

# Perlenfischen

von Roger von Wartburg

## Perle 1: Finnlands Pisa-Absturz als Weckruf für die Schweizer Bildungspolitik

**Wo: NZZ am Sonntag**  
**Wer: Carl Bossard**  
**Wann: 7. Januar 2024**

«Kann man finnische Schulen kaufen?» So soll ein Bildungsexperte aus dem Nahen Osten gefragt haben. Auch er pilgerte nach der ersten PISA-Studie ins verheissene Land der weltbesten Schulen – mit einer Copy-and-Paste-Absicht. Möglich machten solche Bildungsfahrten die PISA-Rankings. Das «Programme for International Student Assessment» (PISA) vergleicht das Können 15-jähriger Schüler in den Fächern Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften. Anhand einer Punkteskala werden die Ergebnisse erfasst und in Kompetenzstufen aufgliedert.

Die erste weltweite Bildungsstudie im Jahr 2000 sah Finnland auf einem globalen Spitzenplatz. Wie seine Langläufer erreichten auch die Schüler Weltruhm. Die finnischen PISA-Erfolge weckten schnell das internationale Interesse. Der Bildungstourismus boomte. Auch mich zog Finnlands Mythos wie ein Magnet an. Ich reiste ins Mekka des Bildungserfolges. Doch im hohen Norden erlebte ich nicht, was ich in der Schweiz gehört hatte, und ich sah nicht, was Bildungsfachleute predigten und postulierten: Lehrer, die sich als Lerncoachs verstehen und nicht anleiten, Lehrerinnen, die Gruppenarbeiten moderieren und nicht unterrichten, Lehrkräfte, die selbstorientiertes Lernen (SOL) organisieren und nicht kollektiv ins Thema einführen. Keine Spur von Lernen ohne Lehrer (LOL), kein Anzeichen von individualisiertem Unterricht, kein selbstreguliertes Lernen mit Wochenplänen.

In allen besuchten Schulen erlebte ich das pure Gegenteil, nämlich einen geleiteten und gemeinsamen Unterricht im Klassenverband – strukturiert und in kleine Teile portioniert, mit Rückfragen und Diskursteilen aufgelockert, aber stringent geführt. Daran schlossen sich gemeinsame

Übungsteile an – mit präzisen Aufgaben und lernförderlichen Feedbacks. Assistentinnen unterstützten die Kinder und trainierten mit ihnen. Entspannt im Ton, intensiv im Tun: Abwechslung ohne Zerstreuung. Kein Schüler, keine Schülerin war sich selbst überlassen.

Ob darin Finnlands Geheimnis liegt und seinen Spitzenrang erklärt? Das fragte ich mich auf dem Rückweg von der Pilgerstätte. Als aufmerksamer Beobachter entdeckte ich vieles von dem, was der neuseeländische Bildungsforscher John Hattie in seiner Studie «Visible Learning – Lernen sichtbar machen» von 2009 als lernwirksam definiert: einen geführten und strukturierten Unterricht – schülerzentriert, sachorientiert, aber lehrergesteuert. Hattie spricht von «direct instruction».

**«Das finnische Bildungswunder ist nicht von langer Dauer. Zwischen 2003 und 2012 verliert das Land insgesamt 25 PISA-Punkte; das entspricht dem Lernerfolg eines ganzen Schuljahres.»**

Carl Bossard

Viele Bildungsexperten disqualifizieren diese Form als altmodischen Frontalunterricht und verwerfen sie. Doch sie ist lernwirksam. Das zeigen empirische Studien. Franz E. Weinert, Kronzeuge für den Lehrplan 21 und Direktor des Max-Planck-Instituts für psychologische Forschung, hält lapidar fest: «Zum Entsetzen vieler Reformpädagogen

erwies sich in den meisten seriösen Studien eine Lehrform als überdurchschnittlich effektiv, die [...] als «Direkte Instruktion» bezeichnet wird. Sie verbessert die Leistungen fast aller Schüler.»

