

(Re-)konstruierte Wahrheiten

Auswirkungen kognitiver Verzerrungen in der Polizeiarbeit und wirksame Gegenstrategien



Franziska Hofer¹



Signe Ghelfi²



Martin Lory³



Jörg Arnold⁴

Zusammenfassung

Das Ziel jeder Strafuntersuchung ist gemäss Art. 139 StPO die Wahrheitsfindung. Art. 306 StPO hält fest, dass die Polizei nach einem Ereignis den Sachverhalt festzustellen hat. Doch wie objektiv lässt sich der Sachverhalt feststellen? Was ist wahr und wo könnte man sich täuschen? Die ISO-Normen IEC 17020 und 17025 enthalten Anforderungen an die Unparteilichkeit und den Umgang mit Verzerrungen (Bias). Die Erfüllung dieser Anforderungen bringt verschiedene Herausforderungen mit sich. In Situationen mit grosser

Unsicherheit oder Komplexität greift das Gehirn auf Heuristiken zurück. Diese reduzieren die Komplexität und sind je nach Situation durchaus sinnvoll, machen jedoch unser Gehirn anfällig für Verzerrungen. Es braucht deshalb verschiedene Massnahmen, um die Auswirkungen dieser Verzerrungen zu reduzieren. Dieser Artikel fasst den wissenschaftlichen Stand zum Thema zusammen, gibt einen Einblick in die Weiterbildung «Rekonstruierte Wahrheiten» und diskutiert Ansätze, um solchen Verzerrungen entgegenzuwirken.

Einleitung

Das Ziel jeder Strafuntersuchung ist gemäss Art. 139 StPO die Wahrheitsfindung. Doch was ist unter dem Begriff «Wahrheit» zu verstehen und wessen Wahrheit ist gemeint? Sobald in einem konkreten Ereignis Beteiligte oder Zeugen/-innen befragt werden, werden teilweise widersprüchliche Aussagen gemacht. Die Wahrheit ist also nicht absolut, sondern ist immer von der subjektiven Wahrnehmung der einzelnen Personen beeinflusst. Selbst eine Videoaufzeichnung eines Ereignisses ist nicht wirklich objektiv: Die Darstellung auf einem zweidimensionalen Bildschirm, die Perspektive und der zeitverzögerte

oder fehlende Ton reduzieren den Informationsgehalt und das verwendete Objektiv führt zu allenfalls markanten Verzerrungen. Wir müssen uns also immer und grundsätzlich mit fehlenden Informationen und auch mit fehlerhaften oder verfälschten Informationen (Popper, 1973) auseinandersetzen.

Art. 306 StPO hält fest, dass die Polizei nach einem Ereignis den relevanten Sachverhalt festzustellen hat. Sind der Sachverhalt und die Wahrheit (ausführlich dazu Arnold, 2016) dasselbe? Was sicher ist, in der Praxis aber immer wieder Schwierigkeiten bereitet und eine bewusste mentale Anstrengung erfordert, ist die Tatsache, dass das am Ereignisort vorgefunde-

¹ Dr. phil., brainability, Developing Human and Organizational Potentials & Flughafenpolizei, Stabsabteilung, Forschung & Entwicklung, Kantonspolizei Zürich

² Dr. sc., ETH, Flughafenpolizei, Stabsabteilung, Forschung & Entwicklung, Kantonspolizei Zürich

³ Dr. sc. techn., Dipl. El.-Ing. ETH, Kriminaltechnik, Forensisches Institut Zürich (FOR)

⁴ Dipl. phys. ETHZ, MAS Public Management ZHAW, Stv. Chef Forensisches Institut Zürich (FOR)

ne Resultat eines Ereignisses nur eine Teilmenge des Sachverhalts ist. Der Sachverhalt setzt sich nämlich aus dem gegenwärtigen Resultat und einer allenfalls umfangreichen und komplexen Vorgeschichte, die sich jedoch bereits ereignet hat, zusammen. Die erste Herausforderung besteht darin, sich mental vom Resultat zu lösen. Die zweite Herausforderung besteht in der Notwendigkeit, sich sowohl mit Phantasie als auch Logik mit den verschiedenen Szenarien auseinanderzusetzen, die auf verschiedenen Wegen zum vorgefundenen Resultat geführt haben könnten. Weil wir immer rückwärts in der Zeit herausfinden müssen, was passiert war, bevor «es» passierte und weil Informationen fehlen, gibt es fast immer mehrere Ereignisabläufe, die möglicherweise zum vorgefundenen Endresultat geführt haben.

