



Ditrich, Hans

Kognitive Fehlschlüsse und kriminalistische Untersuchungen

SIAK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis (3/2016), 14-29.

doi: 10.7396/2016_3_B

Um auf diesen Artikel als Quelle zu verweisen, verwenden Sie bitte folgende Angaben:

Ditrich, Hans (2016). Kognitive Fehlschlüsse und kriminalistische Untersuchungen, SIAK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis (3), 14-29, Online: http://dx.doi.org/10.7396/2016_3_B.

© Bundesministerium für Inneres – Sicherheitsakademie / Verlag NWV, 2016

Hinweis: Die gedruckte Ausgabe des Artikels ist in der Print-Version des SIAK-Journals im Verlag NWV (<http://nwv.at>) erschienen.

Online publiziert: 12/2016

Kognitive Fehlschlüsse und kriminalistische Untersuchungen



HANS DITRICH,
wissenschaftlicher Mitarbeiter
am Institut für Wissenschaft und
Forschung der Sicherheitsakademie
des Bundesministeriums für Inneres.

Der menschliche Verstand ist anfällig für Fehlinterpretationen, die ein vollständig rationales Handeln oft behindern. Viele solcher Missverständnisse haben einen evolutionären Hintergrund und sind somit schwer zu vermeiden. Mangelhafte Zuverlässigkeit von Augenzeugen ist Kriminalbeamten, Staatsanwälten und Richtern gut bekannt. Auf die Auswirkungen kognitiver Effekte bei Ermittlern von Straftaten wurde allerdings bisher wenig Aufmerksamkeit gerichtet. Schon geringfügige Fehlschlüsse am Beginn von Untersuchungen können mitunter schwerwiegende Konsequenzen haben. Als Beispiele werden hier drei solche Fälle genannt, die große internationale Beachtung gefunden haben. In Interviews mit erfahrenen Tatortermittlern wurden unter anderem selektive Wahrnehmung, Erwartungshaltung und Bestätigungstendenz, Ablenkung durch sachlich unzusammenhängende Informationen (anchoring) und die Verlagerung der Beweislast vom Ermittler auf den Verdächtigen (onus probandi) als häufig auftretende Fehlerquellen bei strafrechtlichen Ermittlungen genannt. Als mögliche Gegenmaßnahmen werden die folgenden Schritte vorgeschlagen: Die ermittelnden Beamten sollen in ihrer Ausbildung verstärkt auf die Gefahren von kognitiven Täuschungen vorbereitet werden und der Erfahrungsaustausch unter den Ermittlern sollte durch regelmäßige, moderierte Fachzirkel gefördert werden. Darüber hinaus werden Verbesserungen des Fehlermanagements im Rahmen der Organisationskultur und die Schaffung eines Fehleranalyse-Systems zur Identifizierung und Verbesserung fehleranfälliger Prozesse vorgeschlagen.

1 EINLEITUNG

Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass in einem modernen Rechtssystem jeder Beschuldigte Anspruch auf die höchstmöglichen Standards der kriminalistischen Untersuchungen hat. Trotz möglicher budgetärer Beschränkungen oder ökonomisch-politischer Trends bildet eine qualitativ hochwertige Analyse einen zentralen Bestandteil eines fairen strafrechtlichen Verfahrens und damit ein basales Menschenrecht. Das Auftreten von Fehlern ist jedoch, trotz bester Absichten, von Na-

tur aus unvermeidlich (z.B. Watzlawick 1983). Diese Tatsache wird oft „Murphys Gesetz“ zugeschrieben, war aber bereits den antiken Römern bekannt. Während allerdings Senecas (ca. 1 v. Chr.–65 n. Chr.) Aphorismus „errare humanum est – irren ist menschlich“ – allgemein bekannt ist, wird der Rest dieses Satzes „(...) sed persevere diabolicum – fortbestehen [im Irrtum] ist teuflisch“ wesentlich seltener zitiert.