Doch das finnische Bildungswunder ist nicht von langer Dauer. Zwischen 2003 und 2012 verliert das Land insgesamt 25 PISA-Punkte; das entspricht dem Lernerfolg eines ganzen Schuljahres. In den internationalen Studien sinken die finnischen Lernleistungen weiter. Die Ergebnisse von 2022 taxiert Finnlands Bildungsminister gar als «sehr besorgniserregend». Dabei liegt das ehemalige Bildungspa-



## «Die PISA-Noten werden genau dort schlechter, wo die Reformen zu wirken beginnen.»

Carl Bossard

radies in den Naturwissenschaften und im Lesen noch vor der Schweiz.

Warum dieser Erfolg? Warum dieser Absturz? Manche Lernforscher erklären Finnlands Bildungswunder mit dem alten Schulsystem: starke Lehrerpersönlichkeiten, die Einfluss nehmen und führen, ein geleiteter und klar strukturierter Unterricht, eine eher traditionelle Methodik. Mitte der 1990er-Jahre ändert das Land sein Credo. Stabsleute lösen die praxiserfahrenen Schulinspektoren ab.

Das Bildungssystem setzt nun auf Pädagogen, welche die Rolle des Lerncoachs übernehmen und als «Lehrkoordinatoren» den Fokus auf das einzelne Kind und sein selbst-

gesteuertes Lernen legen statt auf die Klasse. Gleichzeitig werden die Lehrpläne umgestellt: Sie sind nicht mehr inhalts- und zielbezogen, sondern einseitig kompetenzorientiert formuliert. Ab 2012 greifen die Reformen. Dazu braucht es zehn bis fünfzehn Jahre, sagt die Bildungsforschung. Entsprechend schwächer schneidet Finnland in den Tests ab. Die PISA-Noten werden genau dort schlechter, wo die Reformen zu wirken beginnen.

Finnlands Fehler führen zum Trend nach unten. Daraus lässt sich lernen. Auch die Schweiz ist bei den Reformen den gleichen Weg gegangen. Eine verantwortungsvolle Bildungspolitik müsste Gegensteuer geben. Bildungsverlierer sind immer die lernschwächeren Kinder.

► weitere Perlen auf S. 22, 34 und 36

## Perle 2: Die amerikanische Manie, die Kinder permanent zu überwachen, zu betreuen und zu fördern, kann Angststörungen auslösen

Wo: Neue Zürcher Zeitung

Wer: David Signer

Wann: 14. Dezember 2023

Zieht man mit Kindern in die USA um, sticht einem der andere Erziehungsstil ins Auge. Was man in der Schweiz spöttisch Helikopter-Eltern nennt, ist hier normal. Ständig kreisen Mütter und Väter in einer Mischung aus Überbehütung und Kontrolle über ihren Kindern.

Das beginnt schon beim Schulweg: Im Gliedstaat Illinois dürfen Kinder erst ab 14 Jahren allein zur Schule gehen, selbst wenn es sich nur um eine Viertelstunde zu Fuss handelt. Allein zu Hause lassen darf man sie in Illinois ebenfalls erst ab 14. Ebenso wenig dürfen Kinder ohne Aufsicht draussen spielen, nicht einmal im Hinterhof oder auf dem Rasen vor dem Haus. Es besteht das reale Risiko, dass ein Nachbar die Polizei oder die Kinderschutzbehörde anruft. Auch auf dem Spielplatz weichen die meisten Eltern kaum von der Seite ihres Nachwuchses.

Aber die meisten Kinder haben sowieso kaum Zeit zum Spielen, weil die Eltern sie nach der Schule gleich zum Schwimmunterricht, ins Ballett, zur Geigenstunde oder in den Nachhilfeunterricht bringen. Treffen mit anderen Kindern beschränken sich auf organisierte «play dates», bei denen die Erwachsenen daneben sitzen und für Anregungen und Leitplanken sorgen.

Viele Eltern sind besessen von der Idee der Frühförderung und sorgen sich, kaum ist das Kind geboren, ob es wohl den Sprung in ein gutes College schaffen wird. Zur Non-stop-Erziehung passt auch das permanente Lob. Der häufigste Satz auf Spielplätzen ist: «Good job, buddy!», selbst wenn das Kind bloss die Rutschbahn heruntergekommen ist. Wohlgermerkt: Das hat eine sympathische, liebevolle, positive und förderliche Seite; es zeigt aber auch, wie Eltern sich in den Mittelpunkt stellen und alles bewerten. Eigentlich sollte man auf dem Spielplatz ja nicht Mutter oder Vater zufriedenstellen, sondern Spass haben.