Wie objektiv lässt sich der Sachverhalt feststellen und was ist wahr bzw. wo liegt die Täuschung? Die ISO-Normen IEC 17020 und 17025 enthalten Anforderungen an die Unparteilichkeit und den wirksamen Umgang mit Verzerrungen (englisch: Bias). Die Erfüllung dieser Anforderungen bringt verschiedene Herausforderungen mit sich. Sie bedingen eine kritische Auseinandersetzung mit den Grenzen der verwendeten Methoden und den resultierenden Toleranzen und sie erfordern ein permanentes, aktives Hinterfragen der eigenen Überlegungen und Gedankengänge, um zu erkennen, ob man sich allenfalls getäuscht hat.

Grundkenntnisse über die Funktionsweise des menschlichen Gehirns können hilfreich sein, um besser zu verstehen, wieso wir für Beeinflussungen und Verzerrungen so anfällig sind.

Funktionsweise des Gehirns und Architektur der menschlichen Informationsverarbeitung

Das menschliche Gehirn hat sich seit den ersten Urmenschen zu einem hochspezialisierten Netzwerk entwickelt. Grob betrachtet sind jüngere Hirnstrukturen wie der Neocortex besonders an der Verarbeitung übergeordneter geistiger Prozesse beteiligt, während entwicklungsgeschichtlich ältere Strukturen – insbesondere das limbische System – eher emotionalen bzw. motivationalen Verhaltensweisen quasiinstinktiver Natur dienen. Dem limbischen System werden heutzutage jedoch auch intellektuelle Leistungen zugesprochen.

Alle Informationen, die wir über die Sinnesorgane aufnehmen, werden zuerst unbewusst im limbischen System und in Strukturen des Zwischenhirns «beurteilt», bevor sie die für bewusst rationale Denkweisen zuständigen Gehirnstrukturen erreichen.

Erwartungen, Überzeugungen, Bedürfnisse und Emotionen beeinflussen unsere Informationsverarbeitung

Haben wir Hunger, fallen uns Nahrungsmittel eher auf, als wenn wir gerade gut gesättigt sind. Warum ist das so? Durch das Hungergefühl wird die Aufmerksamkeit automatisch auf Nahrung gelenkt. Dieser Prozess wird auch «Top-down-Verarbeitung» genannt. Ebenso können externe Informationen direkt beeinflussen, was wir wahrnehmen: Betrachten Sie das folgende Bild (Abbildung 1), das einen einsamen

Wir müssen uns [...] immer und grundsätzlich mit fehlenden Informationen und auch mit fehlerhaften oder verfälschten Informationen auseinandersetzen.

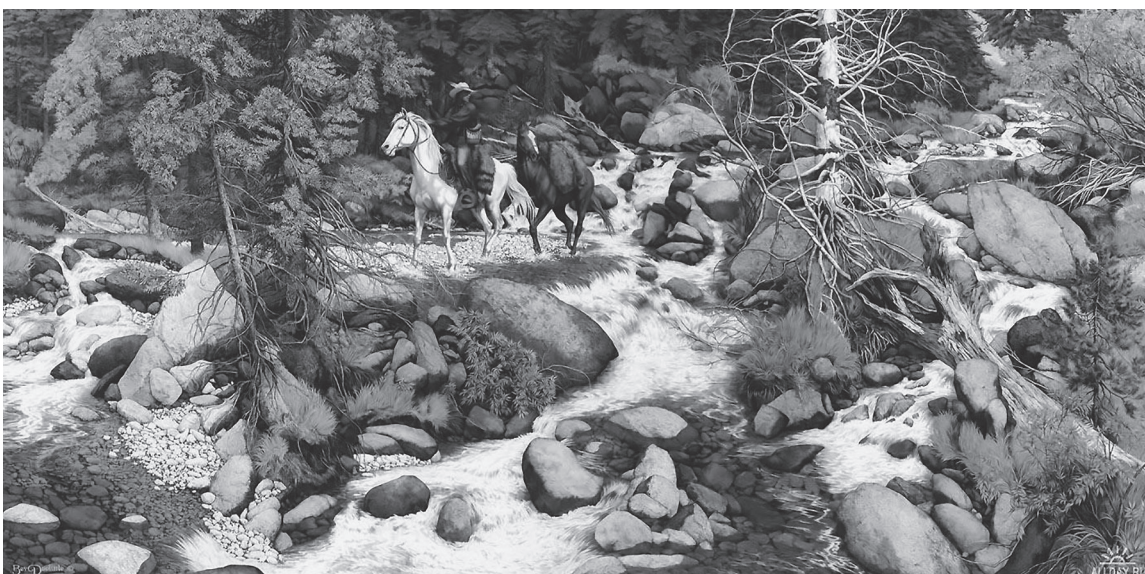


Abbildung 1: Bild von Bev Doolittle (1985), «The forest has eyes».