Jeder Versuch einer Verbesserung erfordert eine detaillierte Untersuchung

der ursächlichen Faktoren (z.B. Gross/Schaffner 2012; Dror 2012). Dagegen ist oft der erste Impuls von Einzelpersonen oder Organisationen der Versuch eventuelle Fehler zu vertuschen. Ein solches Verleugungsverhalten (denial behavior) kann jedoch auch für sich selbst als kognitive Ablenkungsstrategie interpretiert werden (z.B. Stringer 1999; Busey/Loftus 2007). Unangemessenes Fehlermanagement in kriminalistischer Arbeit kann aber nicht nur individuelle Rechte verletzen (Busey/Loftus 2007), mit oft tragischen Folgen, sondern widerspricht auch der Grundlage des wissenschaftlichen Fortschritts – dem Informationsgewinn durch die Korrektur vorhergegangener Fehler (Popper 1972).

Auf die Unzuverlässigkeit menschlicher Wahrnehmung wurde bei Augenzeugen schon vor über einem Jahrhundert durch Franz von Liszt hingewiesen. Studien, die sich den Auswirkungen von kognitiven Täuschungen auf professionelle Ermittler widmen, wurden dagegen erst seit den letzten Jahrzehnten durchgeführt (siehe z.B. Dror 2014).

Es gibt mehrere, teilweise widersprüchliche Strategien der Fehlerbehandlung. In der Produktion von Waren und bei Dienstleistungen ist eine Reduzierung der Fehler (definiert als Abweichung von einem idealen Prototyp), vorzugsweise auf null, das Ziel der Produktkontrolle bzw. von Qualitätssicherungsprogrammen. Andererseits werden ein offener Umgang mit Fehlern und eine positive Grundhaltung, die persönliche Ängste beim Bekennen von Irrtümern reduziert, oft in bildungsorientierten Prozessen gefördert. So wird die Möglichkeit auch aus Fehlern zu lernen bei Organisationen, die auf Innovation, Forschung und Entwicklung abzielen, häufig anerkannt. Der Ansatz, Fehler als Chance zur Verbesserung zu verstehen, fördert die Entwicklung flexibler Lösungswege

im Umgang mit unerwarteten Komplikationen und liefert verbesserte Strategien zum Problemmanagement (Helmreich 1998; van Dyck et al. 2005). Keiner dieser Ansätze erscheint jedoch optimal geeignet für kriminalistische Untersuchungen.

Formale Qualitätsmanagementsysteme sind von Natur aus nur geeignet, um Aberrationen von einem „perfekten“ Prototyp festzustellen. Das Ziel solcher Steuerungssysteme ist daher höchstmögliche Homogenität – ein Ansatz, der kaum geeignet ist, der hohen Variabilität von Straftaten gerecht zu werden. Die Entwicklung und Einhaltung von Qualitätsstandards (z.B. EA-5/03 2008) ist sicherlich für kriminalistische Arbeit erforderlich. Allerdings kann ein Vorgehen bei forensischen Ermittlungen nach lediglich methodischen Leitlinien sogar bei eng begrenzten, technischen Fragestellungen unzureichend sein (z.B. Ditrich 2012).

Im klassischen wissenschaftlichen Forschungsprozess dienen Gutachter (peer-review-System) und Kontrollstudien (follow-up Studien) der Fehlerkorrektur. Dieser Ansatz ist bei forensischen Untersuchungen in der Regel undurchführbar (Ditrich 2011). Für medizinische Verfahren und zweifelhafte Todesfälle können letztlich Autopsien als (ultimative) Qualitätskontrolle betrachtet werden.

Die in der Rechtsordnung allgemein etablierte Praxis der Fehlerkorrektur beinhaltet Berufung und ein neues Verfahren. Auch dieses System hat inhärente Nachteile. Zunächst erfordert eine erfolgreiche Berufung meist detailliertes Wissen wo, wann und in welchem Kontext ein Fehler passiert ist, da die Beweislast bei dem Beschwerdeführer liegt. Zweitens wird ausreichende finanzielle Kapazität und Zeit benötigt – letztere ist aber eine Ressource, die in der Regel nicht zurückerstattet werden kann (z.B. beim Sorgerecht für Kinder, geschäftlichen Optionen etc.).

