrkraft für besondere Aufgaben an der Fachhochschule Bielefeld. Im Moment besteht ihre besondere Aufgabe darin, Menschen, die studieren dürfen, in Menschen zu verwandeln, die studieren können.

Vor ihr sitzen etwa 50 Erstsemester auf grauen Stühlen, die meisten sind für das Fach Betriebswirtschaftslehre eingeschrieben. Junge Männer mit vollen Bärten, junge Frauen mit Sonnenbrille im Haar. Sie haben das Abitur – aber das bedeutet nicht, dass sie auch Ahnung von Mathematik haben. Leider muss man ein bisschen Mathematik können, um Wirtschaft zu studieren.

Auf den Klapptischen liegen Tintenkiller und Taschenrechner. Elke Hark sagt zur Begrüßung: "Die vier Grundrechenarten haben wir in den letzten Tagen schon kennengelernt." Addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren. Nun schreibt die Dozentin den Stoff der heutigen Stunde auf ihr Smartboard: "Potenzen und Wurzeln", der Beamer lässt

die Worte auf der Wand aufleuchten, die Stifte der Studenten fliegen über ihre Blöcke – bloß nichts verpassen.

Vorkurse oder Brückenkurse heißen Veranstaltungen wie diese, fast alle deutschen Hochschulen haben sie inzwischen im Angebot. Unterrichtet werden nicht nur Mathematik, sondern auch Physik und Chemie, teilweise auch Deutsch, Geschichte und Englisch. Denn ein Schüler, der heute das Abitur – die allgemeine Hochschulreife – erwirbt, muss noch lange nicht reif sein für ein Studium.

Elke Hark ließ ihre Studenten in der ersten Stunde einen Test schreiben. "Da frage ich Wissen aus der siebten und achten Klasse ab", sagt sie. Maximal 48 Punkte sind möglich.

Wie ist der Test ausgefallen? Elke Hark schweigt kurz, dann sagt sie: "Die Spanne lag zwischen 0 und 30 Punkten."

Elke Hark gehört nicht zur Früher-war-alles-besser-Fraktion, darauf hinzuweisen ist ihr wichtig. Auch früher hatten manche Studenten ihre Schwierigkeiten mit der Mathematik. Aber wenn sie nun in ihrem Kurs wieder und wieder die Frage gestellt bekommt, wie man den Taschenrechner richtig bedient, dann ist sie schon ein wenig irritiert.

Das also ist die Lösung des großen Abitur-Rätsels: Als sich Deutschlands Bildungssystem Anfang des Jahrtausends in einer Sinnkrise befindet, drücken Politiker auf alle möglichen Knöpfe, lösen kleine Reformen aus und große. Ihr Ziel ist: modernerer Unterricht und mehr Gerechtigkeit, bessere Pisa-Ergebnisse und mehr Abiturienten. Sie wollen das alles gleichzeitig erreichen. Dass das Niveau sinkt, war nicht ihr explizites Ziel, aber am Ende ist es genau das, was passiert.

Vergangene Woche verschickten 130 Mathematik-Professoren und -Lehrer einen offenen Brief, adressiert unter anderem an die Präsidentin der Kultusministerkonferenz und an die Bundesbildungsministerin. Der Mathe-Schulstoff sei ausgedünnt, schrieben sie, das Studieren falle vielen Studenten zu schwer, so könne es nicht weitergehen. Die Professoren und Lehrer wollen zurück zu den alten Lehrplänen.

Außer ihnen aber scheinen das nur sehr wenige Leute zu wollen. Warum auch? Die vielen Abiturienten, die guten Noten, das fühlt sich gut an, für fast alle Beteiligten.

Für die Schüler: Ohne Abitur können sie nicht studieren, und in Umfragen geben 80 Prozent eines Jahrgangs an, eine Hochschule besuchen zu wollen.

Für die Eltern: Das Abitur der Kinder erscheint ihnen als Beruhigungsmittel gegen die Abstiegsangst, aus dem Zeugnis entspringt der Stolz auf den eigenen Nachwuchs.

Für die Schulleiter: Viele Abiturienten mit guten Noten, das sieht nach einem Beleg für ihre gute Arbeit aus.

Für die Bildungspolitiker: Viele Abiturienten mit guten Noten, das ist auch ein Zeichen einer erfolgreichen Politik.

Für die Universitäten: Sie erhalten vom Staat im Schnitt jährlich 26 000 Euro für jeden Studenten – je mehr Abiturienten zu ihnen kommen, desto mehr Geld kriegen sie.

Auf den ersten Blick bieten die vielen Abiturienten also für das ganze Land bloß Vorteile. In Wahrheit aber muss man nicht lange suchen, um auf Menschen zu stoßen, die in der neuen Bildungswirklichkeit ein Problem sehen.

Zuffenhausen, ein Stadtteil im Norden von Stuttgart. Porsche baut hier seine Autos. Farblose Fassaden, immergrüne Büsche, zwischen den Wohnhäusern kleine Unternehmen und Geschäfte. Eine Baufirma. Eine Gärtnerei. Ein Bäcker. Betriebe, die Häuser bauen, Parks begrünen, Brote backen. Betriebe, die keine Abiturienten suchen, sondern Menschen mit Geschick.

Matthias Walter, 53, ein Mann mit lichtem grauem Haar und blauen Augen, ist Dachdecker. Er führt sein Unternehmen in dritter Generation. In seinem Büro hängen Schwarz-Weiß-Fotografien seines Großvaters, eines dicken Mannes im Anzug zwischen schmutzigen Bauarbeitern. Für Matthias Walter, den Enkel, klettern heute neun Angestellte über die Stuttgarter Dächer, sanieren Firste, erneuern Schindeln. In der großen Arbeitshalle in Zuffenhausen stapeln sich Bretter, Kupferrollen und Gaszylinder neben Werkbänken. Ein typischer Handwerksbetrieb, wie es ihn zu Tausenden in Deutschland gibt, einst groß geworden im Bauboom nach dem Zweiten Weltkrieg.

"Fast immer", sagt Matthias Walter, habe er junge Leute ausgebildet. Meist Hauptschüler, manchmal Realschüler, sehr selten Gymnasiasten, so wie er einst selbst einer war. Nun aber steht das Holzgerippe, an dem die Lehrlinge das Dachdecken üben, schon seit drei Jahren nutzlos in der Ecke.

Etwa 20 Bewerbungen habe er in diesen drei Jahren bekommen, sagt Walter. Deutlich weniger als früher, aber immerhin. Nur: Was waren das für Kandidaten? Walter legt die jüngste Bewerbung auf den Tisch: Ein Anschreiben voller Textbausteine ("Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit sowie große Motivation können Sie bei mir voraussetzen"), vermutlich aus dem Internet kopiert. Ein Lebenslauf mit großen Lücken (Hauptschulabschluss 2010, seitdem hier ein Job, da ein Job). Eine Bewerbung, so schlecht und schlicht wie die 20 zuvor. Mal stand sogar noch der Name Max Mustermann im Briefkopf, mal steckte in jedem zweiten Satz ein Fehler. "Vor 15 Jahren konnten Hauptschüler mir ein Dreieck ausrechnen, die konnten mir sagen, wie viele Ziegel wir für das Dach brauchen", sagt Walter. "Heute können sie nicht mal das kleine Einmaleins."

Der Hauptschulabschluss ist in Deutschland nicht mehr viel wert, Walter bedauert das sehr. Die guten Hauptschüler, vermutet er, machen heute Abitur.

Es ist nicht so, dass Walter aus reiner Nächstenliebe Lehrlinge ausgebildet hat. Er braucht sie als Arbeitskräfte. In den vergangenen Jahren musste er immer wieder Aufträge absagen, weil er nicht genügend Leute hatte. "Das tut weh", sagt Walter. Und fügt hinzu: "Wer soll den ganzen Akademikern in Zukunft eigentlich die Dächer decken?" Ein einziger Bewerber hat ihn in den vergangenen Jahren im Vorstellungsgespräch überzeugt. Auch im Praktikum bewies er Talent. Der Vertrag wurde aufgesetzt und unterschrieben. Zwei Tage vor Ausbildungsbeginn raubte der junge Mann bekifft mit einem Kumpel einen Rentner aus. Walter konnte es nicht glauben, er ging zur Gerichtsverhandlung, er hoffte, womöglich sei alles doch nicht so schlimm. Vielleicht habe

der Kumpel den Lehrling zur Tat gezwungen, vielleicht gebe es nur eine Bewährungsstrafe. Der Richter urteilte: zweieinhalb Jahre Gefängnis.

Es erzählt viel über die Situation des deutschen Handwerks, wenn ein Traditionsbetrieb mit gutem Ruf darauf hoffen muss, dass der einzige geeignete Bewerber für eine Lehrstelle mit einer Bewährungsstrafe davonkommt.

Irgendwann im Laufe des Gesprächs sagt Matthias Walter, er habe neulich in seiner Handwerkermontur auf der Straße gestanden. Auf einmal zischte ihn ein Mann von der Seite an: "Du Dachdecker!" Das war als Beleidigung gemeint.

Deutschland im Jahr 2017: Hunderttausende junge Menschen streben an die ohnehin schon überfüllten Hochschulen; an den beliebten Studienorten wird der Numerus clausus immer strenger. Jedes dritte Unternehmen in Industrie und Handel aber findet nicht mehr genügend Auszubildende, im Handwerk sieht es kaum besser aus. Ein Betonbauer in Memmingen sagt auf Nachfrage der *ZEIT*, er nehme die Guten von den Schlechten. Ein Bäcker im Taunus – findet niemanden. Ein Elektriker am Niederrhein, ein Hotel im Thüringer Wald – bilden gar nicht mehr aus.

Die Republik braucht mehr Abiturienten, mehr Hochschulabsolventen, diese Annahme stand am Anfang der deutschen Bildungsrevolution. Die OECD kam zu diesem Schluss, indem sie Deutschland mit anderen Industrieländern verglich, mit den USA, mit Frankreich, mit Italien. Womöglich aber passen diese Länder nicht so richtig zusammen. In den USA zum Beispiel geht tatsächlich fast jeder junge

Mensch auf irgendein College, aber das liegt auch daran, dass die Unternehmen und Betriebe dort keine tiefer gehende Berufsausbildung anbieten. Und der amerikanische Highschool-Abschluss war noch nie besonders schwer. Auch das französische Baccalauréat ist mit dem deutschen Abitur schwer zu vergleichen. Und in Italien kann fast jeder an die Uni, der einen Schulabschluss hat – unabhängig von der Leistung.