Reiter mit zwei Pferden in einer Waldlandschaft zeigt. Erst auf den zweiten Blick erkennt man (vielleicht), dass der Reiter gar nicht so einsam, sondern in guter Gesellschaft ist.

Falls Sie die Gesichter noch nicht entdeckt haben, werden Sie zumindest einige davon spätestens jetzt entdecken (es sind insgesamt 13). Wie ist das möglich?

Die Information über die vorhandenen Gesichter erzeugt eine Erwartung und aktiviert das Gesichtsschema und beeinflusst dabei «top-down» den Wahrnehmungsprozess.

Obwohl sich das Bild nicht verändert hat, verarbeitet es unser Gehirn nun anders. Top-down-Einflüsse wirken grundsätzlich unbewusst und können

durch bloße Willenskraft nicht einfach so ausgeschaltet werden. Das ist durchaus funktional bzw. kann in gewissen Situationen überlebenswichtig sein, denn dadurch können

wir sehr viel Information in kurzer Zeit verarbeiten. Das Gehirn erzeugt ständig Erwartungen, die uns die Fähigkeit zur Antizipation ermöglichen – eine der wichtigsten, menschlichen kognitiven Leistungen. Um die vielen parallel eintreffenden Sinnesindrücke in nützlicher Zeit zu interpretieren, verlässt sich das Gehirn sozusagen auf Vorannahmen, die uns effizienter machen (Mast, 2020). Darin liegt allerdings auch die Gefahr kognitiver Verzerrungen.

Entscheidungsprozesse, Heuristiken und Bias

Der Begriff «kognitive Verzerrung» (Bias) ist ein breiter Begriff, der eine Vielzahl an Prozessen der menschlichen Informationsverarbeitung umfasst, die zu verfälschten Urteilen oder Interpretationen führen können. Bias können das Gedächtnis, die Argumentation und die Entscheidungsfindung systematisch beeinflussen (Tversky & Kahneman, 1974).

Eine Entscheidung gilt es immer dann zu treffen, wenn mindestens zwei Optionen zur Wahl stehen. Dies ist sowohl im privaten wie auch im beruflichen Kontext sehr häufig der Fall. Es beginnt am Morgen mit der Entscheidung, welche Kleidungsstücke gewählt werden oder ob ein Schirm eingepackt werden soll oder nicht. Auch im beruflichen Alltag sind solche Entscheidungen allgegenwärtig. So gilt es beispielsweise zu entscheiden, ob man eine Person

befragt, die sich auffällig verhält oder welche Spuren an einem Tatort gesichert werden sollen bzw. welche Analysemethoden gefragt sind.

Unser Gehirn hat effiziente Lösungen – sogenannte Heuristiken – entwickelt, um mit dieser Entscheidungsflut besser umzugehen. Heuristiken sind mentale Strategien, Faustregeln oder Abkürzungen, die uns helfen, eine Vielzahl von komplexen Reizen zu verarbeiten (Haber & Haber, 2013; Gilovich, Griffin, & Kahneman, 2002). Heuristiken an sich stellen noch keine Denkfehler dar, sondern können – besonders in Situationen mit hoher Komplexität und Unsicherheit – hilfreich (oder gar überlebensentscheidend) sein, um Entscheidungen zu treffen (ökologisch rational im Sinne von Hoffrage, Hertwig, & Gigerenzer, 2001). Da durch diese Vereinfachung jedoch nur ein Teil der Informationen verarbeitet wird, können systematische Verzerrungen entstehen. Entscheidungen, die auf Heuristiken beruhen, werden gemäss Kahneman & Frederick (2002) vom intuitiven System geprägt, das schnell und automatisch ist. Das rationale System hingegen nimmt sich Zeit, wägt ab und wirkt zudem korrigierend. Diese Korrektur findet jedoch nicht immer ausreichend statt, wodurch Denkfehler bzw. kognitive Verzerrungen auftreten können (Kahneman, 2011).