2 FALLBEISPIELE

Detaillierte Untersuchungen in den USA haben gezeigt, dass eine beträchtliche Anzahl von Urteilen fehlerhaft ist, was unter anderem über tausend Entlassungen in 23 Jahren zur Folge hatte (Gross/Schaffner 2012). Ob dies ein zufriedenstellendes Gesamtergebnis darstellt oder nicht, ist nach wie vor Anlass für Diskussionen. Nichtsdestoweniger bedeutet aber jeder einzelne Fall eine schwere persönliche Tragödie und schürt Zweifel an der Funktionsfähigkeit des Rechtssystems. Darüber hinaus birgt jeder unbemerkte (oder ignorierte) Fehler das Risiko der Wiederholung. Falsche Verurteilungen bedeuten außerdem, dass die wahren Schuldigen noch frei sein könnten, um weitere Straftaten zu begehen und dadurch das allgemeine Niveau der öffentlichen Sicherheit zu verschlechtern.

Die meisten Ermittlungsfehler erscheinen nie in den Schlagzeilen – falls sie überhaupt erkannt werden. Anhand von drei spektakulären Fällen soll das Ausmaß der Effekte verdeutlicht werden, die von zunächst kleinen Fehlern und mangelhafter Überprüfung der Abläufe ausgelöst werden können. Eine Neubewertung der Fälle als solche übersteigt den Rahmen dieser Arbeit. Stattdessen sind diese Beispiele ausgewählt worden, weil sie relativ großen, öffentlichen Bekanntheitsgrad erreicht haben, im Wesentlichen abgeschlossen sind und weil die meisten der benötigten Informationen öffentlich zugänglich sind.

2.1 Das Heilbronn Phantom

Bei diesem Fall wurden glücklicherweise keine Unschuldigen verurteilt. Es sind jedoch zahlreiche Untersuchungen in die falsche Richtung geführt worden, mehrere Millionen Euro wurden ausgegeben und geschätzt über 16.000 zusätzliche Stunden vergeblicher Polizeiarbeit allein in Deutschland verursacht (Meßner 2009).

Auch in Österreich und Frankreich waren kriminalistische Ermittlungen betroffen. Dieser hohe Polizeiaufwand war die Folge einer zunächst relativ kleinen Nachlässigkeit, diese war aber nicht ausreichend durch systemische oder strukturelle Maßnahmen abgesichert.

Beginnend im Jahr 2001, hatten sich DNA-Beweise angesammelt, die auf eine Täterin hindeuteten, die an zahlreichen Diebstählen und Einbrüchen, einem Raub sowie zwei versuchten und drei ausgeführten Morden, darunter an einer Polizistin in Heilbronn im Jahr 2007, beteiligt sein sollte. Insgesamt wurde diese DNA-Spur an mindestens 40 Tatorten gefunden. Im Jahr 2009 stellte sich dann heraus, dass einige der Baumwolltupfer, die für die Probenahme verwendet wurden, durch eine Arbeiterin der Lieferfirma kontaminiert worden waren. Die „Heilbronn Phantom“-Mörderin erwies sich somit als ein Artefakt, das nie existiert hatte (Spiegel 2009).

Fragen, wie z.B. ob die Herstellerfirma nur für sterile oder auch DNA-freie Tupfer garantiert hatte oder warum die Qualitätskontrolle sowohl auf der Anbieter- als auch auf der Kundenseite die Kontamination nicht erkannt hatte oder warum die DNA-Analyselabors nicht ausreichend Blindproben durchgeführt hatten, um die Probenintegrität zu überprüfen, wurden bereits diskutiert (z.B. Meßner 2009; Welt 2009). Möglicherweise haben aber auch einige andere Aspekte die frühzeitige Erkennung der Fehler behindert:

- ▶ Die DNA-Analyse wurde vielfach als maßgebliches Verfahren akzeptiert, das von Nicht-Spezialisten nicht in Frage gestellt werden sollte. Dieses Paradigma behinderte wahrscheinlich viele involvierte Polizeibeamte bei einer kritischen Bewertung der Ergebnisse der Analysen.
- ▶ Dementsprechend wurden viele andere Spuren (außer DNA) weniger beachtet bzw. als weniger aussagekräftig einge-

schätzt. Auch haben inhaftierte Verdächtige die Beteiligung einer zusätzlichen Komplizin bestritten und keine anderen Indizien, die auf eine solche Person hinweisen, wurden gefunden. Die Meinungen von erfahrenen Beamten, die ihre Zweifel auf der Grundlage des modus operandi bei den verschiedenen Verbrechen geäußert hatten, wurden ebenfalls wenig berücksichtigt.