Die duale Ausbildung in Betrieben und an der Berufsschule ist ein Phänomen, das es nur in wenigen Ländern gibt, sie ist die Säule der deutschen, österreichischen und schweizerischen Wirtschaft. Meist führt sie in eine sichere berufliche Zukunft. In Deutschland aber wachse die Sorge, ohne Abitur sozial abgehängt zu werden, sagt der Bildungshistoriker Heinz-Elmar Tenorth. "Die alleinige Fixierung auf das Abitur ist problematisch." Auch handwerkliches Können ist eine Form von Bildung.

Erst kürzlich versuchte Bundeskanzlerin Angela Merkel, das System der dualen Ausbildung dem amerikanischen Präsidenten Donald Trump zu erklären. Demnächst soll seine Tochter Ivanka nach Deutschland reisen, um sich genauer zu informieren.

Dass ein Mehr an Abiturienten nicht automatisch zu mehr Wohlstand führt, erkennt man schon daran, dass die deutsche Wirtschaft nie wieder so stark wuchs wie in den fünfziger und sechziger Jahren, als Abitur und Studium noch eine Seltenheit waren. Als später mehr und mehr junge Menschen Gymnasium und Hochschule besuchten, gingen die Wachstumsraten stetig zurück. Natürlich wäre es übertrieben, daraus einen

direkten Zusammenhang abzuleiten. Aber es zeigt eben auch, dass es hier nicht nur einen Beleg für die Wirksamkeit von Politik zu entdecken gibt, sondern womöglich den Beweis dafür, dass einfache Kausalverbindungen ihre Grenzen haben.

Warum also nicht die Abiturprüfungen wieder etwas erschweren, das Niveau anheben, auch wenn es dann tatsächlich wieder Schüler geben wird, die die Prüfung nicht bestehen? Weil das unfair wäre und diskriminierend gegenüber den Kindern aus sozial schwachen Verhältnissen, die ja mithilfe der Reformen an die Unis gebracht werden sollten? Nun, ist es nicht viel eher diskriminierend, diesen Kindern nicht zuzutrauen, eine schwerere Abiturprüfung zu bestehen? Wäre es nicht der sozialere Weg, sie – wie seit Jahren oft gefordert, aber selten umgesetzt – stärker zu fördern, damit sie auch hohe Hürden überspringen können?

Die andere Möglichkeit ist, einfach gar nichts zu tun. Die ganze Angelegenheit bliebe dann dem freien Spiel von Angebot und Nachfrage überlassen, so wie es in den vergangenen Jahren in China zu beobachten war. Eine Zeit lang wollten auch dort alle jungen Leute an die Hochschulen, an manchen Orten studierten 70 Prozent eines Jahrgangs. Doch dann gingen den Unternehmen die Facharbeiter aus, in den Werften fehlten die Schweißer, um Frachtschiffe zu bauen. Also boten die Unternehmen den wenigen Bewerbern mehr und mehr Gehalt an, heute verdient ein Schweißer in Shanghai mehr als die meisten Akademiker.

Jetzt wollen wieder mehr Chinesen Schweißer werden.

Klassenunterschied

In Deutschland soll jedes Kind die gleichen Chancen bekommen. Doch wie stark hängt die Leistung eines Schülers von seiner Herkunft ab und wie stark vom Unterricht? Das SZ-Magazin hat ein Schuljahr lang zwei sehr verschiedene erste Klassen in Berlin begleitet

Es fängt ja schon beim Fluchen an. Wenn sich die Kinder an der Reinhardswaldschule streiten, sagen sie: "Hör mal bitte auf!" oder rufen nach ihrer Lehrerin: "Frau Freiesleben, der ärgert mich!"

Die Kinder an der Jens-Nydahl-Schule sagen: "Ey, du Bananenkopf", "du Salami", "du Salat" oder "du Schawarma". Manchmal sagen sie: "Deine Mutter ist eine Hure!" Aber nur auf Türkisch oder Arabisch, damit Frau Sedler es nicht versteht.

Die Jens-Nydahl-Schule und die Reinhardswaldschule sind Grundschulen in Berlin. Sie liegen beide in Kreuzberg, nur 1,3 Kilometer Luftlinie voneinander entfernt, getrennt vom Landwehrkanal und der vierspurigen Urbanstraße. Und doch klafft zwischen ihnen eine unsichtbare Schlucht, Die Schlucht trennt die Starken von den Schwachen.

Die Reinhardswaldschule, gesäumt von sanierten Altbauten, hat 665 Schüler. 269 sind nichtdeutscher Herkunftssprache, ndH, wie das im Soziologendeutsch heißt: Das ist ein ndH-Anteil von 40,5 Prozent.

Die Nydahl-Schule hat 367 Schüler, nur zwei sprechen Deutsch als Muttersprache, das ist ein ndH-Anteil von 99,5 Prozent. Die Schule liegt hinter dem "Südblock", einer Sozialwohnsiedlung am Kottbusser Tor, die wie eine Festung wirkt.

Würden alle Eltern im Einzugsgebiet ihre Kinder auf die Nydahl-Schule schicken, läge der ndH-Anteil bei nur etwa 60 Prozent. Aber wer das vermeiden kann, vermeidet es. In kaum einem anderen industrialisierten Land hängt der schulische Erfolg so sehr von der sozialen Herkunft ab wie in Deutschland.

Das SZ-Magazin hat ein Schuljahr lang zwei erste Klassen begleitet, die 1.2.h an der Reinhardswaldschule und die 1-2-3 B an der Jens-Nydahl-Schule.

Samstag, 5.9.2015 Einschulung, Nydahl-Schule

Ihre Kolleginnen an der Nydahl-Schule nennen sie eine Zauberin. Weil Birgit Sedler, 47 Jahre, dunkle Locken, Sanftmut im Blick, selbst die schwierigsten Kinder in den Griff bekommt. Kinder, die mit Stühlen schmeißen oder die erzählen: "Papa hat gestern wieder seinen Revolver geputzt."

12 Uhr, kurz nach der Einschulungsfeier. Sedler führt die vier Kinder, die heute in ihrer Klasse eingeschult werden, von der Aula in den Klassenraum. Die Großen sind auch gekommen. An der Nydahl-Schule werden die ersten drei Jahrgänge zusammen unterrichtet, verteilt auf neun Klassen.

"Çüş, die Erstis!", sagt ein Junge aus der Dritten, als die vier Neuen, die Schultüte im Arm, den zu großen Tornister auf dem Rücken, in den Raum schwanken. Ali, Leonie, Yunus und Aras. Ihre Namen stehen auf Kärtchen, aber sie brauchen eine Weile, um sie zu entziffern und ihren Platz zu finden. Sedler bittet sie, sich vorzustellen.

"Ich heiße Ali", sagt ein schüchterner Junge mit Segelohren, der mehr flüstert als spricht.

"Wir haben jetzt zwei Alis", sagt Sedler. "Einen großen und einen kleinen."

Der kleine Ali hat sieben Geschwister, Sedler hat schon zwei seiner Schwestern unterrichtet. Seit zehn Jahren arbeitet sie an der Nydahl-Schule. Damals gab es hier noch 600 Kinder, heute ist es die Hälfte, immer weniger Eltern schicken ihre Kinder an die Nydahl-Schule. Im vergangenen Jahr wurden an der Reinhardswaldschule 104 Kinder

eingeschult, an der Nydahl-Schule nur 62, die meisten aus türkisch- und arabischstämmigen Familien. "Wir bekommen hier keine biodeutschen Kinder her, da können wir sonst was anbieten, das schaffen wir nicht", sagt Birgit Sedler.

Nach 45 Minuten schickt sie die Kinder nach Hause. Sie sieht zufrieden aus. Sie hat sich an mühsame Anfänge gewöhnt, so wie sie sich an die schwer zu buchstabierenden Namen gewöhnt hat. An Kinder, die mit neun Jahren so gut Deutsch sprechen wie ihre Tochter, als sie drei war. An Kinder, die zur Schule kommen und nicht wissen, wie sie einen Stift in der Hand halten sollen, weil sie noch nie einen Stift in der Hand gehalten haben.

Als Sedler voller Idealismus an der Nydahl-Schule anfing, war sie überrascht vom rauen Ton. Sie versuchte, dagegen anzuschreien, aber bald hatte sie Knötchen auf den Stimmbändern und wurde für zwei Monate krankgeschrieben. Mittlerweile hat Sedler verstanden, dass man leiser und nicht lauter reden muss, wenn man will, dass die Kinder zuhören.

Sedler ist zur Pragmatikerin geworden: Sie weiß, dass viele der Kinder zu Hause keinen Platz haben, um Hausaufgaben zu machen – oft haben sie nicht einmal Papier, sondern schreiben auf die Rückseite alter Rechnungen und Mahnungen. Also gibt sie keine Hausaufgaben mehr auf. Sie weiß, dass viele der Kinder zu Hause nicht frühstücken und keine Zähne putzen, deshalb gibt sie ihnen in der Schule Zeit dafür, jeden Tag von 8.55 bis 9.05 Uhr. Sedler schließt die Tür zum Klassenraum ab. Der fünfte neue Schüler, Jadouh, ein Flüchtling aus Syrien, ist nicht gekommen.

Montag, 7.9,2015 Der erste Schultag, Reinhardswaldschule

Lian steht vor dem Klassenraum und weint. Seine Mutter streicht ihm seine Locken aus der Stirn. Lian schluchzt noch, als er sich zu den anderen Kindern auf den Boden hockt und seine Mutter zur Tür. hinausschleicht.

"Was hattet ihr denn in euren Schultüten?", fragt Frau Freiesleben, eine große, geduldige Frau, 48 Jahre alt, mit dunkel gefärbten Haaren, die sehr streng aucken kann, wenn sie will. Vor ihr sitzen 28 Schüler. 14 Erst- und 14 Zweitklässler, sie werden an der Reinhardswaldschule zusammen unterrichtet. Lian erzählt mit dünner Stimme, dass er Süßigkeiten und ein Trikot von Hertha BSC bekommen hat. Dann kommt Beren an die Reihe. Er ist fünf Minuten zu spät gekommen, ein blasser Junge mit schief geschnittenem Pony.

"Hast du auch eine Schultüte bekommen, Beren?", fragt Frau Freiesleben.

"Ja", sagt Beren.

"Und war da auch was drin?"

"Ja", sagt Beren. Einige Kinder lachen.

"Was denn?", fragt Freiesleben.

"Zeitungspapier", sagt Beren mit gleichgültigem Gesicht. "Und Süßigkeiten. Aber die waren eklig." Alle anderen Kinder lachen.

Danach malen sie ihre Schultüten auf ein Blatt Papier. Beren kann sehr gut malen. Er möchte Künstler werden, sagt er, seine Lieblingsfarbe ist schwarz, weil die so schön düster ist. Beren mag auch die *Mona Lisa*, Dinos und Superhelden, am liebsten Ant Man, den Ameisenmann, weil

der so klein ist, dass ihn niemand sieht. Beren, das wird schon am ersten Schultag deutlich, ist ein bisschen anders als seine Mitschüler.