Als Mutter aller Denkfehler wird häufig der Bestätigungsfehler (*Confirmation Bias*) bezeichnet, da er sehr grundlegende menschliche Denkmuster beschreibt. Der Begriff geht ursprünglich auf Wason (1960) zurück und beschreibt die menschliche Tendenz, in erster Linie Informationen zu suchen und wahrzunehmen, welche die eigene, vorgefasste Meinung bestätigen (Popper, 1995). Bestätigende Informationen werden zudem als relevanter bewertet als widersprüchliche Informationen. Dieser Denkfehler ist sehr gut untersucht und konnte unter anderem auch im rechtlichen Kontext nachgewiesen werden (z. B. Ask & Granhag, 2005; Kassin et al., 2013; Oswald & Wyler, 2018).

Als positive Vorstufe des Bestätigungsfehlers kann die positive Teststrategie bezeichnet werden, die grundsätzlich ebenfalls auf Erfahrung und Intuition beruht. Diese Suchstrategie ist hilfreich, solange die Offenheit besteht für ein ‚Nicht-Eintreffen‘ eines gesuchten Ereignisses bzw. die ‚Nicht-Bestätigung‘ der Annahmen und Hypothesen (Oswald & Wyler, 2018). Eine forensische Fachperson sucht beispielsweise am Tatort dort nach DNA, wo erfahrungsge-

Heuristiken an sich stellen noch keine Denkfehler dar, sondern können – besonders in Situationen mit hoher Komplexität und Unsicherheit – hilfreich sein.

mäss mit DNA-Spuren zu rechnen ist. Wichtig ist danach der Schluss, der gezogen wird, wenn man nicht fündig wird: sucht man weiter an weniger plausiblen Stellen oder schliesst man darauf, dass keine DNA vorhanden ist? Und in einem weiteren Schritt stellt sich die Frage, wie andere involvierte Organisationen (Polizei, Staatsanwaltschaft etc.) mit diesem Nicht-Auffinden von DNA-Spuren am Tatort umgehen: «Absence of evidence is not evidence of absence» (Altman & Bland, 1995).

Kognitive Verzerrungen in der Forensik und Polizarbeit – aktueller Forschungsstand

Ein Beispiel aus der forensischen Praxis veranschaulicht, wie schnell eine mögliche Beeinflussung durch Informationen stattfinden kann:

Es findet eine Gruppenvergewaltigung statt und einer der Täter wird zum Kronzeugen. Ihm wird aber nur geglaubt, wenn seine DNA ebenfalls in der Mischprobe der Spermien zu finden ist. Die Labormitarbeitenden kennen die Fallumstände und finden durch aktive Suche seinen Anteil in der Mischprobe, was aber bei unabhängiger Überprüfung nicht mit Sicherheit erfolgen würde. In der Forensik wird es also beispielsweise gefährlich, wenn aus den geschilderten – die Juristen/-innen sagen «behaaupteten» – Fallumständen bekannt ist, dass Spuren zusammengehören sollen und wenn dann nach diesen spurenkundlichen Zusammenhängen aktiv gesucht wird: Das Risiko steigt dabei, Gemeinsamkeiten den Unterschieden vorzuziehen.

Dieses Beispiel illustriert, was in der Wissenschaft als Bestätigungsfehler bekannt ist: Es wird gefunden werden, wovon erwartet wird, dass es gefunden wird!

Diverse Studien konnten zeigen, dass Kontextinformationen spätere Entscheidungen und Urteile beeinflussen (z. B. Charman & Wells, 2008; Cooper & Meterko, 2019; Kassin, Dror & Kukucka, 2013; Kassin, Dror, & Kukucka, 2013). Mit Kontextinformation sind Informationen gemeint, die für die Durchführung der im Fokus stehenden Analyse nicht direkt notwendig sind. Darunter fallen Informationen über die verdächtige Person selbst, wie z. B. das Vorliegen eines Geständnisses, Informationen über die persönliche Vorgeschichte und über psychische Auffälligkeiten oder bereits begangene Straftaten. Auch Informationen über Resultate anderer Analysen, weitere Details über das Verbrechen, die für

die konkrete Analyse nicht benötigt werden oder Äusserungen oder Hypothesen weiterer involvierter Personen gehören dazu.

Eine aktuelle Übersichtsarbeit zum Thema Bias in der Forensik stammt von Cooper & Meterko (2019). Die Autorinnen haben 27 veröffentlichte Studien aus verschiedenen Fachrichtungen genauer analysiert, wovon 22 mit Praktikern/-innen durchgeführt wurden. 11 Studien beinhalteten Analysen von Fingerabdrücken, 3 Studien wurden in der forensischen Anthropologie durchgeführt, und jeweils 1–3 Studien betrafen andere Fachgebiete, wie z. B. Blutspuren-, DNA- oder Haaranalysen.

