

Lügen – NZZ Folio 08/06

Der heisse Stuhl

In den USA ist der Lügendetektor sehr beliebt. Doch schon in den 1920ern wussten seine Erfinder, dass er nicht messen kann, was sein Name verspricht.

Von Ken Alder



Lügendetektorerfinder William Marston (über die Maschine gebeugt) misst 1928 die Reaktionen von Greta Garbo und John Gilbert beim Betrachten von «The Flesh and the Devil», in dem sie mitspielten.

Im März 1999 wurde der US-amerikanische Nuklearwissenschaftler Wen Ho Lee wegen Verrats geheimer Atombombenunterlagen an China verhaftet. Nach einem der Presse zugespielten Bericht war Lee durch einen Lügendetektor überführt worden, der während des Verhörs vier elementare physiologische Parameter des Probanden aufzeichnete: Blutdruck, Puls, Atemfrequenz und elektrischen Hautwiderstand. Auf der Grundlage dieses Tests wurde Lee der Lüge und des Verrats bezichtigt. Doch die US-Regierung musste Lee binnen Jahresfrist wieder freilassen. Die gegen ihn erhobenen Vorwürfe konnten in keiner Weise belegt werden. Der Test mit dem Lügendetektor war, entgegen der Behauptung, nicht negativ ausgefallen. Lee – und die gesamte Öffentlichkeit – war belogen worden.

Dabei handelt es sich nicht um einen einmaligen Ausrutscher, sondern um eine gängige Praxis bei der Anwendung des Lügendetektors: dass jene, die ihn einsetzen, selber vorsätzlich lügen. Weit davon entfernt, den Nutzen der Apparatur selbst in Zweifel zu ziehen, beschloss die Regierung, Tausende von Topwissenschaftlern in den Waffenlabors der Nation einem Test zu unterziehen. Und das ist nur die Spitze des Eisbergs.

Ende der 1990er Jahre wurden alljährlich fast zwei Millionen Amerikaner im Rahmen von polizeilichen Ermittlungen, firmeninterner Überwachung oder nationalen Sicherheitsüberprüfungen an einen Lügendetektor angeschlossen. Inzwischen wird die Technologie auch im Krieg gegen den Terror eingesetzt – mit gemischten Resultaten. Obwohl der Detektor schon vor achtzig Jahren aus den US-amerikanischen Gerichtssälen verbannt wurde und zahlreiche renommierte Wissenschaftsgremien, zuletzt 2003 die National Academy of Sciences, ihm eine zu grosse Unzuverlässigkeit attestiert haben, wird er in keinem anderen Land der Welt so häufig eingesetzt wie in den USA. Der Psychologe David Lykken hat gezeigt, dass die Anzahl falscher positiver Ergebnisse bei einer experimentellen Überprüfung im Doppelblindversuch auf 47 Prozent ansteigt (das heisst: lediglich 53 Prozent der Unschuldigen sagten laut dem Lügendetektor auch die Wahrheit).

[Wie kann man sich abgestimmte Lügenbefunde erklären?](#)

Festhalten am Lügendetektor erklären? Keine Technologie setzt sich durch, wenn man nicht an sie glaubt. Beim Lügendetektor spielt jedoch ein weiterer Faktor eine Rolle: Seine Wirksamkeit hängt von einem Placeboeffekt ab. Selbst seine Befürworter geben zu, dass kein Lügendetektor wahre von falschen Aussagen unterscheiden kann, wenn die Probanden nicht um ihre Entlarvung bangen. Und dieser Umstand macht den Detektor zum idealen Lackmустest für fundamentale amerikanische Glaubenssätze.