Nun gibt es jedoch zunehmend Kritik an diesem Erziehungsmodell, das nicht nur in den USA, sondern mit einer Zeitverzögerung auch in Europa immer mehr dominiert. Organisationen wie Let Grow setzen sich für mehr kindliche Autonomie und eine Änderung der Gesetze ein und werden zu einer landesweiten Bewegung.

Auch auf wissenschaftlich-pädagogischer Ebene werden kulturelle Gewissheiten infrage gestellt. Peter Gray, Psychologieprofessor am Boston College, veröffentlichte kürzlich im «Journal of Pediatrics» einen Artikel, der heftiges Medienecho auslöste. Er postuliert, dass die psychi-



**Oft wird der Anstieg von frühen Angststörungen und Depressionen mit sozialen Netzwerken, Bildschirmzeit und Corona erklärt. Laut Gray setzte die Zunahme jedoch schon vor etwa fünfzig Jahren ein, als sich auch das «overparenting» langsam ausbreitete.**

schen Störungen und die Suizide im Kindes- und Jugendalter, die beide seit Jahren markant zunehmen, im Zusammenhang stehen mit der elterlichen Intensivbetreuung und dem Mangel an freiem Spiel.

Oft wird der Anstieg von frühen Angststörungen und Depressionen mit sozialen Netzwerken, Bildschirmzeit und Corona erklärt. Laut Gray setzte die Zunahme jedoch schon vor etwa fünfzig Jahren ein, als sich auch das «overparenting» langsam ausbreitete. Offenbar begann der Trend in der – oberen, akademischen – Mittelklasse, die von Abstiegsängsten geplagt wird. Zugleich nahm die Zahl der Geschwister ab und breitete sich populärwissenschaftliches Wissen über Pädagogik und Psychologie aus.

Die Konklusion war: Man muss Kinder so früh wie möglich systematisch fördern, damit sie den Sprung in die höhere Bildung schaffen, als Garant für sozialen Aufstieg oder zumindest Status quo. Das erzieherische Mikromanagement wurde im Laufe der Jahre als vorbildlich und normal angesehen und sickerte von den oberen Klassen in die unteren. Auf einmal galt es als unterschichtstypische, bildungsferne Vernachlässigung, die Kinder «unbeaufsichtigt» zu lassen und sie nicht in jeder freien Minute zu «fördern».

Vergessen ging dabei laut Gray, dass Kinder – sozial, kognitiv, intellektuell, motorisch – am meisten im freien Spiel mit Kameraden lernen. Und auch beim Nichtstun: Gerade Langeweile kann zu neuen Ideen inspirieren. Die «unstrukturiert» verbrachte Zeit ist nicht vergeudet, auch wenn man damit im Gegensatz zu Klavierstunden und Sportklub im Aufnahmeverfahren für Highschool und College nicht punkten kann. Die Optimierungsmanie führt nicht nur bei den Kindern zu Konformitätsdruck und Leistungsdenken, sondern auch bei den Eltern: Alle haben das Gefühl, in verantwortungsloser Art zu wenig für ihren Nachwuchs zu tun.

Hinzu kommen, vor allem in Grosstädten, die Furcht vor Autounfällen, Überfällen, Kidnapping, Pädophilen und allgemein vor der «stranger danger» – die diffuse Angst vor «gefährlichen Fremden». Sie ist auch ein Grund für den Waffenkult. Ausgerechnet die USA, die Selbstverantwortung, Freiheit und Draufgängertum hoch bewerten, sehen, im Gleichschritt mit «woken» Überzeugungen, Kinder und Jugendliche nicht mehr als Entdecker, Forscher und Abenteurer, sondern als verletzte Opfer, die man vor der gefährlichen Welt beschützen muss. Damit sind Ängste vorprogrammiert.