Konkret konnte in dieser Übersichtsarbeit gezeigt werden, dass Experten/-innen andere Schlussfolgerungen ziehen, je nachdem, welche zusätzlichen (für die forensische Analyse irrelevanten) Fallinformationen sie erhalten haben. Durch entlastende oder belastende

Kontextinformationen zeigte sich ein Bestätigungsfehler, d. h. die Entscheidung der Experten/-innen wurde systematisch in die Richtung der zusätzlichen Information verzerrt. Das Problem bei diesem Denkmuster ist, dass häufig nur auf eine Annahme fokussiert und nicht nach Alternativerklärungen gesucht wird oder diese (unbewusst) ausgeblendet werden. Daraus ergeben sich zwei problematische Konsequenzen: Erstens ist das Vorgehen einseitig und zweitens kann es schnell zu einer Überschätzung bestätigender Ergebnisse kommen. Der Bestätigungsfehler liegt dann vor, wenn dieses Muster systematisch zum Tragen kommt.

Der Einfluss kognitiver Verzerrungen wurde in neueren Studien auch in anderen Disziplinen untersucht. Beispielhaft zu nennen sind z. B. Studien zur Analyse von Brandursachen (Morling & Hennenberg, 2020), zur forensischen Toxikologie (Hamnet & Dror, 2020) und zur forensischen Pathologie (Dror et al., 2021).

Von den möglichen negativen Auswirkungen irrelevanter Informationen zu unterscheiden ist der Nutzen aufgabenrelevanter Fallinformationen. Es gibt selbstverständlich auch Informationen, die hilfreich bzw. sogar notwendig sind, um die Genauigkeit der Analyse zu erhöhen. Beispielsweise wird die Menge von Schussrückständen auf den

Durch entlastende oder belastende Kontextinformationen zeigte sich ein Bestätigungsfehler, d. h. die Entscheidung der Experten/-innen wurde systematisch in die Richtung der zusätzlichen Information verzerrt.

Händen eines Schützen anders erwartet, wenn er grundsätzlich häufig die Hände in die Hosentaschen steckt, über Forensik gut informiert ist, Handschuhe gekauft hat, die nun fehlen, etc. Grundsätzlich zeigt die Beeinflussung durch Kontextinformationen auf, wie wichtig es ist, in Gutachten transparent darzulegen, worauf die jeweiligen Schlussfolgerungen beruhen. Das heisst, ob nebst den relevanten Daten weitere Informationen in die Entscheidung eingeflossen sind. Ebenso sollte aus erhöhtem Konsens unter Experten/-innen nicht allzu schnell auf Genauigkeit geschlossen werden. Vielmehr kann ein erhöhter Konsens künstlich auch durch den Bestätigungsfehler zustande kommen, sofern bei allen Experten/-innen dieselben Kontextinformationen in die Analyse eingeflossen sind (Dror, Kuckuka, Kasssin, & Zapf, 2018). Darüber hinaus kann es auch zu einem sogenannten Bias-Schneeballeffekt kommen, wenn irrelevante Informationen aus einer Vielzahl von Quellen integriert werden und sich gegenseitig beeinflussen (Dror, 2017).

Die Weiterbildung «Rekonstruierte Wahrheiten»

In den vorangehenden Kapiteln wurden verschiedene Einflussfaktoren sowie Beispiele aus der Praxis diskutiert. Trotz dieser Ausgangslage ist das Angebot

In Kleingruppen erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam zu erörtern, wie unerwünschte Einflüsse auf individueller und organisationaler Ebene minimiert werden können.

an konkreten Aus- und Weiterbildung zu diesem Thema in der Schweiz dünn und daher wurde diese Weiterbildung 2019 als Pilot und 2020 als Webinar durchgeführt. Das Seminar hat zum Ziel, ungewollte

Einflüsse in der Strafverfolgung zu identifizieren und wirkungsvolle Strategien zu entwickeln, um diese zu minimieren. Anhand konkreter Beispiele, Übungen und Studien wird aufgezeigt, welche unbewussten Denkmuster das Erstellen von Ablauf-Varianten beeinflussen können. In Kleingruppen erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam zu erörtern, wie unerwünschte Einflüsse auf individueller und organisationaler Ebene minimiert werden können.