Die Technologie des Lügendetektors ist nicht neu. Schon Mitte des 19. Jahrhunderts hatten Physiologen Instrumente entwickelt, mit denen sich Blutdruck, Atemfrequenz und Puls durch eine Kurve visualisieren liessen. Der Lügendetektor verdankt seine Existenz zwei zusätzlichen Impulsen, nämlich erstens einer Neubestimmung der Beziehung zwischen Geist und Körper durch amerikanische Wissenschaftler und zweitens dem Streben nach einer zuverlässigeren und egalitäreren Justiz.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts schlug der Psychologe William James eine radikal neue Definition menschlicher Emotionen vor: ein Gefühl sei die Reaktion des Körpers auf eine aufregende Vorstellung. Wir laufen nicht deshalb vor einem Bären davon, weil wir Angst haben, sondern unsere Flucht ruft umgekehrt das Gefühl der Angst hervor. Diese Umkehrung der gängigen Theorie hat den unschätzbaren Vorzug, dass subjektive Gefühle zu sichtbaren Phänomenen werden, die man physiologisch messen kann. James lockte den Deutschen Hugo Münsterberg nach Harvard, um ihn dort zum Leiter der psychologischen Forschung zu machen. Und Münsterberg sekundierte: «Wir müssen den Menschen an ein Aufzeichnungsgerät anschliessen, um herauszufinden, ob in seinem Geist Sonne oder Wolken überwiegen.»

Doch Münsterberg ging noch einen Schritt weiter. Er behauptete, mit Hilfe der wissenschaftlichen Psychologie liesse sich die Glaubwürdigkeit von Gerichtszeugen beurteilen. Seine Arbeiten veranlassten die «New York Times» 1911 zu der Prophezeiung: «Bald werden wir keine Geschworenen mehr nötig haben, keine Horden von Detektiven und Zeugen, keine Anklage und Gegenklage und keine Verteidigung. Der Staat wird einfach sämtliche Verdächtigen in einem Fall der Überprüfung durch wissenschaftliche Instrumente unterwerfen, und da diese Instrumente nicht zu Fehlern oder Falschaussagen angestiftet werden können, werden ihre Beweise für die Beurteilung der Schuld oder Unschuld den Ausschlag geben.»

Die Richter sahen dies naturgemäss anders. Als 1922 einer von Münsterbergs Studenten namens William Marston einen Blutdrucktest einsetzte, um James Frye von Mordvorwürfen zu entlasten, weigerte sich der zuständige Richter, Marston als Gutachter vor Gericht anzuhören: Es sei ausschliesslich Sache der Geschworenen, über die Schuld des Angeklagten zu entscheiden.

Dieser Ausschluss des Lügendetektors von der

Verhandlung führte jedoch zu einem umso breiteren Einsatz im Vorfeld der Gerichtsverfahren, wo immerhin 90 Prozent der amerikanischen Straffälle geregelt werden. Zwei Schüler von August Vollmer, dem Polizeichef von Berkeley in Kalifornien und dem wichtigsten Fürsprecher einer Professionalisierung der polizeilichen Ermittlungsarbeit, hatten dabei massgeblichen Anteil. Der eine hiess John Larson und war promovierter Physiologe. Der zweite Leonarde Keeler – nach dem grossen Leonardo da Vinci benannt. In den 1920ern arbeiteten beide gemeinsam unter Vollmers Leitung, aber nachdem sie nach Chicago übergesiedelt waren, wurden sie zu erbitterten Feinden. Dass sie in einigen Punkten übereinstimmten und sich in anderen befehdeten, kann zumindest teilweise den bis heute merkwürdig selektiven Einsatz des Lügendetektors in den USA erklären.

John Larson war der erste Arzt der Nation in Polizeiuniform. In den frühen 1920ern versuchte er, Marstons Technologie unter geradezu idealen Bedingungen zu überprüfen: an Verbrechen, die in einem homogenen, gesunden und eher zahmen Teil der Bevölkerung begangen wurden. Larson untersuchte Vergehen, die von Studentinnen in Berkeley begangen worden waren.