- ▶ Die in den Labors implementierten Maßnahmen zur Qualitätskontrolle brachten keinen Nutzen für die Ermittlungen, obwohl die Analysen als solche richtig waren. Im Rückblick kann die selektive Wahrnehmung von Faktoren, die zu Gunsten der Tätigkeit einer gefährlichen Serienkriminellen sprechen, vermutet werden. Ungewöhnliche Vorgehensweisen („thinking out of the box“) hätten zumindest in späteren Stadien der Ermittlungen möglicherweise nützliche Vorschläge ergeben.

Wie bereits zuvor erwähnt, waren die schlimmsten Konsequenzen aus diesem Vorfall die hohen angefallenen Kosten und die vergebliche Arbeit. Dies könnte allerdings auch auf Glück zurückzuführen sein und nicht auf systematische Sicherungsmaßnahmen gegen falsche Anschuldigungen. Leider ist das im nächsten Beispiel nicht der Fall.

2.2 Operation Ore

Ein häufig zur Rechtfertigung von Überwachungs- und Beschränkungsmaßnahmen verwendetes Schlagwort ist „Kinderpornografie im Internet“. Im Zuge einer gezielten Aktion gegen illegale Computerdateien in den USA (Operation Landslide – Operation Avalanche) wurden Informationen zu mehr als 7.000 Namen an die britische Polizei übergeben, die in der Folge im Jahr 2001 die Operation „Ore“ startete (z.B. Campbell 2005). Ähnliche

Listen wurden auch an andere Länder, darunter Deutschland und Österreich, übermittelt. Die Namen waren mit Kreditkartendaten verknüpft, die den Netzzugang zu anderen Servern ermöglichten. Nach den Berichten führte die in den USA durchsuchte Firma „landslide.com“ die Kreditkartentransaktionen für die angeschlossenen internet-sites für jeweils 35 % der jeweiligen Zugangsgebühr durch (Kelly/de Castella 2012).

Die ca. 35.000 US-bezogenen Datenbankeinträge wurden sorgfältig überprüft, was zu etwas mehr als 100 Strafanzeigen führte. Die polizeilichen Ermittlungen in Großbritannien begannen dagegen mit der Annahme, dass fast jeder auf der Liste unter schwerem Verdacht der Pädophilie stehen würde. Eine detaillierte Untersuchung aller Verdächtigten überstieg die Kapazitäten der zuständigen Polizeikräfte. Ungefähr 3.000 der aufgelisteten Personen bemerkten vermutlich selbst nicht, dass sie möglicherweise überprüft worden waren. Bei mehr als 4.000 wurden dagegen Durchsuchungen vorgenommen, häufig mit dramatischen persönlichen Konsequenzen. Mindestens 33 der Verdächtigten begingen Selbstmord.

Spätere detaillierte Untersuchungen der Computerdateien zeigten, dass viele Zugriffe sich auf „normale“ Pornografie bezogen; auch stellte sich heraus, dass zahlreiche Einträge auf den beschlagnahmten Listen (Berichten zufolge insgesamt mehr als 50.000) von in betrügerischer Absicht verwendeten oder gestohlenen Kreditkarten stammten (Gill 2007; Guardian 2010a). Nichtsdestoweniger wurden ca. 2.600 der in Großbritannien überprüften Personen wegen des Besitzes von Kinderpornografie angeklagt (Guardian 2009).

Eine offizielle Überprüfung der Effizienz dieser Operation wurde nie durchgeführt, die Kosten werden aber auf ca. 10 Millionen Pfund geschätzt (Gill 2007).

Abgesehen von anderer Kritik wurde auch die Frage erörtert, ob der hohe Ermittlungsaufwand für die Operation Ore nicht die Untersuchung von anderen kriminellen Handlungen behindert hätte. Die rechtliche Relevanz von in Caches gespeicherten Daten, der browser history oder der durch pop-ups, banners, automatische Weiterleitung etc. generierten Daten wurde diskutiert (Gill 2007).