Inhalte der Weiterbildung

Der erste Beitrag des Seminars beschäftigt sich mit der Funktionsweise des Gehirns und wissenschaft-

lichen Erkenntnissen aus der Entscheidungspsychologie. In Gruppenarbeiten werden danach eigene Erfahrungen reflektiert und über den Umgang mit unterschiedlichen Meinungen diskutiert. Ebenfalls werden die Teilnehmenden dazu eingeladen, das Informationsmanagement im eigenen Arbeitsbereich und Chancen und Risiken des technologischen Fortschritts zu diskutieren.

Im letzten Teil des Seminars erfolgt ein praktischer Input aus der Forensik zu wirksamen Gegenstrategien in der Praxis.

Die Weiterbildung spricht ein breites Zielpublikum aus dem rechtlichen Bereich an und ist darüber hinaus offen für Vertreter/-innen aus anderen Disziplinen sowie aus der Privatwirtschaft, um die Diversität möglichst gross zu halten.

Limitationen von Weiterbildungen zum Thema Bias

Die Weiterbildung soll für die Problematik der Beeinflussung sensibilisieren, aktuelles Wissen vermitteln und zur eigenen Lösungsfindung anregen. Trotz Kenntnissen über Bias besteht vielfach die Annahme, dass nur die Anderen davon betroffen sind, man selbst aber immun dagegen ist (Kuckucka, Kasssin, Zack, & Dror, 2017). Auch ist es ein Trugschluss, sich durch langjährige Erfahrung in Sicherheit zu wähnen, denn das Thema Bias hat nichts mit Inkompetenz, unethischem Verhalten oder der persönlichen Integrität zu tun. Daher braucht es nebst Aus- und Weiterbildungen eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Thematik.

Mögliche Ansätze für wirksame Gegenstrategien

Um wirksame Gegenstrategien zu entwickeln, ist es hilfreich, sich die Vielfalt möglicher Beeinflussungsquellen zu vergegenwärtigen.

Nebst Kontextinformationen kann sich eine Vielzahl weiterer Faktoren auf die Entscheidungsfindung auswirken. Dazu gehören persönliche Faktoren, wie z.B. persönliche Arbeitsstile, Risikofreudigkeit oder die persönliche Motivation genauso wie die Aus- und Weiterbildung. Auch organisationale Faktoren (Zeitdruck, Ergebniserwartungen oder Auftrag der Organisation), Basisraten-Wissen und das verwendete Referenzmaterial können beeinflussend wirken. Zusätzlich zu beachten sind die vorhandenen Daten selbst, bspw. kann eine Tonspur, auf welcher Schreie zu hören sind, durch den emotionalen Gehalt anders beurteilt werden.

Folgende Taxonomie veranschaulicht diese Vielfalt (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Mögliche beeinflussende Faktoren bei der Spurensuche, -sicherung und -auswertung (nach Dror, 2020).

Was heisst das nun für die Praxis?

Jeder Fall ist anders und es gibt keine Standardlösung. Regelmässiges Überprüfen der eigenen Meinung sowie der erstellten Arbeitshypothesen und die aktive Bereitschaft, diese jederzeit zu ändern, sind Grundvoraussetzungen für eine möglichst neutrale, ergebnisoffene Arbeitsweise. Wir sollten verbreitete Muster ablegen: Stolz, Beflissenheit, Ehrgeiz und Überzeugung. Im Gegenzug sollten wir stets von eigenen Fehlern und Unzulänglichkeiten ausgehen und diese als Lernquelle betrachten. Auch einmal gefällte Entscheide sollten immer wieder hinterfragt werden. Wenn wir ehrlich zurückblicken, stellen wir fest, dass wir uns schon oft geirrt haben, warum sollte es also dieses Mal nicht der Fall sein? Weiter geht es mit dem Gruppendruck: Es sollte geübt werden, konträre oder unangenehme Meinungen zu vertreten, im Detail andere Meinungen gedanklich nachzuvollziehen und anderen wirklich zuzuhören. Erfahrungen sind kritisch zu prüfen: man soll Bekanntes hinterfragen und Neues denken können, offen sein und Konsens nicht vorschnell als «Wahrheit» interpretieren, sondern sich dafür interessieren, wie es dazu gekommen ist.