Zu dieser Übervorsicht passen auch die Tendenz zum Homeschooling, das Alkoholverbot bis 21 Jahre, die um sich greifenden Bücherverbote in Schulbibliotheken sowie die Obsession mit Versicherungen und Haftungsausschluss. So ist es selbst bei Kindergeburtstagen üblich, dass man ein Formular unterschreiben muss, das die Gastgeber vor Klagen im Falle eines Unfalls schützt. Selbst über einer harmlosen Party hängt das Damoklesschwert von Verletzungen, Anwälten und Schadenersatzforderungen.

Der Prozess verstärkt sich im Lauf der Generationen. Die Jungen von heute erinnern sich, im Gegensatz zu den Älteren, nicht mehr, dass es einmal anders war: dass man stundenlang allein oder mit Kameraden draussen spielte, ohne dass sich irgendjemand Sorgen machte deswegen. Für die junge Generation ist pausenlose Betreuung normal, und so wird sie wohl dereinst auch ihre eigenen Kinder aufwachsen lassen. Diejenigen, die selbst unter den verbreiteten Angststörungen leiden, werden erst recht versuchen, ihre Schützlinge gegen Gefahren abzuschirmen, anstatt ihnen Stärke, Mut und Neugierde mit auf den Weg zu geben.

► weitere Perlen auf S. 34 und 36

**Vergessen ging dabei laut Gray, dass Kinder – sozial, kognitiv, intellektuell, motorisch – am meisten im freien Spiel mit Kameraden lernen. Und auch beim Nichtstun: Gerade Langeweile kann zu neuen Ideen inspirieren.**



# Perle 3: Seelen ex machina: Von der künstlichen Intelligenz zur künstlichen Psyche

**Wo:** [www.condorcet.ch](http://www.condorcet.ch)

**Wer:** Eduard Kaeser

**Wann:** 22. Dezember 2023

Der Fall des Softwaredesigners Blake Lemoine ist noch in Erinnerung. Google feuerte ihn 2022, weil er glaubte, das Konversationsprogramm LaMDA («Language Model for Dialogue Application») spreche zu ihm. Lemoine twitterte: «Die Leute fragen mich immer wieder, warum ich denke, dass LaMDA empfindungsfähig ist. Es gibt keinen wissenschaftlichen Rahmen, in dem diese Feststellungen getroffen werden könnten (...) Meine Meinung über die Persönlichkeit und das Empfinden von LaMDA basiert auf meinen religiösen Überzeugungen».

Die Diagnose ist schnell gestellt: abgedrehter KI-Nerd. Aber interessanter ist Lemoine als Symptom einer Tendenz, die sich immer deutlicher im Umgang mit den neuesten KI-Systemen abzeichnet. Ich nenne sie «Umschalten auf eine Person».

Das Phänomen fiel in den 1960er Jahren dem Computerwissenschaftler Joseph Weizenbaum bei seinem Gesprächsprogramm ELIZA auf. Durch ein paar wirkungsvolle Tricks konnte es im Nutzer den Eindruck erwecken, es «verstehe» ihn und «gehe auf ihn ein». Weizenbaum war schockiert, wie leicht die Probanden am «personalen» Charakter des Programms festhielten, obwohl sie wussten, dass es sich um ein künstliches Gegenüber handelte.

Der Philosoph Ludwig Wittgenstein hatte das Problem schon früher in seinen «Philosophischen Untersuchungen» thematisiert: «Denke, ich sage von einem Freunde: «Er ist kein Automat». – Was wird hier mitgeteilt, und für wen wäre es eine Mitteilung?» Unter normalen Umständen, so Wittgenstein, bedeutet dies, dass der Freund «sich immer wie ein Mensch, nicht manchmal wie eine Maschine benimmt». Und unter solchen Umständen ist «meine Einstellung zu ihm eine Einstellung zur Seele. Ich habe nicht die Meinung, dass er eine Seele hat».

Eine Seele haben – oder wie ich zu sagen vorziehe: eine Person sein – ist nicht eine Frage der Meinung, sondern des zwischenmenschlichen Zusammenlebens. Es mutet uns absurd an, von einem Menschen zuerst hypothetisch zu meinen, er sei eine Person, und dann diese Hypothese zu testen, wenn möglich sogar zu verwerfen. KI-Systeme konfrontieren uns aber genau mit dieser Absurdität.