Seine Mutter, 41 Jahre alt, kommt aus Istanbul, sie lebt seit 37 Jahren in Deutschland. Von Berens Vater, einem Türken, hat sie sich vor drei Jahren getrennt, seitdem erzieht sie Beren und seinen großen Bruder. der auch auf die Reinhardswaldschule geht, allein. Sie wohnen zu dritt in einer Zweizimmerwohnung, gleich um die Ecke. Zurzeit hat Berens Mutter keinen Job.

An der Nydahl-Schule wäre das nichts Besonderes, dort beziehen 92 Prozent der Eltern Transferleistungen, an der Reinhardswaldschule sind es nur rund fünfzig Prozent. Die Reinhardswaldschule gilt mittlerweile als eine der besten in Kreuzberg: Zwei von drei Kindern wechseln von dort aufs Gymnasium. Der Schulhof, gemeinsam mit den Kindern entwickelt, wurde als einer der schönsten in Deutschland ausgezeichnet. Es gibt Kooperationen mit der Sarah Wiener Stiftung und Alba Berlin. Einige Schulleiter in Kreuzberg klagen, die Reinhardswaldschule nehme ihnen die "guten Kinder" weg. "Ich finde die Mischung bei uns optimal", sagt Annette Freiesleben. Sie unterrichtet seit 1999 an der Reinhardswaldschule. In der Zeit stiegen die Mieten, viele Migranten gingen, viele Akademiker kamen, und Freiesleben musste sich anpassen.

Vor allem an die Eltern. Freiesleben bekam auf einmal seitenlange E-Mails von Vätern, die ihr erklärten, das Arbeitsblatt über die Steinzeit entspreche nicht dem wissenschaftlichen Stand. Und als sie einmal eine Woche lang krank war, riefen um 23 Uhr Mütter bei ihr an: Wann sie gedenke, wieder zur Schule zu kommen?

Seitdem gibt Freiesleben ihre Nummer und ihre Mail-Adresse nicht mehr raus, nimmt sich aber häufig Zeit für ein Gespräch, um den Eltern die Angst zu nehmen. Die Angst, dass ihr Kind zu den Verlierern und nicht zu den Gewinnern zählen könnte.

In Berlin soll eigentlich jedes Kind – so wie Beren – auf die nächstgelegene Schule gehen, das ist das Sprengelprinzip. Es gibt viele Eltern, die wollen, dass ihr Kind nicht auf die nächstbeste, sondern auf die beste Schule geht. Die Reinhardswaldschule bekommt jedes Jahr doppelt so viele Anfragen, wie sie Kinder aufnehmen kann. Damit ihr Kind auf eine andere Schule kommt als auf die Sprengelschule, stellen viele Eltern Anträge beim Bezirksamt. Allerdings stets mit ungewissem Ausgang. Um ihre Aussichten zu erhöhen, legen manche Eltern sich eine Briefkastenadresse zu, fälschen Untermietverträge, Handyrechnungen und Kontoauszüge – so erwecken sie den Anschein, im passenden Sprengel zu wohnen.

Freiesleben sagt: "Früher gab es mehr Kinder aus sogenannten bildungsfernen oder sozial schwachen Familien." Mehr Kinder wie Beren und weniger Kinder wie Lian.

Montag, 12.10.2015 Waldausflug, Nydahl-Schule

Es ist minus ein Grad, der erste Wintertag des Jahres, und Ali, der kleine Junge mit den Segelohren, steht mit offenem Mund und zerrissenen Jeans im Düppeler Forst. Sein erster Klassenausflug. Um ihn herum recken sich Kiefern in den Himmel, das nasse Laub klebt am Waldboden, rote und gelbe Blätter. "Boah!", sagt Ali.

Ali kennt die Gegend um das Kottbusser Tor, er kennt den Kiosk, der Wassereis für zehn Cent verkauft, und das Jugend zentrum im Böcklerpark, wo er Hausverbot bekam, weil er eine Toilette kaputtgemacht hatte – aber im Wald war er noch nie. Nur in den Büschen auf dem Schulhof, die sie auch "Wald" nennen.

"Das ist ein Nadelbaum", sagt die Studentin, die die Klasse durch den Düppeler Forst führt, sie spricht, als läse sie eine Gutenachtgeschichte vor. "Wisst ihr auch, wie der Baum heißt?"

"Zapfen", sagt Ebru.

"Nein, alle Nadelbäume haben Zapfen", sagt die Studentin.

"Nadelbaum", sagt Ali.

"Ja, das ist der Oberbegriff", sagt die Studentin, "Aber dieser hier heißt Kiefer."

"Käfer?", fragt Aalaa.

"Nein, Mann, Kieferbaum!", sagt Hassan. "Nein, nur Kiefer", sagt die Studentin.

"Ah, wie Kieferorthopäde!", sagt Hassan.

Birgit Sedler macht viele Ausflüge mit ihren Kindern, immer an Orte, die sie nicht kennen: ins Theater, ins Feuerwehrmuseum, in die Bücherei. Sie hat aufgehört, sich an den Lehrplan zu halten. Sie sagt: "Meine Kinder haben es doppelt schwer, sie müssen nicht nur rechnen, lesen und schreiben lernen, sondern auch noch eine neue Sprache: Deutsch."

Die Eltern der meisten Kinder, die Sedler unterrichtet, sind schon länger in Deutschland, sprechen aber kaum Deutsch, im "Südblock" kommt man mit Türkisch oder Arabisch weiter. Doch selbst ihre

Muttersprache beherrschen viele Kinder nicht richtig. Die meisten Eltern lesen ihnen selten vor, reden überhaupt wenig mit ihnen. In Sedlers Klasse sind nur zwei Mädchen in der Lage, komplexere Dinge für Jadouh, den Flüchtlingsjungen, der am zweiten Schultag dann doch erschien, ins Arabische zu übersetzen.

Die Kinder im Wald fangen an zu frieren, viele tragen nur Turnschuhe und dünne Regenjacken. "Mir ist kaltikaltikalt", sagt Leonie, sieben Jahre alt. Ein Mädchen mit zwei blond gefärbten Strähnen, das Ponys mag, Hello Kitty und Glitzer.

In der U-Bahn, auf der Rückfahrt zur Schule, ist die Luft trocken und warm. Einige Kinder sind schon eingenickt, als Leonie von ihrem Vater erzählt: "Mein Papa lebt auf einem großen Schiff", sagt sie, während sie auf ihrem Haarreif kaut. "Da schläft er auch, deshalb hat er mir am Geburtstag auch gar kein Geschenk gegeben, da war ich traurig."

Kurz bevor die U-Bahn Kreuzberg erreicht, schläft auch Leonie.

Dienstag, 13.10.2015 Reinhardswaldschule

"Ich zeige euch einen Buchstaben, und dann bin ich gespannt, wer weiß, welches Bild auf der Rückseite zu sehen ist", sagt Frau Freiesleben. Zweite Stunde, Deutsch. Sie hält ein A in die Luft.

"A wie Ameise", sagt Emma. Sie hält ein P in die Luft. "P wie Pinsel", sagt Lian.

So geht es reihum. Fast alle Kinder recken bei jeder Frage ihre Hände in die Luft, auch Beren. Danach lässt Frau Freiesleben alle das große und kleine I im Arbeitsheft weitermalen. Sie sagt: "Ich wäre gern schon weiter." Es ist ein ungleicher Wettlauf. Schon nach sieben Wochen Schulzeit haben sich die Erstklässler der Reinhardswaldschule einen uneinholbaren Vorsprung erarbeitet: Sie können im Zehnerbereich addieren, sie können konzentriert und selbstständig arbeiten, sie können sich gewählt ausdrücken. Sie können all das, was die Kinder an der Nydahl-Schule noch lernen müssen. Ihr Vorsprung wächst mit jedem Tag. Liegt das an der Schule oder an den Schülern?

An der Reinhardswaldschule gibt es anders als an der Nydahl-Schule ein Fach wie YoBEKA, eine Art Kindervoga, es gibt AGs wie Judo und Schach, es gibt Lernwerkstätten, in denen Kinder Muscheln mikroskopieren oder eine Schatzkammer zimmern. Aber die Gemeinsamkeiten überwiegen: Beide Klassen sind Ganztagsklassen, die Kinder werden von 8 bis 16 Uhr betreut. In beiden Klassen gibt es je zwei Räume, damit die Lehrer die Jüngeren und Älteren voneinander trennen können. In beiden Klassen sind neben der Klassenlehrerin immer andere Pädagogen anwesend, an der Reinhardswaldschule die Mathelehrerin, an der Nydahl-Schule eine Erzieherin, es gibt Lesepaten, Sonderpädagogen und Ergotherapeuten. In beiden Klassen wird so unterrichtet, wie Bildungsexperten es fordern: kaum Frontalunterricht, viel Projekt- und Gruppenarbeit, keine Noten, keine Hausaufgaben. Kinder mit Problemen werden individuell gefördert, bekommen weniger und leichtere Aufgaben; sie bleiben nicht sitzen, sondern "verweilen", das heißt, sie gelten dann etwa als Zweitklässler, bearbeiten aber, wo nötig, noch Aufgaben aus der ersten Klasse.

Es gibt nur einen wesentlichen Unterschied zwischen diesen beiden ersten Klassen: die soziale Herkunft der Kinder. Die einen können schon lernen, die anderen müssen erst das Lernen lernen. Weil es ihnen niemand beigebracht hat, weder die Eltern noch der Kindergarten. Im Durchschnitt haben Kinder, deren Eltern im Ausland geboren wurden, in der Grundschule einen Rückstand von einem Lernjahr gegenüber Kindern, deren Eltern in Deutschland geboren wurden. Der Vorsprung bestand schon längst, als der Wettlauf startete.

Lian konnte zählen, rechnen und seinen Namen schreiben, bevor er zur Schule kam. Er hat das Selbstbewusstsein eines Jungen, der von allen gemocht wird: Die Jungen schätzen ihn, die Mädchen mögen seine Locken, auch wenn Lian sagt, dass er keine Mädchen mag. Er möchte Fußballer werden, er mag Thomas Müller und Mesut Özil und spielt gern "Ninjago" auf dem iPad seines Vaters.