Eine allgemeine Bewertung der Wirksamkeit von groß angelegten Operationen auf die Verbreitung von Kinderpornografie über das Internet ist nicht Thema dieses Artikels. Es kann allerdings angemerkt werden, dass durch einige der Ermittler,

- ▶ das Rechtsprinzip der Unschuldsvermutung nicht ausreichend berücksichtigt wurde,
- ▶ die ursprüngliche Annahme (dass gemäß der beschlagnahmten Liste jeder der Verdächtigen Konsument von Kinderpornografie ist) nicht ausreichend kritisch überprüft wurde,
- ▶ die Relevanz des gesammelten Beweismaterials nicht adäquat beurteilt wurde (u.a. wegen Fehleinschätzungen betreffend der zu Grunde liegenden Hypertext-Dateien/browser histories etc.),
- ▶ in vielen Fällen dem Druck von Medien, schnelle Ergebnisse und „wichtige Namen“ zu liefern, nicht ausreichend widerstanden und dadurch der Schutz der Persönlichkeitsrechte von Verdächtigen vernachlässigt wurde.

Verbrechen an Kindern sind ein heikles Thema und mit hoher Aufmerksamkeit der Medien verbunden. Dadurch bedingt, besteht hohes Risiko für vorzeitige Schlussfolgerungen und verfrühte Aussagen. Auch selektive Wahrnehmung/Bestätigungsfehler und Fehler in Bezug auf die Zuweisung der Beweislast (onus probandi) können an diesem Beispiel festgestellt werden. Das folgende Beispiel ist dem vorher beschrie-

benen Fall in einigen Aspekten ähnlich, liegt aber weniger lange zurück.

2.3 Die Haut de la Garenne Kindesmissbrauch-Untersuchung

Anfang 2008 geriet ein Kinderheim auf Jersey in den Verdacht ein Ort von Misshandlungen an Kindern zu sein, einschließlich des vermuteten Mordes an einem oder mehreren der Zöglinge.

Nach der Entdeckung der vermeintlichen Überreste eines Kindes wurde von Polizeibeamten angegeben, mindestens sechs, später bis zu 160 Leichen auf dem Gelände der Einrichtung gefunden zu haben. Mehr als 150 der ehemaligen Zöglinge gaben an, Opfer von Missbrauch, Vergewaltigung und Folter gewesen zu sein. Die Existenz eines organisierten Rings von Kinderschändern wurde vermutet (z.B. FAZ 2008; Diebel 2008). Es wurde berichtet, dass bei den eingeleiteten Untersuchungen Knochen, Milchzähne, Blutflecken an den Wänden und Reste von Ketten gefunden worden sind (Welt 2008). Die Ermittler gaben weiters an, die Überreste von mindestens fünf toten Kindern aufgefunden zu haben. Ein verstecktes Verlies mit einem „blutigen Bad“ wurde entdeckt, das eine zentrale Rolle bei Bestrafungs- und Folterszenen gespielt haben soll.

Über 40 Verdächtige wurden von der Polizei verhört. Sechs Personen wurden festgenommen, drei von ihnen später gegen Kautions freigelassen, die anderen blieben in Haft (Welt 2008). Bei späterer, genauerer Untersuchung des Beweismaterials stellte sich jedoch heraus, dass es sich beispielsweise bei den sichergestellten Schädeln um Kokosnussschalen handelte. Die Flecken an den Wänden stammten nicht von Blut, die Ketten waren lediglich Altmetall, die aufgefundenen Knochen stammten entweder von Tieren oder erwiesen sich als über hundert Jahre alt und für die Anwesenheit von Milch-

zählen auf dem Gelände eines Kinderheims fanden sich andere Erklärungen als Folterorgien (BLZ 2008).