Das ganze Frühjahr über waren im Frauenschlafsaal von College Hall Gegenstände entwendet worden: Geld, Schmuck, Seidenunterwäsche. Larson bekam die Genehmigung, fünfundzwanzig junge Frauen an den Detektor anzuschliessen und auszufragen. Er begann seine Kontrolle mit Margaret Taylor, einer Studentin im ersten Semester, der ein Diamantring abhanden gekommen war. Dann befragte er Helen Graham, deren Blutdruck bedrohlich anstieg, bis sie von ihrem Stuhl aufsprang und das Papier des Lügendetektors zerfetzte. Daraufhin wurde Graham von der Polizei beschattet und des Diebstahls beschuldigt. Schliesslich legte sie ein Geständnis ab.

Der Lügendetektor hatte seinen ersten Fall gelöst, wengleich eher mit Hilfe der archaischen Rituale von Schuld und Sühne als durch reine Wissenschaft. Der Fall hatte auch eine nachhaltige Wirkung auf Larsons Privatleben. Ein Jahr nachdem er sie an sein Gerät angeschlossen hatte, heiratete Larson das Diebstahlopfere Margaret Taylor. Ihm hatte gedämmert, dass einige der jungen Frauen «eher auf den Befrager reagiert haben könnten als auf die Fragen». Aufrechter Wissenschaftler, der er war, bat er Fräulein Taylor erneut auf den heissen Stuhl, um sie zu fragen, ob er ihr etwas bedeute. Zumindest in dieser Hinsicht ist er also dem Reiz der Maschine erlegen.

Aber Larson begann daran zu zweifeln, ob der Fall College Hall wirklich gelöst worden sei. War Helen Graham schuldig, oder hatte sie sich nur schuldig gefühlt? Und in der Tat: Graham zog ihr Geständnis zurück, und Larson musste erkennen, dass sie an Wahnvorstellungen litt. Doch auch sonst blieb die Möglichkeit, dass heftige physiologische Reaktionen einfach auf eine seelische Anspannung bei der Erwähnung eines bestimmten Themas zurückzuführen waren und nicht auf die Schuld des Probanden. Larson wandte sich der Kriminalpsychologie zu. Nicht so Leonarde Keeler. Er war der erste, der einen

Lügendetektor patentieren liess. Larson und Keeler hegten beide ein tiefes Misstrauen gegen Polizisten der alten Schule und gegen korrupte Behörden. Beide teilten Vollmers Ideal einer gesetzestreuen Polizei. Vollmer wollte die brutalen Verhörmethoden, mit denen die Polizei Informationen aus verdächtigen Personen herauszuquetschen pflegte, durch Tests mit dem Lügendetektor ersetzen – der natürlich auch gegen verbrecherische Polizeibeamte selbst eingesetzt werden konnte. Der Lügendetektor erschien als die perfekte Antwort auf die uralte Frage: Quis custodiet ipsos custodes? Wer überwacht die Wächter?

In den späten 1920ern zogen Vollmer, Larson und Keeler nach Chicago, denn dort spielte die Musik, zumindest wenn man entweder Krimineller oder Kriminaler war. Keeler sagte der notorischen Korruption in der Polizei den Kampf an und verkündete grossspurig: «Dank dem Lügendetektor wird sich alles ändern. Ich bin der erste Schuss einer Salve zur Ausmerzung der politischen Schiebung und zum Aufbau einer geordneten, wissenschaftlichen Verwaltung.» Bereits 1933 unterzog er einen Bezirksbürgermeister und mehrere Polizeibeamte, denen Bestechlichkeit vorgeworfen wurde, einem Test.

Der Lügendetektor gehört zu jener Strömung der amerikanischen Aufklärung, die das persönliche Urteil durch objektive Standards und die Politik durch Wissenschaft ersetzen will. Der Lügendetektor ist gewissermassen ein Cousin des Intelligenztests und der tayloristischen wissenschaftlichen Betriebsführung, jener beiden anderen zeitgenössischen US-amerikanischen Lösungen für heftig umstrittene gesellschaftliche Probleme.