Lians Eltern haben sich vor fast zwanzig Jahren an der Freien Universität kennengelernt. Sein Vater, 45, ein großer Mann mit Afro, Sohn eines amerikanischen Gls, kommt aus Bremen und arbeitet als Digital Business Director. Seine Mutter, 42, stammt aus einem Dorf in Schwaben und arbeitet in der PR. Mit ihren drei Kindern leben sie in einer vier Zimmer großen Altbauwohnung, im Bücherregal stehen Romane von Jonathan Franzen und Juli Zeh. Eigentlich hätte Lian, erzählt sein Vater, auf eine andere Schule gehen müssen, mit einem höheren ndH-Anteil, aber weil Lians große Schwester, die sie damals extra umgemeldet hatten, schon auf die Reinhardswaldschule geht, durften seine Eltern auch ihn dort anmelden.

Lians Eltern sind typisch für viele Eltern im neuen Kreuzberg: Akademiker, die gut verdienen, politisch eher linksliberal, sie legen Wert auf Bildung und Chancengerechtigkeit und sind hin- und hergerissen: Theoretisch wollen sie, dass alle Kinder die gleichen Chancen haben. Aber wenn das in der Praxis nicht möglich ist, wollen sie, dass ihre Kinder bessere Chancen haben.

Hätten sie Lian aus Überzeugung auch auf eine Schule wie die Nydahl-Schule geschickt? Lians Vater sagt: "Auf keinen Fall. Ich will mein Kind nicht als Sonde in ein soziales Experiment schießen." Lians Mutter sagt: "Ich finde schlimm, was an der Nydahl-Schule passiert, und sicher wäre mehr Durchmischung besser. Aber wir konnten uns für unsere Kinder eine solche Schule nicht vorstellen." Und wer will es ihnen verübeln, wenn sogar Birgit Sedler, die Klassenlehrerin von der Nydahl-Schule sagt: "Ich hätte mein Kind nicht hierher geschickt."

Mittwoch, 11.11.2015 Laternenumzug, Nydahl-Schule

Leonies Mutter, dreißig Jahre alt, Kajalaugen und French Nails, ist eine der wenigen Frauen, die kein Kopftuch tragen und keinen knöchellangen Mantel. Laternenumzug. Rund fünfzig Kinder und Eltern – mehr Mütter als Väter – spazieren den Landwehrkanal entlang. Die Lichter der Laternen glimmen in der Dunkelheit.

Als die Gruppe das Urban-Krankenhaus passiert, das "U-Bahn-Krankenhaus", wie die Nydahl-Kinder es nennen, sagt Leonie zu ihrer Mutter: "Hassan hat mich gestern geärgert!" Ihre Mutter dreht sich um: "Welcher Hassan?"

"Der da", sagt Leonie und zeigt auf einen Jungen, der seine elektrische Laterne schleudert wie ein Dompteur seine Peitsche. "Ey, du Ärgerfritze", sagt die Mutter und knufft Hassan.

"Ey, isch hab gar nix gemacht", sagt Hassan und grinst so, dass man ihm sofort alles verzeihen möchte. Dann sagt er zu Leonie: "Ist dein Licht auch leer?"

"Ja, ihr Licht ist auch leer", sagt Leonies Mutter. Sie schüttelt den Kopf, belustigt, aber auch irritiert. "Wie die alle reden", sagt sie.

Leonies Mutter, gebürtige Kreuzbergerin, hat einen erweiterten Hauptschulabschluss und arbeitet bei einer Bahnhofsbäckerei. Sie war 23, als sie Leonie zur Welt brachte. Der Vater verließ sie im zweiten Monat der Schwangerschaft, er zahlt bis heute keinen Unterhalt, das letzte Mal sah er Leonie vor anderthalb Jahren, ab und an schickt er ein Foto. Auf einem ist im Hintergrund zufällig ein Schiff zu sehen, ihre Mutter erzählte Leonie deshalb, dass ihr Vater dort wohnt. Die Mutter wünscht sich, dass Leonie Zahnärztin wird. Sie hatte versucht, ihre Tochter auf einer anderen Schule anzumelden, die Nydahl hat ja einen sehr schlechten Ruf, sagt sie.

Leonies Mutter ist halb Deutsche, halb Libanesin; Leonies Vater ist halb Pole, halb Indonesier. Aber für die anderen Kinder an der Nydahl-Schule ist Leonie "die Deutsche", weil Deutsch ihre Muttersprache ist. Zu Hause sagt sie jetzt manchmal "Wallah" (Arabisch für "bei Gott") oder "cüs" (Türkisch für "Boah ey!").

Der Laternenzug kommt am Böcklerpark zum Stehen. Die meisten Laternen sind erloschen. Sedler stimmt ein Lied an: "Ich trag mein Licht, ich fürcht mich nicht, rabimmel, rabammel, rabumm!" Die Kinder stimmen ein, von den Eltern singt nur Leonies Mutter mit.

Donnerstag, 12.11.2015 Laternenumzug, Reinhardswaldschule

Diesmal ist sogar Berens Mutter da. Den ersten Elternabend hatte sie versäumt, aber jetzt steht sie wie drei Dutzend andere Eltern – fast so viele Väter wie Mütter – vor der Reinhardswaldschule. 17 Uhr. Die Gruppe setzt sich in Bewegung, Beren und seine Mutter laufen am Ende. Sie hält seine Laterne, er spielt mit einem kleinen Esel aus Plastik, den er aus der Schule mitgenommen hat. Als sie die Urbanstraße überqueren wollen, springt die Ampel auf Rot. Seine Mutter zerrt Beren über die Straße, der Esel fällt auf den Asphalt, die Autos fahren an. Beren weint.

"Beren, hörst du bitte damit auf", sagt seine Mutter, "Du nervst mich damit. Ich hatte keine Schuld, du hattest Schuld daran."

"Ich hatte auch keine Schuld", sagt Beren.

Später sagt seine Mutter: "Er macht mich verrückt. Manchmal komme ich nicht mit ihm klar!" Sie spricht schlechter Deutsch als Beren. Manchmal liest er ihr aus seinem Lieblingsbuch *Tierische Rekorde* vor. Und erklärt ihr, dass das größte Tier der Blauwal und das älteste Tier der Meeresschwamm ist. Berens Mutter sagt, sie weiß auch nicht, woher das kommt, dass Beren immer alles wissen will.

Zum Schluss steuert der Zug auf einen Spielplatz zu. Zwei Mütter haben dort brennende Fackeln aufgereiht, eine andere hat Schokomartinsgänse vom Biobäcker mitgebracht, noch eine andere Tee, auf den Thermoskannen kleben die Etiketten, Orange-Ingwer, Waldbeere, Rooibos.

Einige Eltern bleiben mit ihren Kindern, bis die Fackeln erloschen sind. Beren und seine Mutter sind da schon lange weg.

Donnerstag, 17.3.2016 Ausflug und Elterngespräch, Nydahl-Schule

Das Bröhan-Museum liegt in Charlottenburg, hohe, helle Räume, an den Wänden: Kubismus, Impressionismus.

"Çüş, die sind ja nackig", sagt Baraa und zeigt mit dem Finger auf ein Aktbild: "Ist das sein Pipi?"

"Oh, oh, nicht anfassen", sagt die Frau vom Museum, dann führt sie die Nydahl-Kinder in den zweiten Stock und bleibt vor einem kubistischen Gemälde stehen, *In einem Café* von Max Dungert, das aus vielen Drei- und Vierecken besteht. Die Kinder setzen sich auf den Boden. "Was fällt euch auf?", fragt die Frau vom Museum.

"Das sieht aus wie ein Puzzle", sagt Yunus.

"Da ist ein Mann, er sieht aus wie ein Pinguin", sagt Marwa. "Das soll ein Mensch sein", sagt Mohammed. "Ein Mensch aus Formen, und er trinkt eine Tasse Tee."

"Wow!", sagt Frau Sedler, beeindruckt und gerührt. Dann, zurück in der Schule, gibt es Mittagessen. Kartoffelpuffer und Apfelmus. Die Kinder stürzen sich darauf, nur Jadouh nicht, der Flüchtlingsjunge aus Syrien, der kleiner und dünner ist als alle anderen. Verträumt schaut er aus dem Fenster in den Frühlingstag. Er hat kein Essen bekommen, sein Vater hat das Geld nicht überwiesen.

"Darf ich Jadouh was abgeben?", fragt Mohammed. Dann wollen auch die anderen ihr Essen teilen.

Die Kinder an der Nydahl-Schule sind auffällig hilfsbereit: Jadouh haben sie sofort aufgenommen, obwohl er anfangs spuckte und um sich schlug. Auch Tumay wird nicht gehänselt, obwohl er so stark stottert. Und Mahmoud, dessen Eltern zwei Wochen lang das Essen nicht zahlen konnten, haben sie jeden Tag etwas abgegeben. An der Reinhardswaldschule foppen sich die Kinder, wenn jemand etwas "Komisches" zum Frühstück dabeihat, Serrano-Schinken oder Datteln zum Beispiel.

Birgit Sedler sagt: "Die Kinder sind hier sehr solidarisch miteinander. Es kann sie alle erwischen, ich glaube, tief in ihnen drin wissen sie das."

Am späten Nachmittag sitzt sie Alis Mutter und einer Sozialarbeiterin gegenüber, die übersetzt. Alis Mutter kann drei Wörter Deutsch: "Guten Tag" und "Danke". Sie trägt ein Kopftuch und lächelt verlegen.

"Ali ist ein fröhlicher und lieber Junge", sagt Sedler. Sie spricht noch langsamer als im Unterricht. Sedler berichtet Alis Mutter, dass ihr Sohn sich schon gut an die Regeln hält; dass er bis zwanzig zählen kann; dass er weiß, wie die Anlaute der Buchstaben klingen; und "auch wenn seine Grammatik nicht immer stimmt, wissen wir immer, was er möchte". Unterm Tisch wippen die Knie von Alis Mutter auf und ab. Sie sieht erleichtert aus.

Sedler auch. Elterngespräche sind eine schwierige Sache, sie darf nicht zu höflich sein und nicht zu streng. Schließlich ist sie mehr als eine Lehrerin, sie ist zugleich Seelsorgerin, Psychologin, Sozialarbeiterin. Sie hätte zu Alis Mutter auch sagen können: Anfangs hat Ali sich überraschend gut gemacht, er konnte zählen und seinen Namen schreiben, aber seitdem macht er kaum Fortschritte, er spricht selten und ist

morgens meistens müde. Aber was sollte das bringen? Ali bekäme zu Hause vermutlich Ärger.

Seine Eltern kamen vor 15 Jahren aus Syrien nach Deutschland. Alis Vater, 45, darf nicht arbeiten, weil er keinen dauerhaften Aufenthaltsstatus hat. Alis Mutter, 37, sitzt im Südblock in ihrer 105 Quadratmeter großen Sozialwohnung und kümmert sich um die sieben Kinder. Der Älteste ist 15, die Jüngste fünf Jahre alt, sie wird nächstes Jahr auf die Nvdahl-Schule kommen.