Im Film «Ex Machina» erhält der Softwaredesigner Caleb vom Unternehmer und Milliardär Nathan den Auftrag, ei-

nen Turing-Test mit der Roboterin Ava durchzuführen. Tatsächlich entspricht das Setting aber nicht jenem des Turing-Tests. Nathan umreisst den Auftrag so: Finde heraus, ob du immer noch das Gefühl hast, sie sei ein bewusstes Wesen, selbst wenn es sich um eine Maschine handelt. Caleb weiss, dass Ava ein Automat ist. Aber nach dem Umschalten hat der Automat den Status als «Seele» – als Person. Und «Zurückschalten» könnte sich unter Umständen als schwierig bis unmöglich herausstellen.

Werden wir also künftig immer mehr umschalten? Mit dieser Frage überschreiten wir die Schwelle zu einem neuen Zeitalter der Maschine. Wie Kate Darling vom Media Lab des MIT argumentiert, werden wir in den künftigen Mensch-Maschine-Interaktionen mit einem Kontinuum unterschiedlicher Einstellungen zu tun haben – ganz ähnlich wie in unserem Umgang mit Tieren, von den Amöben bis zu den Bonobos.

Umschalten erscheint aus einem ganz bestimmten Grund notwendig. Genügend vielschichtige neuronale Netze sind Black Boxes. Sie haben Milliarden von Parametern, die sie automatisch einstellen. All die komplizierten Rechenprozesse vollständig computertechnisch zu beschreiben wäre ein praktisch unmögliches Unterfangen. Faute de mieux greifen wir zu psychologischen «Eselsbrücken», schalten um. Das ganze branchenübliche Marketing stellt ab auf vollmundiges Ankündigen von menschenähnlichen Fähigkeiten. Zum Beispiel «Watson kann alle Texte über Gesundheitsfürsorge in Sekunden lesen» (IBM) oder «Das KI-Modell hat den Menschen im Verstehen von natürlichen Sprachen überflügelt» (Microsoft).

Sprachliche Grossmodelle – wie der Generative Pretrained Transformer (GPT) – mögen stochastische Papageien und in diesem Sinn «seelenlos» sein, nichtsdestoweniger prägen sie unseren zwischenpersönlichen Verkehr. Ihre soziale Präsenz als interaktive Agenten ist schon nicht mehr wegzudenken. LaMDA begegnet uns als Konversationspartner, der Chatbot wird heute als ein künstlicher Autor gefeiert, DALL-E als künstlicher Illustrator. Der Nutzer dressiert dem KI-System seine Eigenheiten an, und rückwirkend imitiert das System den Nutzer auf eine Weise, die seinen Hang zum Umschalten verstärkt.

Sobald ein KI-System in unserem Netzalltag neue Normalität wird, gilt es nicht mehr als künstlich. Wir «bürgern»



**Sobald ein KI-System  
in unserem Netzalltag  
neue Normalität  
wird, gilt es nicht  
mehr als künstlich. Wir  
«bürgern» es «ein».**

es «ein». Eine Kommission des Europäischen Parlaments schlug 2017 vor, gewissen Robotern den Status «elektronischer Personalität» zuzubilligen. Im gleichen Jahr verlieh Saudi-Arabien einer Roboterin das Bürgerrecht. Sollten wir also den Kreis von «unseresgleichen» erweitern und KI-Systeme als eine neue künstliche Spezies akzeptieren? Und könnte es dann sein, dass unser Empathieumfang auch künstliche «Seelen» einbegreifen müsste?

Ob solchen Fragen mag einem blümerant zumute werden. Aber der Mensch hat gegenüber Geräten schon immer einen affektiven, ja, erotischen Hang erkennen lassen. Der Techno-Animismus ist ein altes Phänomen. Die Sozialpsychologin Sherry Turkle spricht von «Beziehungsartefakten». Ein solches Artefakt versteht uns nicht, es empfindet nichts, es sorgt sich nicht um uns, es simuliert einfach immer besser «Verständnis» für uns. Das Problem, so Turkle, ist, dass wir uns gar nicht mehr daran stoßen. Die kritische Feststellung «Da ist ja gar niemand zuhause» prallt ab an der Gegenfrage: «Ist denn bei dir jemand zuhause?»

