



Bei der Sprungseilprüfung an der Qingzhen-Mittelschule: Überprüft werden die Schüler nicht von ihren Lehrern, sondern von intelligenten Kameras.

Bild: Fabian Kretschmer

# Der gläserne Schüler

Kameras im Klassenzimmer, Chips im Sportunterricht: In China wird die Digitalisierung der Schule auf die Spitze getrieben. Die Leistung der Schülerinnen und Schüler soll verbessert werden. Diese bezahlen einen hohen Preis.

**Fabian Kretschmer, Guiyang**

Sportlehrer Wang Kun träumt bereits von der vollkommen fairen Schulklausur. «Wir wollen den menschlichen Fehler minimieren. Keiner soll hier eine gute Note bekommen, nur weil er enge Beziehungen zum Prüfer hat, sagt der Chinese mit der ernststen Miene und der kerzengraden Körperhaltung. Seine Devise lautet: Nur Leistung zählt – und sonst nichts.

Der Pädagoge steht in der riesigen Sporthalle der Qingzhen-Mittelschule, hinter ihm haben sich Dutzende Teenager in Trainingskleidung aufgereiht. Sie werden heute in ihrer Abschlussprüfung beim Seilspringen gegen die Zeit getestet. Bewertet werden sollen die Schüler jedoch nicht vom fehlerhaften menschlichen Auge, sondern objektiver Technik: Eine Kamera, ausgestattet mit künstlicher Intelligenz, zählt in Echtzeit jede Rotation des Sprungseils. Später werden Computerchips, eingenäht in die Shirts der Schüler, sicherstellen, dass niemand beim Ausdauerlauf auf der 400-Meter-Bahn seine Spur wechselt. Schummeln wird damit unmöglich gemacht: Statt auf Vertrauen setzen die Lehrer der Qingzhen-Schule auf digitale Kontrolle.

Es sind lediglich technische Spielereien, die die Lokalregierung beim Ortsbesuch im südwestlichen Guiyang den Journalisten präsentiert. Mit digitalen Hilfsmitteln soll hier, im chinesischen Mekka für Big Data, die körperliche Fitness der Schüler verbessert werden: Die Software liefert etwa aufgrund der analysierten Daten individuell angepasste Ernährungspläne und Übungen für zu Hause mit. Von der ersten Klasse bis zum Abitur werden sämtliche Gesundheitsdaten ans Ministerium weitergeleitet. Dabei bietet der Sportunterricht nur einen Vorgesmack auf die umfassende Vision, die Chinas Regierung für seine Jugend hegt.

## Bildungssystem soll effektiver und günstiger werden

«Unsere Technologie kann natürlich auch auf andere Fächer angewandt werden», sagt Zhang Youyou, der für das staatsnahe Unternehmen mit dem sperrigen Namen: «Guizhou Jingshi City Investment Smart Education» arbeitet: «Im Chinesisch-Unterricht können wir beispielsweise bei Gruppendiskussionen die Antworten der Schüler filmen – und genau messen, wie konzentriert sie sind». Eine Zustimmung der Eltern bräuhete man nicht, denn die

Schule sei in China öffentlicher Raum.

Im zehnten Stock eines gläsernen Büroturms in Guiyang tüfteln Zhang und seine Kollegen an der digitalen Revolution fürs Klassenzimmer: Eine Mitarbeiterin in smartem Business-Look sagt, man möchte mithilfe der Technik den neuesten Wissensstand der Neurowissenschaft mit digitaler Technologie verbinden, das Bildungssystem effektiver gestalten und die Kosten für die Gesellschaft drosseln.

Nach wenigen Minuten wird deutlich, auf welch schmalen Grat Utopie und Dystopie beiein-

«Wir können die Schüler filmen – und genau messen, wie konzentriert sie sind.»

**Zhang Youyou**  
von «Guizhou Jingshi City Investment Smart Education»

anderliegen. So experimentieren die Informatiker aus Guizhou beispielsweise mit einer Art «smart desk»: Eine Lampe mit integrierter Kamera leuchtet auf den Schreibtisch des Schülers, der dort etwa schreiben lernt oder Mathematikaufgaben löst. Das Kamerabild wird gleichzeitig an die Applikation eines Lehrers übertragen, der Hunderte Kilometer entfernt Unterricht in Echtzeit halten kann.

Für viele Experten ist dies ein Beleg, wie smarte Lösungen die wachsende Ungleichheit im Bildungssystem Chinas überbrücken können. «Wenn man sich anschaut, wo die guten Lehrer sind, dann ist das in den grossen Metropolen. 85 Prozent aller Schüler sind jedoch in den ländlichen Gebieten», sagt Felix Liu, der für die Schweizer Grossbank UBS zum Bildungssektor in China forscht: «Dieses strukturelle Ungleichgewicht kann von Online-Unterricht gelöst werden».

Doch gleichzeitig arbeiten die Programmierer auch an der totalen Überwachung der Klassenzimmer: «Smarte» Kameras sollen sämtliche Unterrichtseinheiten aufzeichnen, jedes gesagte Wort im Online-Archiv speichern und die kleinste Unkonzentriertheit der Schüler sofort bemerken. Auch in den eigenen vier Wänden soll die Beobach-

tung weitergehen: Eine App kontrolliert mithilfe der Smartphone-Kamera, dass die Hausaufgaben erledigt wurden.

## Probleme werden komplett ausgeblendet

Noch ist dies ein Pilotprojekt, das in neun Städten in der Provinz Guizhou ausprobiert wird. Doch schon bald werden sieben Millionen Schüler von dem Software-Programm erfasst. Als nächster Schritt könnte es im ganzen eingesetzt werden.

Beim Gespräch mit Geschäftsführer Ban Chao zeigt sich, dass man die moralischen Problemstellungen nicht einmal wahrnimmt. Ob man Kinderpsychologen bei der Entwicklung des Online-Klassenzimmers zurate gezogen hat? «Die Schüler stehen doch nicht allzu lange unter Beobachtung. Die Intention der Software ist es lediglich, die Handlungen der Schüler, ihre Wortmeldungen und ihre mentale Verfassung zu messen», sagt er mit entwaffnender Ehrlichkeit: «Wir wollen dadurch erkennen, wie der weitere soziale Pfad eines jeden Schülers aussehen kann». Es ginge vor allem darum, die akademische Leistung der Schüler zu verbessern. Bezahlen müssen die Jugendlichen mit der völligen Aufgabe ihrer Privatsphäre.