Wenn es nach Alis Vater geht, sollen seine Kinder studieren, Ärzte oder Ingenieure werden. Sie haben die deutsche Staatsbürgerschaft, sie sind seine Hoffnung. Aber wie soll sich ein Kind wie Ali zurechtfinden in diesem Land, wenn es nicht einmal seine Eltern tun?

Alis Mutter will schon gehen, da fällt Sedler noch etwas ein: Sie erzählt von Alis siebtem Geburtstag. Es war ein Donnerstag im Februar, Musikunterricht. Die Lehrerin spielte Klavier, die Kinder bildeten einen Kreis und sangen: "Wie schön, dass du geboren bist, wir hätten dich sonst sehr vermisst!" Ali stand in der Mitte, ihm rollten Tränen über die Wangen. "Ali war völlig überwältigt", sagt Sedler.

Die Mutter lächelt. Zu Hause feiern sie Geburtstage nicht.

Freitag, 18.3.2016 Osterfrühstück, Reinhardswaldschule

"Was wünscht ihr euch für die Osterferien?", fragt Frau Freiesleben.

- "Dass der Osterhase kommt", sagt Maria.
- "Dass die Sonne scheint, weil wir an die Ostsee fahren", sagt Lian.
- "Dass ich bis ein Uhr nachts aufbleiben und zocken kann", sagt Beren.

Freiesleben legt die Stirn in Falten, sie macht sich Sorgen um Beren. Er hat zuletzt oft gefehlt. Immer mal wieder einen Tag, mal Bauchschmerzen, mal eine Erkältung. Komischerweise war an denselben Tagen auch sein Bruder krank.

Freiesleben informierte den Direktor, der einen Brief an Berens Mutter schrieb und sie an die Schulpflicht erinnerte. Seitdem fehlt Beren nicht mehr. Verglichen mit den Kindern von der Nydahl-Schule ist Beren viel weiter, er kann sich sehr gewählt ausdrücken, er kann besser rechnen und besser schreiben. Dennoch könnte er womöglich einer von denen sein, die ein Jahr verweilen, sagt Freiesleben.

Freiesleben fragt sich, woran das liegt: Beren ist schlau, er konnte schon zählen und seinen Namen schreiben, bevor er eingeschult wurde. Vieles hatte er in der Kita gelernt, schon dort war er unter vielen Kindern aus Akademikerfamilien. Aber er ist ein Eigenbrötler, er hat sein eigenes Tempo. Wenn die Kinder malen sollen, spitzt er erst einmal in aller Ruhe seine Bleistifte an

Für Beren wäre es dennoch besser, ein Jahr an der Reinhardswaldschule zu verweilen, als an der Nydahl-Schule der Beste zu sein. Dort träfe er nur auf Kinder, die zu Hause noch weniger Unterstützung beim Lernen bekommen als er. Hier lernt er täglich von den anderen, sagt Freiesleben. Von Kindern wie Lian.

Lian sei unheimlich fit, offen und wach, sagt seine Lehrerin. Obwohl er sich häufig ablenken lasse, falle ihm vieles leicht. In Mathe löst er bereits die Aufgaben der Zweitklässler.

Lian sagt: "Ich muss noch ganz lange zur Schule gehen." Dann überlegt er eine Weile: "Noch elf Jahre bis zum Abitur!"

Freitag, 20.5.2016 Deutsch als Zweitsprache, Nydahl-Schule

Eine Kita, eine Post, eine Bank, ein Restaurant. Die fünf Erstklässler sitzen vor einem Wimmelbild, das an der Wand aufgehängt ist, und sollen beschreiben, was sie sehen. Erste Stunde, Deutsch als Zweitsprache mit Frau Menzel.

"Ich sehe einen Müllwagen", sagt Leonie. "Und was macht der?", fragt Frau Menzel. "Der Mann bringt den Müll zum Müllwagen."

Leonie ist die Einzige der fünf Erstklässler aus Frau Sedlers Klasse, die in vollständigen Sätzen spricht.

Frau Menzel hält eine Karte hoch. Die Kinder sollen den entsprechenden Beruf nennen. "Was ist das?", fragt Menzel. Alle melden sich. Sie nimmt Ali dran.

"Mülleimer", sagt Ali.

"Das ist doch kein Mülleimer", sagt Menzel. "Ein Mülleimermann", sagt Ali. "Ohne Eimer", sagt Frau Menzel.

"Ein Eimermann", sagt Ali. Die anderen Kinder lachen, "Müllmann!" schreien sie.

"Müllmann?", sagt Ali.

Deutsch fällt ihm noch immer schwer. Er kann kurze Wörter lesen, aber zu sprechen traut er sich selten.

Leonie hingegen kann kurze Sätze lesen und schreiben, sie kann addieren und subtrahieren, sie hat gelernt, selbstständig und still zu arbeiten. Sie könnte auf der Reinhardswaldschule mithalten. "Für sie wird das Lernen zur Selbstverständlichkeit, sie weiß, wofür die Schule da ist, und hat Spaß daran", sagt Sedler, die es genau so in ihr Zeugnis schreiben will. Sedler traut Leonie sogar zu, später aufs Gymnasium zu gehen. Etwa jedes dritte Kind an der Nydahl-Schule bekommt eine Empfehlung fürs Gymnasium. Wenn man die Kinder dort fragt, was sie werden wollen, müssen sie eine Weile überlegen.

"Taxifahrerin", sagt Marwa.

"Ärztin oder Busfahrerin", sagt Rayan.

"Kocher", sagt Mahmoud.

"Ich möchte auf dem Bauernhof arbeiten", sagt Leonie.

"Hausmeister", sagt Ali. Bei ihm zu Hause gebe es auch einen Hausmeister, der schmeiße immer die "Männers" aus dem Treppenhaus, die keine Wohnung haben.

Birgit Sedler sagt: "Ich wäre bei den meisten schon froh, wenn sie U-Bahn-Fahrer werden."

Manchmal, wenn sie nach einem langen Tag nach Hause radelt, fühlt sie sich im Stich gelassen, von den Eltern, der Politik, von allen. Manchmal wird ihr dann klar, dass ihre Kinder den Wettlauf längst verloren haben. In Deutschland erreichen Kinder mit Migrationshintergrund dreimal seltener das Abitur als ihre Mitschüler und verlassen die Schule mehr als doppelt so häufig ohne Abschluss.

Man kann mit Birgit Sedler und Annette Freiesleben stundenlang über Bildungspolitik reden. Und obwohl beide an völlig verschiedenen Schulen arbeiten, kommen sie zu den gleichen Schlussfolgerungen: Man braucht kleinere Klassen, 18 Kinder maximal, mehr Lehrer, mehr Erzieher, und die Vorschule, die den Übergang vom Kindergarten zur Grundschule erleichtert, muss wieder verpflichtend sein. Birgit Sedler sagt: "Eine Kita-Pflicht ab einem halben Jahr wäre für unsere Kinder die Rettung." Sie bräuchten so früh wie möglich Vorbilder, die sie zu Hause nicht finden.

Montag, 13.6,2016 Projekttag, Reinhardswaldschule

Projekttag gegen Rassismus. Frau Freiesleben spielt den Kindern ein Youtube-Video vor: Im Land der Blaukarierten. Man sieht Knetmännchen, eine Männerstimme singt: "Im Land der Blaukarierten sind alle blau kariert. Doch wenn ein Rotgefleckter sich mal dorthin verirrt, dann rufen Blaukarierte: Der passt doch zu uns nicht! Er soll von hier verschwinden, der rot gefleckte Wicht," Als das Lied vorbei ist, fragt Freiesleben: "Was haltet ihr davon?"

"Die sprechen nicht so nett", sagt Anton.

"Das Blau steht für Wasser und das Rot für irgendetwas Rotes", sagt Jonathan.

"Das ist für die Hautfarben", sagt Emma. "Es ist, weil sie sich nicht kennen", sagt Sami.

Frau Freiesleben schreibt mit. Nach einer halben Stunde hat sie die Tafel mit den Ideen der Kinder gefüllt: "Sie haben Angst", steht dort, "Sie kennen die anderen nicht", "Sie sprechen eine andere Sprache".

"Kennt ihr auch jemanden, der anders ist?", fragt Freiesleben. Lian meldet sich: "Jérôme Boateng. Und meinen Papa, der hat auch dunkle

Haut." Darauf, dass seine Haut ebenfalls dunkler ist als die der anderen. Kinder im Raum, kommt Lian nicht, Und auch niemand anderes. Die Kinder sehen nur Kinder, wenn sie einander anschauen.

Für Lian wäre es ebensowenig wie für Beren eine große Sache, wenn er mit Ali oder Leonie in eine Klasse ginge. Wahrscheinlich könnten sie alle voneinander lernen: Ali von Lian, wie man Deutsch spricht, Leonie von Beren, wie man Dinos malt, Beren von Leonie, wie man einen Brief schreibt, und Lian von Ali, wo es das Wassereis für zehn Cent gibt und wie man füreinander da ist. Am Ende des Vormittags fragt Annette Freiesleben ihre 28 Schüler: "In welchem Land wollt ihr leben? Im Land der Blaukarierten?"

Keiner meldet sich.

"Im Land der Rotgefleckten?" Keiner meldet sich.

"Oder im Land der Buntgemischten?" 28 Hände gehen nach oben.

Revolution im Klassenzimmer

Computer werden das Lernen verbessern – und den Schulalltag umkrempeln. Eine neue Welt für Kinder, Eltern und Lehrer

Am Maria-Ward-Gymnasium, Augsburg, kurz vor acht. Unten im Keller, im Chemiesaal U06, stehen die 23 Mädchen der 10c hinter den Tischen und grüßen im Chor: "Guten Morgen, Frau Braun!"

Eva spricht ein Gebet: "Retten wir die Welt, heute und nicht morgen, bringen wir in Ordnung, was bisher niemand schaffte! Keine Chance? Vergebliche Mühe? Nicht mit uns! Zuerst mal probieren, danach bleibt immer noch genug Zeit, den Kopf in den Sand zu stecken." Und alle: "Im Namen des Vaters und des Sohnes und des Heiligen Geistes. Amen."

Es gongt, laut und dröhnend, die Biologiestunde beginnt. Mit Kreide hat Lehrerin Renate Braun das Thema an die Tafel geschrieben: "Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen". Symbiosen, Parasiten. Die Mädchen holen ihre iPads aus den Taschen. Jede eines. "Los, bildet Gruppen", treibt Braun sie an. Isabel arbeitet mit Amelie, Maria und Alexandra zusammen. Das Aufgabenblatt lädt sie sich vom Schulserver.

Die 16-Jährige wischt über den Bildschirm, liest, tippt, zieht Textteile von hier nach dort, flüstert. In einer Viertelstunde sollen die vier präsentieren. An die Tafel gehen müssen sie dafür nicht. Jedes Tablet kann mit dem Beamer an der Decke verbunden werden. Stift? Papier? Unnötig.