Beginnen wir dann auch unsere Seele als maschinell – als auf einer «Neuromaschine» laufend – zu begreifen? Ein Hirnforscher würde die Frage wahrscheinlich typisch ambivalent beantworten: «Nein», weil man viel zu wenig über den Zusammenhang von Gehirn und Psyche weiss; «im Prinzip ja», weil es durchaus erklärtes Ziel der Hirnforschung ist, diesem Zusammenhang auf den Grund zu gehen.

Wir beobachten das Umschalten ebenfalls in den zahlreichen Science-Fiction-Szenarien, mit ihren immer wieder variierten Schreckensvisionen einer Machtübernahme durch superintelligente Maschinen. Das Unterstellen solcher Motive spiegelt im Grunde das Unbehagen vor einem

Teil unserer selbst. In unserem Unbewussten spielt sich vieles «maschinell» ab. Wir erblicken im Roboter vor uns den Roboter in uns, der Macht ausübt.

Die Romantiker ahnten dies alles voraus. In E.T.A. Hoffmanns Erzählung «Der Sandmann» verdreht die Puppe Olimpia dem unglücklichen Jüngling Nathanael den Kopf, und sie stürzt ihn – nachdem ihre wahre künstliche Natur zutage getreten ist – in den Wahnsinn. Die modernen KI-Systeme treiben ihre Designer nicht in den Wahnsinn, sondern beflügeln ihre Phantasien über eine neue posthumane Spezies. Lassen wir dabei nicht ausser Acht, wer das grösste Interesse an der «Beseelung» der Maschine hat: die KI-Barone und ihre Grossunternehmen. Die Künstliche-Seelen-Industrie hat bereits eine Investitionsexplosion ausgelöst. Und ihr Blick richtet sich auf die Kolonisierung unserer Seelen durch KI-Systeme.

Wohin dieses Abenteuer führt, ist ungewiss. Immerhin kann man aus der ganzen Entwicklung einen Appell heraushören: Lernen wir uns im Zeitalter einer posthumanen Spezies neu kennen! Gerade der Chatbot hat diesen Prozess jetzt angestossen. Er erweitert den Raum möglicher fremder Intelligenz und verschafft uns dadurch die Gelegenheit, unsere eigene Intelligenz, unser artspezifisches Mentalleben vergleichend neu zu erkunden: Was genau ist der menschliche Faktor? Das wäre das Projekt einer Anthropologie im Maschinzän. Wir geben bedenkenlos Milliarden für KI-Forschung aus. Wie viel investieren wir in jene Disziplinen, die sich wirklich mit Geist und Seele beschäftigen? Wann begreifen wir die Notwendigkeit eines komplementären human- und geisteswissenschaftlichen Programms, das den wahnhaften Wettlauf der KI-Systeme kritisch begleitet?

► weitere Perle auf S. 36

## Perle 4: «Heute bedeutet ‹Abitur› betreutes Denken»

**Wo:** Cicero

**Wer:** Biologie-Professor Hans-Peter Klein, interviewt durch Mathias Brodkorb, den früheren Kultus- und Finanzminister (SPD) des Landes Mecklenburg-Vorpommern

**Wann:** 17. Dezember 2023

*Herr Klein, kürzlich wurden die Ergebnisse der PISA-Studie veröffentlicht. Die Leistungen von Deutschlands Schülern in Mathematik, Deutsch und Naturwissenschaften sind schlechter als jemals zuvor. Wie bewerten Sie die Ergebnisse?*

Die sind natürlich eine Katastrophe. Vor mehr als 20 Jahren gab es den PISA-Schock. Deutschland erwies sich damals bloss als Mittelmaß. Nach all den politischen Ankündigungen und Reformen der letzten beiden Jahrzehnte muss man feststellen: Das hat alles nichts gebracht, es ist sogar noch schlimmer geworden.