Auch das egalitäre Charisma, das der Lügendetektor in den Vereinigten Staaten besitzt, lässt sich aus diesem Zusammenhang erklären: Sie alle leben von der Illusion, dass das Subjekt von einer Maschine und nicht von einem Menschen beurteilt werde. Aber natürlich wurde der Ermessensspielraum der Prüfer durch den Lügendetektor nicht unbedingt kleiner.

An diesem Punkt entzweiten sich Larson und Keeler. Keeler entwickelte die Verhörtechniken weiter, um den Glauben der Öffentlichkeit an die Unfehlbarkeit der Maschine zu nähren. Eine seiner beliebtesten Methoden war der «Kartentrick», bei dem er die Probanden erst eine bestimmte Spielkarte auswählen und dann bei jeder aufgedeckten Karte bestreiten liess, dass es die gesuchte Karte sei. Auf Grundlage der Lügendetektoraufzeichnung identifizierte Keeler dann die richtige Karte.

Dieses Experiment hielt die Probanden zur Lüge an und erhöhte die Hemmschwelle, etwas Falsches zu sagen; indem es die Probanden davon überzeuete, dass Keeler Lügen aufdecken konnte, verstärkte es ihre Furcht, bei einer Lüge ertappt zu werden, und erhöhte damit wiederum die Wahrscheinlichkeit, dass sie aufgrund ihrer Aufregung auch tatsächlich ertappt wurden. In Wirklichkeit beruhte der Kartentrick jedoch auf einem Betrug an den Probanden: Keeler benötigte den Lügendetektor gar nicht, er hatte die Karten gezinkt!

Interessanterweise lernte auch Leonarde Keeler seine Ehefrau über den Lügendetektor kennen. Aber in seinem Fall war es kein unschuldiges Opfer, in das er sich verliebte, sondern eine Psychologin, die den Kartentrick bestand, indem sie den Versuchsleiter austrickste: Sie suchte sich gar keine Karte aus. Sie hat ihn übrigens später noch einmal ausgetrickst und ihn für einen anderen Mann verlassen.

In zweiwöchigen Kursen brachte Keeler Polizeibeamten bei, wie man sich die Ambivalenzen, die Larson so beunruhigt hatten, zunutze machen konnte: wie man Probanden dazu bringt, sich testen zu lassen (indem man ihnen sagt, dass nur Schuldige sich weigern); wie man zweideutige Fragen stellt, die zu heftigen emotionalen Reaktionen führen; wie man den Probanden ein Geständnis entlockt – denn nur Geständnisse konnten vor Gericht verwendet werden. Und seine Methoden funktionierten.

1939 fand Keeler in einer Untersuchung heraus, dass von 9000 Personen, die mit seinen Techniken von der Polizei bearbeitet wurden, nur ein Prozent den Test mit dem Lügendetektor verweigerte. Von dem Drittel, das als Betrüger etikettiert wurde, wurden immerhin sechzig Prozent zu einem Geständnis überredet – nur bei der einzigen von Larson ausgebildeten Einheit, der Indiana State Police, sank die Erfolgsrate auf lächerliche sechs Prozent. Keelers Methoden funktionierten so gut, dass die Polizei sogar mit einer leeren Schachtel anstelle eines Lügendetektors Geständnisse erwirkte.

Während der grossen Depression überzeugte Keeler auch einige Wirtschaftskapitäne davon, den Lügendetektor bei ihren Angestellten einzusetzen, um Unterschlagungen aufzudecken. Keeler brachte einen Drittel der Bankangestellten zu dem Geständnis, gelegentlich kleinere Summen veruntreut zu haben. Die Bankdirektoren wollten diese Angestellten sofort feuern, aber Keeler drängte sie, die fehlbaren Mitarbeiter zu behalten und jedes Jahr neu zu testen. Er versicherte der Geschäftsführung, dass dies in Zukunft die zuverlässigsten Angestellten sein würden, und verschaffte sich selbst damit weitere bezahlte Tests.