Wenn es darum geht, Computer im Unterricht einzusetzen, sind die Lehrer des Maria-Ward-Gymnasiums Pioniere. In Bayern ist die katholische Privatschule "Referenzschule für Medienbildung", ein Vorbild.

Trotzdem stehen sie auch hier erst am Anfang. In der Schule der Zukunft werden Phones, Tablets und Apps viel mehr ersetzen als nur Stift und Papier. In den nächsten Jahren wird die Digitalisierung die Schulen revolutionieren. Computerprogramme werden grundlegend verändern, was und vor allem wie gelernt wird. Schüler werden sich vernetzt in virtuellen Klassenzimmern bewegen, Algorithmen werden Lerninhalte und Lerntempo vorgeben, maßgeschneidert auf

"Wir haben die Chance, Bildung 10.000mal besser zu machen", schwärmt Sebastian Thrun. Der Deutsche war früher Professor für Künstliche Intelligenz an der Stanford-Universität in Kalifornien, dann Vordenker bei Google. Jetzt ist er Gründer eines Bildungs-Start-ups. Er gehört zu jenen, die daran glauben, dass die Computer für mehr Teilhabe und mehr Gerechtigkeit an den Schulen sorgen werden. "Wir im Silicon Valley", sagt Thrun, "machen Menschen stärker."

Wer will das nicht? 79 Prozent der Deutschen finden, dass mehr digitale Technik in der Bildung "unabdingbar" ist, um im 21. Jahrhundert bestehen zu können. 70 Prozent glauben, dass sie das Lernen erleichtert. Das hat eine bislang unveröffentlichte Emnid-Umfrage für das Bundesforschungsministerium ergeben.

Nur: Wie lässt sich die digitale Verheißung ins föderale deutsche Bildungssystem übersetzen? Was ist am E-Learning pädagogisch sinnvoll? Wo lauern Risiken, und was ist von den Argumenten der Kritiker zu halten? Der *stern* hat Schulen besucht, mit Lehrern und Bildungsforschern gesprochen, auch mit Politikern und Psychologen.

In ganzen Land gibt es engagierte Pioniere und viele Projekte. Und doch hat Bildungsministerin Johanna Wanka, CDU, recht, wenn sie von "Insellösungen" spricht. Die Mehrheit der Schulen ist nicht auf der Höhe der digitalen Zeit. Computer prägen längst den Alltag zu Hause und auf den Pausenhöfen; Kinder und Jugendliche googeln, daddeln und chatten.

Aber systematisch gelernt wird mit den Geräten kaum. Im Gegenteil. Die deutschen Klassenzimmer wirken oft wie verrammelt, wenn es ums Digitale geht. Viele Schulen haben immer noch kein schnelles Internet, viele nicht mal genug Rechner. Vor allem aber zögern die Lehrer. 2013 nutzten nur 34,4 Prozent von ihnen regelmäßig Computer im Unterricht, im internationalen Vergleich war Deutschland damit Schlusslicht. 2015 war es mit 47,6 Prozent schon besser. Aber ausgerechnet die Schlüsselfiguren fürs Lernen sind noch allzu häufig digitale Analphabeten.

Das soll sich jetzt ändern. Ministerin Wanka hat den Ländern diese Woche einen "DigitalPakt#D" vorgeschlagen. In den nächsten fünf Jahren will der Bund fünf Milliarden Euro für Rechner und Wlan an den 40.000 Schulen bereitstellen. Im Gegenzug sollen die Länder "gute pädagogische Konzepte" garantieren, sagt Wanka. "Schüler müssen heute auch digital lernen und arbeiten können, statt nur zu daddeln." Die Kultusministerkonferenz, das oberste Bildungsgremium der Länder, will in den kommenden Wochen eine Art Grundsatzpapier beschließen, das den rund 790.000 Lehrern in Deutschland den Weg in die Zukunft weist.

Das umgekehrte Klassenzimmer

Am Maria-Ward-Gymnasium haben sie schon 2012 iPads angeschafft, auf Kosten der Eltern. Mit einer zehnten Klasse ging's los, bald hatte jeder in der Oberstufe so ein Ding. Wenn die Jüngeren darauf üben sollen, rollt eine Alukiste durch den Flur. In den Schaumstoffschlitzen des "iPad-Wagens" stecken 16 Leihgeräte. Stifte? Die Tablets sind digitale Superfüller.

Bisweilen bilden sie die alte Welt nur ab. Das ist so, wenn Isabel ihr Biologie-Arbeitsblatt auf dem Bildschirm bearbeitet statt auf Papier. In der 7a geht Englischlehrer Stefan Fieger schon weiter. Er projiziert einen QR-Code an die Wand. Mit der iPad-Kamera scannen die Schüler das grauweiße Krisselquadrat und gelangen so zu einem Vokabeltrainer. Was heißt "Turm"? Für Rechtschreibübungen können die Kinder sich das Wort auch diktieren lassen. Oder sie ordnen in einer Begriffswolke den deutschen und englischen Ausdruck einander zu: "Turm" zu "Tower". Eine Stoppuhr misst, wie lange es dauert, bis alle Begriffspaare bearbeitet sind. Sophia und Franziska teilen sich ein Tablet. Ihre Zeiten notieren sie auf Papier. Wer ist die Schnellere? Klassisches Pauken ist das – nur spielerisch und mit Spaß.

Die neue Technik kann den Unterricht auch komplett umkrempeln. Etwa durch Erklärvideos. Früher referierte der Lehrer vorn am Pult – die Schüler hörten zu. Die Videos können sie abrufen, wann und wo sie wollen. Wer etwas nicht begreift, sieht sich den Film eben noch einmal an. Oder noch hundert Mal. Wenn das immer noch nicht reicht, fragt man beim Lehrer nach. Wissen wird so nicht im Unterricht vermittelt und zu Hause vertieft, sondern umgekehrt: Zu Hause wird gelernt, in der Schule vertieft. Das Konzept heißt "Flipped Classroom" – das umgekehrte Klassenzimmer.

Sarah Berner, 33, unterrichtet Deutsch und Spanisch und ist die medienpädagogische Betreuerin der iPad-Klassen am Maria-Ward-Gymnasium. Ihre Klasse hat sie "Emilia Galotti" von Lessing lesen lassen, zäher Stoff. Aber dann haben die Schüler zu einzelnen Aspekten des

Dramas Videos produziert. "Die treffen sich außerhalb der Schule und investieren Zeit am Wochenende", erzählt Berner. Motivierte Schüler lernen besser. Und manche Filme sind so gut, dass sie für künftige Jahrgänge als Erklärvideos taugen. Mit einem Klick sind sie auf dem Schulserver oder auf Youtube allen zugänglich. Peer-to-Peer, nennen Pädagogen es, wenn Schüler sich gegenseitig unterrichten.

Irgendwann könnten es sich Tausende von Lehrern sparen, immer wieder den immer gleichen Stoff aufzubereiten. Reine Zeitverschwendung, wenn es stattdessen hochwertige Lernvideos gibt. Es würde reichen, wenn der beste Lehrer einen Film verantwortet, etwa über die Entdeckung Amerikas oder über Bruchrechnung. "Vielleicht wird es künftig 100 Millionen Dollar kosten, den besten Mathematikkurs zu produzieren", sagt Sebastian Thrun. "Aber der wird dann so irre gut sein, dass er gut genug ist für alle Kinder auf der ganzen Welt." Mit dem Start-up Sofatutor gibt es in Deutschland sogar schon einen professionellen Anbieter von Erklärvideos.

Auch andere digitale Lernmedien drängen in die Schule der Zukunft. Spiele wie "Minecraft" können Kreativität fördern, Virtual-Reality-Brillen neue Erlebniswelten eröffnen. Das Klassenzimmer wird demnächst tatsächlich fliegen können – in vergangene Epochen, ferne Städte oder durch menschliche Adern. Selbst die erweiterte Wirklichkeit, eine Technik wie im Handyspiel Pokémon Go, hat pädagogisches Potenzial. Lernen als Erlebnis, mal draußen, mal drinnen.

Das Zauberwort aber lautet: digitale Personalisierung. Computerprogramme, so die Idee, sollen die Stärken und Schwächen eines

jeden Schülers so genau erfassen, dass sie stets die passende Übung vorschlagen – wie ein automatisierter Privatlehrer. Jörg Draeger, Vorstand der Bertelsmann Stiftung, hält das für einen Schritt hin zu mehr Gerechtigkeit. Das Digitale versöhne die Forderung nach einem "Zugang für alle" mit dem Ruf nach "Personalisierung für jeden", schreibt er in dem Buch "Die digitale Bildungsrevolution".

Denn es stimmt ja: Inklusion, Integration – von der Schule wird immer mehr verlangt. Früher schien es in jeder Klasse so etwas wie eine Mehrheitsgesellschaft zu geben mit Kindern aus ähnlichen Verhältnissen mit ähnlichen Fähigkeiten. Das war schon immer eine Fiktion, aber Lehrer unterrichteten frontal und hofften, dass möglichst viel hängen bleibt und möglichst wenige zurückbleiben. Heute sitzen da die kleine Lydia mit dem Hörgerät, der kleine Massoud aus Syrien und der hochbegabte Kevin. "Wir haben keine homogene Schülerschaft mehr in einer Klasse", sagt der Dortmunder Bildungsforscher Wilfried Bos. Gleichzeitig sollen Lehrer jedes Kind optimal fördern. Wie soll das gehen, über alle Schularten hinweg? Die Lösung könnte ein aufmerksamer, nimmermüder Assistent sein: ein Algorithmus. Guten Morgen, Algo!

In den USA treibt das gemeinnützige Unternehmen New Classrooms diese Idee mit seinem Mathematik-Programm "Teach to One" voran. Das Konzept setzt auf Videos, Spiele, individuelles Lernen, mal mit Lehrer, mal in Gruppen, alles ist dabei. Das Herz jedoch ist der Computer. Die Maschine überwacht die Schüler genau, sie misst ständig deren Leistungsstand. Vor Kursbeginn und jeden Nachmittag nach dem Unterricht

gibt es Tests. Wo hakt es? Wo muss nachgeholfen werden? Um halb fünf präsentiert der Rechner dann einen Stundenplan für den nächsten Tag. An 40 Schulen lernen inzwischen rund 13 000 Schüler nach diesem Modell, die meisten mit überdurchschnittlichem Erfolg. Sind Computer also wirklich die besseren Lehrer? "Noch nicht", sagt Sebastian Thrun. "Aber irgendwann wird es so sein."