*Die PISA-Forscher weisen allerdings darauf hin, dass die Ergebnisse auch der Corona-Pandemie geschuldet sind. Die Schulen waren viele Monate geschlossen, es fand kaum Unterricht statt. Da ist es doch nicht verwunderlich, dass die Leistungen einbrechen. Kann man aus den Daten trotzdem auf eine grundsätzliche Bildungskrise schliessen?*

Natürlich hat auch Corona einen gewissen Einfluss gehabt. Aber wer sich mit diesem Argument begnügt, sucht nach Ausreden. Fakt ist: Die Leistungen deutscher Schüler sind spätestens seit dem Jahr 2015 stark rückläufig. Corona hat den Abwärtstrend nur beschleunigt. Ja, Deutschland

steckt in einer robusten Bildungskrise. Und ich sehe nicht, dass sich das auf absehbare Zeit ändern könnte. [...]

*Und wie erklären Sie sich den Abwärtstrend?*

Die Ursachen sind komplex und deshalb muss man weit ausholen. Da wäre erstens Corona, klar. Aber das war nur ein einmaliges Ereignis. [...] Im internationalen Vergleich gibt es jedenfalls Länder, die trotz Corona keinen solchen Leistungseinbruch aufweisen. Dann wäre da zweitens der Lehrermangel. Der hat erst begonnen und wird in diesem Jahrzehnt noch ganz andere Ausmasse annehmen. Schon heute werden selbst Panzerfahrer als Grundschullehrer beschäftigt.

Der dritte Faktor ist die Migrationskrise. [...] Wenn von heute auf morgen eine Vielzahl an nicht Deutsch sprechenden Schülern in das System strömt, bleibt das nicht ohne Folgen. Zugleich hat sich dadurch vor allem in den Grundschulen der Lehrermangel extrem verschärft. Und viertens, und das ist mir das Wichtigste: Selbst wenn es all diese Probleme nicht gäbe, wären Deutschlands Schulen trotzdem auf dem absteigenden Ast. Der Grund dafür hat nichts mit Geld zu tun, sondern mit den seit PISA 2000 verfolgten Konzepten.



**«Herr Klein, Sie haben das mit der Kompetenzorientierung immer noch nicht verstanden. Uns geht es nicht um Fachwissen, sondern um den Umgang mit Wissen.»**

Ministeriumsmitarbeiter

***Das ist jetzt irritierend. Es ist ja eigentlich umgekehrt: Die erste PISA-Studie hat einen politischen Schock und anschließende Bildungsreformen ausgelöst. Und diese Innovationen sollen jetzt einen Niedergang provoziert haben?***

Auch wenn es niemand hören will: Genau so ist es. Aber auch das ist wieder etwas komplizierter. PISA ist ein international angelegtes Testformat der OECD. Und da beginnen die Probleme. Sie können Mexiko, Algerien und Deutschland nicht miteinander vergleichbar machen, ohne von konkreten Inhalten abzusehen. Es hätte ja zum Beispiel keinen Sinn, weltweit Aufgaben zu Theodor Fontane zu stellen. Die deutschen Schüler wären dann im Vorteil und der internationale Vergleich wertlos.

Die Lösung dieses testtheoretischen Problems heisst: Kompetenzorientierung. Es wird in den Tests also überwiegend gar kein Wissen abgefragt. Die Schüler erhalten stattdessen leicht verständliche Gebrauchstexte, die bereits alle Antworten auf die gestellten Fragen beinhalten. Die Schüler müssen nichts anderes machen, als Sinn entnehmend zu lesen. Und dann kommt noch etwas Zweites hinzu: Weil die Auswertung komplexer Texte zu aufwendig wäre, besteht PISA vor allem aus Ankreuzaufgaben. Die Antwortbögen können dann problemlos über Scanner von Computern verarbeitet werden.

Die Schüler bekommen also einen Text, der alle Informationen zur Lösung der gestellten Aufgaben bereits enthält. Sie lesen ihn und kreuzen dann die richtigen Antworten an. Stellen Sie sich das einfach vor wie bei «Wer wird Millionär?» von Günther Jauch – nur dass Sie sich vorher sogar noch einen Zettel durchlesen können, in dem alle Antworten auf die gestellten Fragen schon drinstehen.