1946 begann Keeler die Mitarbeiter der Atomanlagen von Oak Ridge, Tennessee, zu testen, der ersten «nuklearen Stadt» der USA. Anfang der 1950er hatten Keelers Schüler in Oak Ridge bereits 18 000 Wissenschaftler, Ingenieure, Manager und Laborangestellte auf ihre politische Loyalität überprüft. Zwar hatte man keinen einzigen Spion entlarvt, dennoch priesen die Sicherheitsbeamten die abschreckende Wirkung der neuen Technologie.

Larson hingegen beklagte Keelers Einschüchterungsmethoden und versuchte, das Gerät zur Diagnose von psychischen Krankheiten zu benutzen. Er war verbittert. «Durch unbeherrschbare Faktoren und im Interesse praktischer Anwendungen wurde diese wissenschaftliche Untersuchungsmethode, anders als erwartet, zu einem Monster Frankenstein, gegen das ich vierzig Jahre

lang kämpfte.» Obwohl als Alternative zu gewalttätigen Verhörmethoden erfunden, dient der Lügendetektor bis heute eher zu ihrer psychologischen Unterstützung. Als Abdallah Higazy, ein ägyptischer Staatsbürger, der am 11. September gegenüber dem World Trade Center logierte, nach der Katastrophe in sein Zimmer zurückkehrte, um seine Habseligkeiten einzusammeln, wurde er festgenommen. Ein Wachmann hatte ausgesagt, er habe im Safe von Higazys Hotelzimmer ein Funkgerät für Piloten gefunden.

Während des vierstündigen Verhörs am Lügendetektor sagte der Sicherheitsbeamte zu Higazy, der Detektor habe ihn als Lügner entlarvt, und drohte damit, seine Familie von ägyptischen Sicherheitskräften überprüfen zu lassen (was so viel bedeutet hätte wie Folter). Unter Tränen gestand Higazy, dass das Gerät ihm gehöre. Einige Tage später tauchte ein Pilot auf, um sein Funkgerät abzuholen. Die Unschuldigen kann man leicht zum Stolpern bringen, während hartgesottene Kriminelle nur schwer aus der Fassung zu bringen sind.

Inzwischen wird eine Lügendetektortechnik propagiert, die das Übel des Betrugs an der Wurzel packen soll: im Gehirn. Zwei amerikanische Firmen verwenden die funktionelle Magnetresonanztomographie, um Lügner zu entlarven, in der Annahme, dass beim Unterdrücken von Erinnerungen und beim Erfinden von Geschichten spezifische Hirnregionen des Subjekts aktiviert werden. Aber diese Testverfahren weisen dieselben Mängel auf wie der klassische Lügendetektor, denn schliesslich gibt es unendlich viele Arten von Lügen, eingeübte und spontane. Wer aus körperlichen Reaktionen auf konkrete geistige Prozesse schliessen zu können glaubt, der übersieht Montaignes alte Erkenntnis, dass «die Kehrseite der Wahrheit hunderttausend Gestalten hat und ein unbegrenztes Feld ist».

Doch die Technologie floriert weiter. Der Lügendetektor kann durch die Wissenschaft nicht beseitigt werden, weil er nicht der Wissenschaft entstammt. Solange die Öffentlichkeit an der Hoffnung auf eine unfehlbare Gerichtsbarkeit festhält und solange man menschliche Gefühle mechanisch reproduzieren zu können meint, so lange ist diese Maschine nicht auszurotten. Es wird immer wieder neue Folgen geben: Frankenstein, Frankensteins Braut, Frankensteins Sohn, Frankensteins Rache ...

Ken Alder ist Professor für Geschichte an der Northwestern University bei Chicago. Er schrieb «Das Mass der Welt. Die Suche nach dem Urmeter» (Bertelsmann 2003) und arbeitet im Moment an einer Geschichte des Lügendetektors: «The Lie Detectors: The History of an American Obsession» wird im Frühling 2007 bei Freepress erscheinen.

Übersetzung: Robin Cackett, Berlin.