Kindesmisshandlungen hatten tatsächlich stattgefunden, allerdings in weitaus weniger schwerem Ausmaß. Zwei der ehemaligen Erzieher wurden für erniedrigende Behandlung und Schlagen der Kinder in mehreren Fällen verurteilt (Telegraph 2010; Guardian 2010b). Ähnliche Misshandlungen scheinen aber in Kinderheimen in den 1960iger und 1970iger Jahren bedauerlicherweise öfter vorgekommen zu sein – nicht nur auf Jersey.

Es kann festgestellt werden, dass in diesem Fall, abgesehen von anderen Mängeln, unter anderem,

- ▶ in mehreren Fällen nicht verifizierte Informationen an die Öffentlichkeit übergeben wurden,
- ▶ die entstandene Aufregung zahlreiche „Opfer“ und „Ankläger“ inspiriert hat, deren Aussagen zunächst oft nicht ausreichend in Frage gestellt wurden,
- ▶ die Qualität der Tatortarbeit teilweise mangelhaft war.

Es kann auch angenommen werden, dass einige der Ermittler zumindest zu Beginn der Untersuchungen unter dem psychischen Einfluss von nicht mit dem Fall in Verbindung stehenden Verbrechen (wie z.B. dem Fall Dutroux) gehandelt haben (anchoring).

Die genannten Beispiele scheinen zunächst wenige Gemeinsamkeiten zu haben. Es konnten in dieser verkürzten Darstellung nicht alle Details gewürdigt werden. An diesen und vielen anderen problematischen strafrechtlichen Ermittlungen sind jedoch einige gemeinsame Muster zu beobachten.

Ein wichtiges gemeinsames Merkmal der beschriebenen Szenarien ist, dass die Vorgangsweise der Behörden nicht der realen Lage angemessen war. Eine Tendenz zu Überreaktionen könnte ein inhä-

rentes Merkmal von Sicherheitsorganisationen sein, aber auch eine Folge der hohen Nachfrage nach Sicherheitsmaßnahmen seitens der Gesellschaft (vgl. z.B. Furedi 1997). Außerdem können Effekte von verschiedenen kognitiven Fehlern vermutet werden, besonders aus den Problemkreisen „selektive Wahrnehmung“ und „Beeinflussung durch nicht im Zusammenhang stehende Informationen“ (anchoring).

3 FEHLERKATEGORIEN

Es scheint offensichtlich, dass in vielen Kriminalfällen, die nicht optimal gelöst wurden, die entscheidenden Fehler am Beginn der Untersuchungen begangen werden, häufig bereits bei der Tatortarbeit. Fehler können in mehrere Kategorien eingeteilt werden. Viele technische oder strukturelle Defizite können durch organisatorische Maßnahmen, wie z.B. eine bessere Ausrüstung, Modifikation von Verhaltensregeln oder verbesserte Ausbildung, vermieden werden. Ein ähnlicher Ansatz bezieht sich auf Fragen der Qualifikation/Kompetenz/Professionalität – hohes Niveau bei Training und Ausbildung sind wichtig und müssen gewährleistet, überprüft und kontinuierlich weiterentwickelt werden. Erfahrung und geistige Beweglichkeit sind jedoch wesentliche Eigenschaften (vgl. Kelty et al. 2011), die leider kaum durch formalen Unterricht vermittelt werden können. Persönliche Integrität und das Engagement der ermittelnden Beamten sind weitere Eigenschaften von zentraler Bedeutung. Personen mit diesen Qualitäten auszuwählen, diese zu stärken und zu überprüfen sind anspruchsvolle Herausforderungen sowohl für die Ermittlungsbeamten selbst, als auch für die Organisation.

Zusätzlich zu diesen Problemen tritt aber noch ein häufig unterschätztes Phänomen auf, das die Analyse von Sachverhalten

auf der Ebene der subjektiven Wahrnehmung (und damit auch den Erfolg der Organisation) beeinflusst. Unbewusste kognitive Störungen können die Wahrnehmung und sachgerechte Würdigung von Beweismaterial behindern. Forensische Untersuchungen – wie auch alle anderen – beinhalten menschliche Bewertungen und Interpretationen, die kognitiven Voraussetzungen der menschlichen Erkenntnis können daher nicht ignoriert werden.