Selbst wenn Sie auch dann noch keine Ahnung haben, welche Antwort richtig ist, liegen Sie bei vier Antworten trotzdem mit einer Wahrscheinlichkeit von 25 Prozent richtig. Und mit etwas Glück können Sie die falschen Antworten als falsch erkennen, obwohl Sie in der Sache die richtige Antwort gar nicht kennen. Genau das ist «Kompetenzorientierung», genau das ist PISA.

Früher galt als kompetent, wer etwas von einer Sache versteht. Heute gilt als kompetent, wer sich trotz mangelnden Wissens erfolgreich durchmogeln kann. Und das alles verdanken wir PISA. Und Politikern, die gar nicht wissen, was sie tun.

***Moment mal: Was Sie zu den Testformaten von PISA sagen, bezieht sich ja zunächst nur auf eine methodisches Untersuchungsdesign. Man muss daraus ja nicht gleich ein Unterrichtskonzept machen.***

Stimmt, aber genauso ist es in den letzten 20 Jahren trotzdem passiert. Nicht einmal die Mitarbeiter in den Ministerien verstehen diesen Unterschied. Und die Lehrer in den Schulen haben sowieso keine Zeit, sich damit zu beschäf-

tigen. PISA hat also ein völlig rudimentäres Modell für Bildung entwickelt. PISA testet nicht Bildung und Wissen, sondern bloss Vorstufen dazu. Das hatte finanzielle und testökonomische Gründe. Aber in den Ministerien und Schulen wurde das dann als Vorbild für moderne Bildung verstanden und wird seit fast 20 Jahren in unseren Schulen praktiziert. Die Ergebnisse kann man in der aktuellen PISA-Studie bewundern.

***Können Sie dafür auch ein konkretes Beispiel bringen?***

Kein Problem. Wir haben eine Abiturprüfung in Biologie aus NRW von einer 9. Klasse bearbeiten lassen. Das Ergebnis hat selbst mich überrascht: Von 27 Schülern haben nur vier nicht bestanden. 14 erreichten ein ausreichend, fünf ein befriedigend, drei ein gut und ein Schüler erreichte sogar eine 1. Nochmal: Das waren 9.-Klässler, die sich auf diese Abiturprüfung überhaupt nicht vorbereitet hatten und noch gar nicht über Abiturwissen verfügen konnten. Man brauchte also überhaupt kein eigenes Fachwissen. Man musste nur Texte lesen, sie verstehen und ein bisschen schlussfolgern können.

Früher waren das die Kompetenzen, über die ein guter oder mittelmässiger Realschüler verfügte. Es hat ja auch seinen Grund, warum die Universitäten heute immer mehr Nachhilfekurse für Studienanfänger anbieten müssen. Sagen wir einfach, wie es ist: Früher war das von Wilhelm von Humboldt erfundene deutsche Abitur ein Qualitätsmerkmal. Das ist heute aber Geschichte.

***Übertreiben Sie nicht etwas? Kann es nicht sein, dass das, was Sie schildern, bloss Anlaufschwierigkeiten bei der Umsetzung der PISA-Idee waren?***

Das würde mich wirklich freuen. So ist es aber nicht. Auch in aktuelleren Abiturprüfungen sieht es nicht besser aus. Da gibt es zum Beispiel eine Aufgabe zur Miesmuschel und der eingewanderten Pazifischen Auster. Ich will Sie damit nicht langweilen, aber die läuft nach demselben Muster: Langer Text, in dem alle Antworten schon drinstehen. An der fachlichen Korrektheit des Textes zweifelnd, habe ich die Aufgabe einem Fachkollegen des Alfred-Wegener-Instituts auf Sylt zur Begutachtung vorgelegt. Sein Urteil war vernichtend. Nicht einmal die Fakten in dem Aufgabentext stimmten.

Als ich die Aufgabe in einem Interview in der Süddeutschen Zeitung öffentlich machte, rief mich ein Ministeriumsmitarbeiter an und sagte ungefähr: «Herr Klein, Sie haben das mit der Kompetenzorientierung immer noch nicht verstanden. Uns geht es nicht um Fachwissen, sondern um den Umgang mit Wissen.» Das heisst: Abiturienten der Zukunft brauchen selbst nichts mehr zu wissen, sondern sollen bloss mit dem Wissen anderer arbeiten können. Heute bedeutet «Abitur» so etwas wie betreutes Denken.