Schlussendlich sind organisatorische Massnahmen unterstützend: Zu zweit ausdrücken und genügend Zeit und Raum für Diskussionen schaffen, sowie Falldiskussionen mit Bildern und Visualisierung der verschiedenen Varianten regelmässig einplanen. Externe Sichten sollten eingefordert oder sogar vorgeschrieben werden (Zweitmeinung,

Review, wissenschaftliche Publikationen, Berechnung). Auch später eingeflossene Informationen sollten das gleiche Gewicht erhalten wie die bereits vorliegenden. Sinnvoll könnte auch eine Vorschrift sein, stets mit mindestens zwei Hypothesen zu arbeiten.

Nicht zuletzt sollten Aspekte wie z.B. Witterschutz, Verpflegung, Pausen und Rapporte in geschützten Räumen zu einer Selbstverständlichkeit werden, um damit einhergehende Störfaktoren bzw. Treiber kognitiver Verzerrungen möglichst zu reduzieren.

Ausblick – was bleibt zu tun?

Das Thema Bias betrifft uns alle. Es liegt in der Verantwortung jedes Einzelnen, im eigenen Einflussbereich dafür zu sorgen, dass solche Bias erkannt und wenn möglich reduziert werden. Dies kann insbesondere dann gelingen, wenn die Offenheit besteht, das Thema nicht isoliert, sondern im Kontext des komplexen Zusammenspiels der einzelnen Fachdisziplinen zu reflektieren. Die Weiterbildung «Rekonstruierte Wahrheiten» hat in einem ersten Schritt gezeigt, dass dies auf persönlicher Ebene durchaus möglich ist. Die Autorinnen und Autoren möchten mit diesem Beitrag explizit dazu anregen, weiter darüber – insbesondere auch auf der organisationalen Ebene – zu reflektieren, stets mit einer selbstkritischen Haltung hinzuschauen und voneinander zu lernen.

Es liegt in der Verantwortung jedes Einzelnen, im eigenen Einflussbereich dafür zu sorgen, dass solche Bias erkannt und wenn möglich reduziert werden.

Literatur

- ALTMAN, D. G., & BLAND, J.M. (1995). Absence of evidence is not evidence of absence. *British Medical Journal*, 311, 485.
- ARNOLD, J. (2016). Wahrheitsfindung — Fiktion oder Realität? In Vuille, J., Oberholzer, N. & Graf, M., *Wahrheit, Täuschung und Lüge, Vérité, tromperie et mensonge*, Schweizerische Arbeitsgruppe für Kriminologie, Band 33, 1–10. Bern. Stämpfli Verlag AG.
- ASK, K., & GRANHAG, P.A. (2005). Motivational sources of confirmation bias in criminal investigations: the need for cognitive closure. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 2, 43–63. <https://doi.org/10.1002/jip.19>.
- CHARMAN, S. D., & WELLS, G. L. (2008). Can eyewitnesses correct for external influences on their lineup identifications? The actual/counterfactual assessment paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 14, 5–20.
- COOPER, G. & METERKO, V. (2019). Cognitive bias research in forensic science: A systematic review. *Forensic Science International*, 297, 35–46.
- DROR, I. (2020). Cognitive and Human Factors in Expert Decision Making: Six Fallacies and the Eight Sources of Bias. *Analytical Chemistry*, 92, 7998–8004.
- DROR, I., KUKUCKA, J., KASSIN, S., & ZAPF, P. (2018). When Expert Decision Making Goes Wrong: Consensus, Bias, the Role of Experts, and Accuracy. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 7, 162–163.
- DROR, I. E., MOGAN, R., RANDO, C., & NAKHAEIZADEH, S. (2017). The bias snowball and the bias cascade effects: Two distinct biases that may impact forensic decision making. *Journal of Forensic Sciences*, 62(3), 832–833, DOI: 10.1111/1556-4029.13496.
- DROR I., MELINEK J., ARDEN J.L., KUKUCKA, J., HAWKINS, S., CARTER, J., ATHERTON, D.S. (2021). Cognitive bias in forensic pathology decisions. *Journal of Forensic Science*. 00:1–7. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14697>.
- GILOVITCH, T., GRIFFIN, D. & KAHNEMAN, D. (2002). *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment*. Cambridge University Press.
- HABER, R.N., & HABER, L. (2013). The culture of science: bias and forensic evidence, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 65–67, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jar-mac.2013.01.005>.
- HAMNETT, H.J., DROR, I.E. (2020). The effect of contextual information on decision-making in forensic toxicology. *Forensic Science International: Synergy*, 30(2), 339–348. doi: 10.1016/j.fsisyn.2020.06.003.
- HOFFRAGE, U., HERTWIG, R., & GIGERENZER, G. (2001). Die ökologische Rationalität einfacher Entscheidungs- und Urteilsheuristiken. *Psychologische Rundschau*, 51, 11–19, erweiterte und aktualisierte Fassung.
- MAST, F. (2020). *Black Mamba oder die Macht der Imagination: Wie unser Gehirn die Wirklichkeit bestimmt*. Freiburg im Breisgau: Herder.
- MORLING, N.R., & HENNEBERG, M. L. (2020). Contextual information and cognitive bias in the forensic investigation of fatal fires: do these incidents present an increased risk of flawed decision-making? *International Journal of Law, Crime and Justice*, 62, <https://doi.org/10.1016/j.ijlcrj.2020.100406>.
- POPPER, K. (1973). *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- POPPER, K. (1995). *Eine Welt der Propensitäten*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- KAHNEMAN, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Penguin Books. USA: MacMillan.
- KAHNEMAN, D. & FREDERICK, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In: Gilovitch, T., Griffin, D. & Kahneman, D. (Eds.). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge University Press.
- KASSIN, S.M., DROR, I.E. & KUKUCKA, J. (2013). The forensic confirmation bias: problems, perspectives, and proposed solutions. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 2(1), 42–52.
- KUKUCKA, J., KASSIN, S., ZAPF, P., & DROR, I. (2017). Cognitive Bias and Blindness: A Global Survey of Forensic Science Examiners. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6, 452–459. <https://doi.org/10.1016/j.jar-mac.2017.09.001>.
- OSWALD, M.E., WYLER, H. (2018). Fallstricke auf dem Weg zur »richtigen« Entscheidung im Strafrecht: Eine Analyse aus psychologischer Sicht. In: Barton, S., Dubelaar, M., Köbel, R. & Lindemann, M. (Hrsg.). *Vom hochgemuten, voreiligen Griff nach der Wahrheit. Fehlurteile im Strafprozess*. Nomos: Baden-Baden.
- TVERSKY, A., & KAHNEMAN, D. (1974). Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, 185, 1124–1131.
- WASON, P. C. (1960). On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 129–140. <http://dx.doi.org/10.1080/17470216008416717>.