Mit Millionen aus dem Silicon Valley hat ein anderer Ex-Googler 2013 die "AltSchool" gegründet, mit bislang 400 Schülern in San Francisco und New York. Die Unterrichtsräume verbreiten Start-up-Atmosphäre. Es gibt Sofas, verschiedene Tischformationen, Konferenzräume. Das Gegenteil von Frontalunterricht. Mikrofone und Kameras zeichnen jede Bewegung, jede Äußerung der Schüler auf. Die Lehrer sollen so im Nachhinein jede Stunde analysieren können, wie Fußballtrainer das letzte Spiel ihrer Mannschaft. Alles ist messbar, alles in Zahlen darstellbar. Die Gründer meinen es ernst, wenn sie sagen, dass jedes Kind hier sein "volles Potenzial entfalten" solle. Das Kind ist eine Art Datensatz, der im Lauf der Jahre mithilfe der Algorithmen optimiert wird. "Der Erzieher ist für uns eher ein datengestützter Detektiv", sagte Gründer Max Ventilla dem US-Magazin "New Yorker".

Kann das die Zukunft sein? Die ethischen und rechtlichen Fragen erscheinen riesig. Will eine Gesellschaft wirklich gläserne Schüler? Was geschieht mit den Leistungsdaten? Und was, wenn ein Algorithmus einem Achtjährigen mit 98 Prozent Wahrscheinlichkeit voraussagt, dass er nicht das Zeug hat zum Abitur? Darf der dann nicht aufs Gymnasium, weil das nur Verschwendung von Steuergeld wäre?

Ein virtueller Stern als Lob

In Deutschland gibt es personalisiertes Lernen nur in ersten Ansätzen. Das Programm "Bettermarks" etwa automatisiert an etlichen deutschen Schulen Teile des Mathematikunterrichts. Es stellt den Schülern Aufgaben, erläutert Lösungswege, prüft deren Können spielerisch: Diesmal nur 10 von 14 Punkten? Dafür gibt's einen Smiley, aber keinen Stern. Den Lehrern zeigt die App die Wissenslücken einzelner Schüler und der gesamten Klasse. Sie können ihren Unterricht dann darauf ausrichten. Danke, Kollege Computer!

Im Fach Deutsch gibt es eine vergleichbare App nicht. Sarah Berner aus Augsburg hat ein solches Programm daher gemeinsam mit einem Schweizer Start-up selbst entwickelt. Mit den digitalen Angeboten der Schulbuchverlage ist sie nicht zufrieden. Die hängen zu sehr am Papier, sagt sie. Vertiefungsstunde Deutsch also, in der 6d. Gerade noch haben die Kinder gejohlt, jetzt beugen sie sich über ihre iPads. Jeder übt für sich, jeder etwas anderes. Raffael beschäftigt sich mit Grammatik. Wie lautet der Singular von "Mäuse"? Tabea trainiert Rechtschreibung, Nico sitzt an einer Prüfung aus dem vergangenen Jahr.

Berner geht von Tisch zu Tisch, deutet, erklärt. Auf ihrem Lehrer-Tablet kann sie verfolgen, wie es bei den einzelnen Kindern vorangeht. Ein Programm verrät es ihr mit Signalfarben. Grün heißt: alles klar. Orange: Obacht. Rot: Der muss noch mal ran. Arbeitsblätter kopieren, einsammeln, auswerten? Vergangenheit. Berner weist jedem Kind die Aufgaben elektronisch zu. In der Stunde kann sie sich auf das Wesentliche konzentrieren: nämlich erklären und helfen. "Ohne eine konkrete

Rückmeldung", sagt sie, "hätte das Üben mit dem iPad nicht die gewünschte nachhaltige Wirkung."

Für die Lehrer bringt die neue Zeit eine neue Rolle mit sich. Früher hieß es: Lehrer haben vormittags recht und nachmittags frei. Das ist vorbei. In der Schule der Zukunft werde nicht "lehrerzentriert", sondern "schülerzentriert" gearbeitet, sagen die Pioniere. Der Lehrer ist mehr Lotse, auf Augenhöhe mit dem Schüler. Berner sagt, sie sei oft eher Lernbegleiterin. Sie empfindet das Digitale dabei nicht als Bedrohung. Sie lässt sich ein auf die Arbeitsteilung mit der Maschine, dem neuen Kollegen, der manches besser kann, aber für vieles eben auch keinen Sinn hat. Natürlich regt sich gegen diesen Kollegen Widerstand. Mehr noch: Um die Frage, wie gut sich mit digitalen Medien lernen lässt, tobt ein Kulturkampf. Der bekannteste Kritiker ist Manfred Spitzer. Der Ulmer Hirnforscher, Autor von Büchern wie "Digitale Demenz" oder "Cyberkrank", argumentiert, das Hirn sei wie ein Muskel, der trainiert werden müsse. Gelernt werde durch die Auseinandersetzung mit der echten Welt. Computer nähmen Kindern das geistige Training ab. Es drohten Kontrollverlust, schlechtere Leistungen, sogar Sucht. "Computer sind Lernverhinderungsmaschinen", so sein Urteil. "Die haben an Schulen nichts verloren." Wissenschaftlich sind Spitzers Analysen und seine Schlussfolgerungen umstritten. Tatsächlich belegen Untersuchungen, dass digitale Geräte auch ablenken und Noten sich verschlechtern können. Und 2015 zeigte eine OECD-Studie, dass selbst Länder, die viel Geld ins Digitale stecken, den Abstand zwischen privilegierten und weniger privilegierten Schülern nicht verringern konnten. Aber digitale

Abstinenz hält dennoch kaum ein Experte für die richtige Lösung. Medienpädagogen bemühen sich eher um eine verbesserte, altersgerechte Einbindung der Geräte in den Unterricht, um eine Mischung aus analogen und digitalen Lerntechniken. "Blended Learning", integriertes Lernen, nennen sie das. Und selbst die OECD-Experten fordern neue pädagogische Ansätze, damit die Technik ihr Potenzial entfalten kann.

Einige Kritiker behaupten auch, bei der Debatte gehe es vorrangig um Geschäftemacherei, "Die Digitalisierung der Bildung erfolgt in erster Linie technologie- und ökonomiegetrieben – pädagogische Konzepte entstehen erst als Abfallprodukt", schreiben Gerald Lembke und Ingo Leipner in ihrem Buch "Die Lüge der digitalen Bildung". Die Skepsis ist weitverbreitet. 68 Prozent der Deutschen fürchten, dass digitale Technologien der Wirtschaft zu viel Einfluss auf Lerninhalte erlauben.

Bildung als Geschäft

Natürlich gibt es Geschäftsinteressen. In den USA ist EdTech, Education Technology, der letzte Schrei. Bertelsmann, der Mutterkonzern des stern, hat dort und in Deutschland in den digitalen Bildungsmarkt investiert, auch in Sebastian Thruns Weiterbildungs-Plattform Udacity. Die Telekom, Apple, Microsoft - alle wollen verdienen. An der Maria-Ward-Schule verwenden sie viele Apple-Produkte. Sarah Berner hat sich sogar von Apple schulen lassen – weil es sonst lange keiner gemacht hat. Es ist wie immer: Wo der Staat ausfällt, übernehmen andere.

Und die Eltern? Anfangs hätten sie Fragen gehabt, sagt Frank Büschel, Elternbeirat an dem Augsburger Gymnasium. Ob die Computer nicht ablenkten oder den Leistungen schadeten. "Wir kannten das aus unserer eigenen Schulerfahrung nicht", sagt er. Aber die Eltern machten mit. Für rund 500 Euro kaufte Büschel seiner Tochter Alisa ein iPad. Ja. die Chatnachrichten während des Unterrichts lenkten ab. die Noten seien in etwa gleich geblieben, sagt er. Aber, wichtiger sei, dass Alisa mit Freude dabei sei und hoch motiviert. Sie organisiere sich sehr gut. "Ich verstehe das als fortschrittliches Lernen. Das bereitet sie gut auf die Arbeitswelt vor."

Pädagogik-Professor Wilfried Bos hält die Auseinandersetzung mit der digitalen Welt ohnehin für die einzig richtige Strategie. "Ich kann doch nicht so tun, als ob es das Digitale nicht gäbe", sagt er. "Es ist wie im Straßenverkehr: Ich kann gegen Autos sein. Aber wer nicht auf sie vorbereitet ist, wird totgefahren. Wenn die Schule nicht auf neue Medien vorbereitet, geschieht mit Schülern das Gleiche. Wer kann das verantworten?" Es gehe deshalb vor allem darum, Lehrern die neuen Möglichkeiten näherzubringen. Wie schwierig das ist, weiß Bos genau. Er ist Mitautor mehrerer Studien zur Digitalisierung von Schule. "Unsere Fachlehrer sind nicht ausgebildet, im Unterricht moderne Informationstechnologie zu verwenden", sagt er. Es müsse endlich ausreichend Fortbildungen geben, an den Schulen, zu zumutbaren Zeiten. Das Digitale müsse Pflicht werden, in jedem Fach, in jedem Lehrplan.

Politisch ist eine einheitliche Strategie schwer durchsetzbar. Für Schulen sind die Länder zuständig, der Bund kann nur bei der Infrastruktur helfen, das Verhältnis ist heikel. Deshalb ist es bemerkenswert, dass Bildungsministerin Wanka die Zusage für Investitionen nun an eine verbesserte Pädagogik koppelt. Immerhin: Im Dezember will die Kultusministerkonferenz das Konzept "Bildung in der digitalen Welt" verabschieden. Lehrer sollen künftig "Medienexperten" sein, sich mit Geräten auskennen, mit Programmen, mit Lehr- und Arbeitsplattformen. Auch das ist ambitioniert. Nur war Erkenntnis in der Bildungspolitik noch nie knapp. "Wir haben ein Umsetzungsproblem", sagt die SPD-Bildungsexpertin Saskia Esken.

Vielleicht würde es helfen, sich bisweilen Evas Morgengebet in den Sinn zu rufen. Darin heißt es: "Wir haben es in der Hand. Ich, du, sie, er, wir ... haben die Power, diese Welt zu verbessern."

45

"Lehrer – einer der wichtigsten Berufe überhaupt"

von Kristina Festring-Hashem Zadeh, NDR.de

Ungewöhnliche Einblicke in eine Ausbildung, die es in sich hat: "Lehrkraft im Vorbereitungsdienst" heißt der sehenswerte Dokumentarfilm von Timo Großpietsch, der nun erstmals im NDR Fernsehen gezeigt wurde. Großpietsch hat drei Referendare in Hamburg 18 Monate lang mit der Kamera begleitet – auch in Situationen, in denen bislang noch kein Filmemacher drehen durfte. So war er nicht nur im Unterricht dabei, sondern auch im Seminar für Lehrerausbildung und sogar während der Prüfungen. NDR.de hat mit dem preisgekrönten Dokumentarfilmer über die Dreharbeiten und den Lehrberuf gesprochen.