Résumé

Vérités (re)construites: effets des distorsions cognitives dans l'activité policière et contre-stratégies efficaces

Conformément à l'art. 139 CPP, l'objectif de toute instruction pénale est d'établir la vérité. Selon l'art. 306 CPP, la police doit établir les faits constitutifs d'une infraction. Or, comment faire cela de manière objective? Qu'est-ce qui est vrai? À quel moment peut-on se tromper? Les normes ISO CEI 17020 et 17025 contiennent des exigences relatives à l'impartialité et à la gestion des distorsions (biais). Répondre à ces exigences pose plusieurs défis. Dans les situa-

tions complexes ou de grande incertitude, le cerveau a recours à l'heuristique. Cette méthode réduit la complexité et peut s'avérer utile en fonction de la situation. Cependant, cela rend notre cerveau sujet aux distorsions. Par conséquent, différentes mesures sont nécessaires pour diminuer les effets de ces distorsions. Cet article offre un condensé des progrès scientifiques dans ce domaine, donne un aperçu de la formation continue «Vérités reconstruites» («Re-konstruierte Wahrheiten») et présente des approches pour contrer ces distorsions.

Riassunto

Verità (ri)costruite: ripercussioni delle distorsioni cognitive nel lavoro di polizia ed efficacia delle controstrategie

Conformemente all'art. 139 CPP, lo scopo delle indagini penali è l'accertamento della verità. L'art. 306 CPP impone alla polizia di accertare i fatti. Ma in quale misura è possibile farlo in maniera obiettiva? Qual è la realtà e quali errori si potrebbero commettere? Le norme ISO IEC 17020 e 17025 stabiliscono le esigenze di imparzialità e il modo in cui gestire le distorsioni cognitive (*bias*). Rispettare queste esigenze non è facile. In situazioni di grande incertezza o

complessità, il cervello fa ricorso alle euristiche. Da un lato, queste ultime permettono di semplificare situazioni complesse e, a seconda dei casi, possono quindi essere d'aiuto; dall'altro, aprono anche la porta a possibili distorsioni. È necessario mettere in atto diverse misure per ridurre le ripercussioni di queste distorsioni. Il presente articolo riassume lo stato attuale della ricerca scientifica su questo tema, offre una breve panoramica sulla formazione continua «Rekonstruierte Wahrheiten» (Verità ricostruite) e discute gli approcci utili a contrastare le distorsioni.