Wie kamen Sie auf die Idee, einen Film über angehende Lehrer zu machen?

TIMO GROSSPIETSCH: Schule ist meiner Ansicht nach ein Ort, an dem sich für unsere Gesellschaft wahnsinnig viel entscheidet. Dort geht es um das Zusammenleben, um Toleranz und darum, Kinder auf die Zukunft vorzubereiten. Und Lehrer ist einer der wichtigsten Berufe überhaupt. Neben den Eltern sind es doch die Lehrer, die sich um unsere Kinder kümmern und die Weichen für ihr Leben stellen. Zugleich gibt es unfassbar viele Vorurteile ihnen gegenüber: Sie seien schlecht ausgebildet, überfordert, faul. Aber wie läuft die Ausbildung wirklich? Als Dokumentarfilmer hat es mich gereizt, angehende Lehrkräfte zu begleiten und die Dinge möglichst unverstellt zu zeigen, sodass sich der Zuschauer ein eigenes Bild machen kann. Daher verzichtet der Film auch auf einen einordnenden Sprecherkommentar.

Nach welchen Kriterien haben Sie die Referendare für Ihren Film ausgesucht?

GROSSPIETSCH: Es war mir wichtig, unterschiedliche Persönlichkeiten zu finden. Freundlicherweise hat mir das Landesinstitut für Lehrerbildung seine Türen geöffnet. Und so bin ich durch die Seminare getingelt, habe unser Projekt vorgestellt, Leute beobachtet und auf meinen Bauch gehört. Einige haben sich dann bei mir gemeldet und gesagt, dass sie gern mitmachen würden – zum Beispiel Sebastian Korff, der am Kurt-Körber-Gymnasium in Hamburg-Billstedt Physik und Musik unterrichtet. Diese Fächerkombination und seine Persönlichkeit fand ich spannend.

Die anderen beiden Protagonisten, Isabelle Römer und Michael Stockhammer, habe ich selbst angesprochen. Isabelle war mir im Seminar aufgefallen, sie unterrichtet Naturwissenschaften an der Stadtteilschule Fischbek. Besonders beeindruckend fand ich Michaels Geschichte: Er ist in Mümmelmannsberg aufgewachsen und nun tatsächlich an seiner alten Schule Lehrer für Sport und Englisch geworden – nachdem er zuvor unter anderem Basketballprofi war. Er ist von Anfang an sehr selbstbewusst aufgetreten – und die Kinder finden ihn alle toll. Vor allem für diejenigen, die zu Hause keinen festen Halt haben, ist Michael eine echte Bank.

Sie begleiten die "Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst" 18 Monate lang bis zur Prüfung. Wie entwickeln sie sich?

GROSSPIETSCH: Alle drei sind an Schulen in sozial eher schwierigen Stadtteilen. Zudem stehen sie vor der Herausforderung, einige Klassen zu unterrichten, in denen die Schüler mitten in der Pubertät stecken. Das sind Kinder im Explosionsmodus, an Unterricht ist zum Teil nicht zu denken. Ich habe mich immer gefragt: Wann kommt der Burn-out bei den Referendaren, die ja von Anfang an allein und selbstverantwortlich vor der Klasse stehen. Doch obwohl es gerade anfangs immer wieder zu Situationen kommt, in denen sie zu verzweifeln drohen, bricht keiner zusammen. Stattdessen werden sie immer souveräner.

Woran liegt das?

GROSSPIETSCH: Ich glaube, das liegt vor allem daran, dass die Referendare in ihrer Ausbildung so gut begleitet werden. Die Hauptseminarleiterin, die sie im Unterricht besucht, reflektiert im gemeinsamen Gespräch die jeweiligen Stärken und Schwächen jedes Einzelnen. Beeindruckt hat mich, wie persönlich und authentisch sie dabei coacht. Es geht nicht darum, dass die drei einem pädagogischen "Idealbild Lehrer" nacheifern oder eine Rolle spielen. Vielmehr werden sie in ihrer eigenen Persönlichkeit gestärkt – und das schlägt auffallend gut an. Es hat mich wirklich erstaunt, wie professionell die Lehrerausbildung heute ist. Allerdings habe ich mich auch gefragt: Was kommt nach dem Referendariat, wenn die Leute nicht mehr derart engmaschig begleitet werden? Vermutlich wäre so ein Coaching auch für Lehrer, die bereits im Dienst sind, eine gute Sache.

Gab es noch andere Dinge, die Sie im Verlauf der Dreharbeiten erstaunt haben?

GROSSPIETSCH: Insgesamt bin ich erstaunt und froh darüber, was für einen tiefen Einblick mir alle Beteiligten in die Lehrerausbildung gewährt haben. Zum Beispiel durften wir sogar während der Prüfungen drehen, was bis dahin noch niemandem erlaubt wurde. Das ist natürlich ein sehr großer Vertrauensbeweis.

Was zeichnet einen guten Lehrer aus?

GROSSPIETSCH: Am wichtigsten ist es, glaube ich, den Schülern auf Augenhöhe zu begegnen. Sie ernst zu nehmen, es ernst mit ihnen zu meinen und keine Spielchen zu treiben. Wenn sie gut sind, können Lehrer eine wichtige Alternative zu den fraglichen medialen Vorbildern

sein, die unseren Kindern heute begegnen. Ich denke in diesem Zusammenhang gern an meinen ehemaligen Deutschlehrer, der mir in vielerlei Hinsicht ein "Role Model" war. Verrückterweise sind wir mittlerweile Freunde bei Facebook und waren letztens sogar zusammen essen.



Den Film "Lehrkraft im Vorbereitungsdienst" finden Sie in der Mediathek des NDR Fernsehens: bit.ly/mp_lehrkraft



Making-of: Wie ist der Beitrag "Changemaker" entstanden?

Anna Bühler und Christian Alt über die Idee hinter ihrem Podcast "Einfach machen".

Im Herbst 2015 erfahren wir auf Facebook: Marcel, ein Bekannter von uns, macht einen radikalen Neustart. Marcel kennen wir bis dahin als fleißigen Studenten und eifrigen Businessmacher, als jemand, der sich in Verbänden engagiert und sich auch mal als Versuchskaninchen für ein Schlafexperiment hergibt. Das alles, so lesen wir in einem Posting bei Facebook, will er nun aufgeben – für seinen wahren Traum: Schauspieler werden.

Wie er das genau anstellen will, weiß er noch nicht. Was Marcel aber weiß: Der klassische Bildungsweg ist für ihn persönlich nicht das Richtige. Seinen neuen Lebensabschnitt plant er sich nach dem Do-it-Yourself-Prinzip selber – und zwar nicht irgendwo, sondern in Hollywood. Denn da, so Marcels Hoffnung, kann man sich mit den richtigen Fragen, mit den richtigen Bekanntschaften und mit ein bisschen Glück schon hocharbeiten.

Genau dieses Detail hat uns an Marcels Vorhaben so fasziniert: Er setzt alles auf eine Karte und traut sich zu, sich alles, was ein großer Schauspieler braucht, selber beibringen zu können.

Während Marcels Reise sind wir per Skype in ständigem Kontakt mit ihm und er selber macht regelmäßig Tonaufnahmen von seinen täglichen Herausforderungen: Er nimmt uns mit zu Castings in Los Angeles, zeichnet Recherchegespräche mit anderen Schauspielern oder Coaches auf und erklärt uns ins Detail, welche Schritte er geht, Natürlich sind wir beeindruckt von Marcels Willen, von seinem Selbstbewusstsein - trotzdem gehen wir kritisch mit dem um, was unser Protagonist berichtet.

In den Monaten seiner Reise hinterfragen wir darum immer wieder: Geht dieses autodidaktische Konzept auf? Kann man sich seinen großen Traum, eine Karriere, aus vielen kleinen Stücken einfach selber zusammenbasteln? Und woher nimmt Marcel diese Energie?

In der dritten Episode unseres Podcasts "Einfach Machen" geht es vor allem darum, warum Marcel so tickt, wie er tickt: Warum verlässt er sich nicht mehr auf klassische Bildungswege? Warum hat er für sich keinen Platz im deutschen Bildungssystem gefunden?

Das Feedback, das uns Hörer des Podcasts geschickt haben, hat uns gezeigt: Genau wie Marcel sind viele junge Leute auf der Suche nach alternativen Bildungswegen. Marcels Geschichte hat ihnen gezeigt, dass die Arbeit daran aber anstrengend ist, und auf was man sich einlässt, wenn man seinen Traum ganz auf eigene Faust, außerhalb von gewachsenen Strukturen, verwirklichen will.



Den Podcast "Einfach machen" finden Sie auf der Seite des Bayerischen Rundfunks: bit.ly/mp_change



Der Medienpreis

Für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland stellt Bildung eines der zentralen Zukunftsthemen dar. Leider ist unser Bildungssystem sehr komplex und für Laien oft nur schwer verständlich. Journalistinnen und Journalisten kommt hier eine wichtige Rolle zu: Sie sorgen dafür, dass Bildungsthemen nicht nur in kleinen Expertenzirkeln, sondern in der breiten Öffentlichkeit wahrgenommen, verstanden und diskutiert werden.

Um diese Leistung anzuerkennen, schreibt die Deutsche Telekom Stiftung jedes Jahr den Medienpreis Bildungsjournalismus aus. Er wird in den Kategorien "Text" sowie "Audio/Video/Multimedia" verliehen. Nachwuchsjournalisten können sich zudem mit einem Story-Konzept bewerben. Mehr zum Preis unter

www.telekom-stiftung.de/medienpreis



Die Deutsche Telekom Stiftung

Die Deutsche Telekom Stiftung wurde 2003 gegründet, um den Bildungs-, Forschungs- und Technologiestandort Deutschland zu stärken. Mit einem Kapital von 150 Millionen Euro gehört sie zu den großen Unternehmensstiftungen in Deutschland. Die Stiftung engagiert sich für gute Bildung in der digitalen Welt und konzentriert sich dabei auf die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Die Aktivitäten der Stiftung sind in vier thematischen Schwerpunkten gebündelt: Bildungsmacher, Bildungschancen, Bildungsinnovationen und Bildungsdialog. Im Handlungsfeld Bildungsdialog, unter das der Medienpreis fällt, sind die Vorhaben zusammengefasst, bei der die Stiftung mit Politik und Gesellschaft kooperiert, um Bildung besser zu machen.

www.telekom-stiftung.de

Kontakt

Deutsche Telekom Stiftung 53262 Bonn

Telefon: 0228 181-92001 Telefax: 0228 181-92005 kontakt@telekom-stiftung.de Medienpreis
Bildungsjournalismus