Zahlreiche Untersuchungen zum Auftreten von Fehlern und zur Fehlerprävention wurden in den Bereichen Luftfahrt (z.B. Helmreich 2000; Maurino 2005; US Dept. of Defense 2005; Dror 2006), klinische Medizin (z.B. Croskerry 2003; Zhang et al. 2004; Hurst 2008; Patel/Balkrishnan 2010; Dror 2011) und allgemeines Management (z.B. van Dyck et al. 2005) durchgeführt. Ein anderes Beispiel für systematische Fehleranalysen sind Orte, an denen eine Ansammlung von Verkehrsunfällen festgestellt wird. Als Konsequenz werden dann häufig bautechnische Maßnahmen gesetzt (Straßenveränderungen, Verkehrszeichen, Ampelanlagen, Verkehrsspiegel, Kreisverkehr etc.) und zwar unabhängig von etwaigen persönlichen Verschuldensfragen bei den betreffenden Unfällen (z.B. TranSafety 2012; Lovegrove/Sayed 2006).

Über den Einfluss der kognitiven Disposition einzelner Ermittler auf forensische Problemlösungen gibt es bisher vergleichsweise wenige Untersuchungen. Bestimmte Detailspekte wurden allerdings bereits untersucht, wie die Entscheidungsfindung (Helsloot/Groenendaal 2011; Dror 2013) oder die Koordination von Experten an Tatorten (Julian et al. 2012). Besser untersucht ist die Auswirkung individueller Dispositionen bei verschiedenen forensischen Disziplinen wie der Interpretation von Fingerabdrücken (Dror/Charlton 2006; Busey/Dror 2012; Vanderkolk 2012; Frazer-Mackenzie et al. 2013) oder die

Zuverlässigkeit der Personenidentifikation durch Zeugen (z.B. bei Aufnahmen von Überwachungskameras, bei Gegenüberstellungen oder Fotosammlungen – Wells et al. 1998; Busey/Loftus 2007; Krix/Sauerland 2011; Canter et al. 2013).

Auf das Erfordernis der exakten Ermittlung von Straftaten und der methodischen Behebung von Fehlern, sowohl durch die Polizei als auch seitens der Gerichte, wurde mehrfach hingewiesen (z.B. Koppl 2005; Edwards/Gatsonis 2009; Kassierer/Kessler 2011). Die Notwendigkeit einer Verbesserung der Fehlerkultur ist durch viele Experten in diesem Bereich betont worden (siehe z.B. Kassin et al. 2013). Bei einer großen europäischen Konferenz zu forensischen Themen (van den Heuvel 2012) war mehr als ein Drittel der Hauptvorträge kritischen Fragen der Qualitätssicherung, der Ausbildung von Untersuchern und der Beweiswürdigung gewidmet.

Für die Bewertung der Relevanz von kognitiven Faktoren bei Ermittlungen wurde die professionelle Meinung von erfahrenen Ermittlern ausgewertet (Ditrich 2015). Mehrere Gruppen von kognitiven Fehlern wurden als Quellen potentiell negativer Einflüsse auf Ermittlungen identifiziert. Diese werden im folgenden Text kurz dargestellt. Ungeachtet dessen, bleibt aber zu bedenken, dass Kategorisierungen inhärent theoretische Modelle sind und Fehler in der realen Welt oft auch das kombinierte Produkt mehrerer, unterschiedlicher Irrtümer sein können.

3.1 Selektive Wahrnehmung, Erwartungsfehler und Bestätigungsneigung

Diesen Fehlschlüssen liegt die Tendenz zu Grunde, nach jenen Informationen zu suchen bzw. sie so zu interpretieren, dass sie die eigenen Erwartungen oder Vermutungen unterstützen. Diese Neigung ist

praktisch allen Menschen eigen, deshalb sollten auch alle erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, um solche Fehler in strafrechtlichen Untersuchungen zu vermeiden (Charman 2013; siehe auch z.B. Kassin et al. 2013).

Auch wenn es dem persönlichen Selbstwertgefühl abträglich sein könnte, eigene Hypothesen in Frage zu stellen, sie kritisch zu überprüfen und eventuell als falsch zu erklären, ist dies sicher unerlässlich – nicht nur in forensischen Untersuchungen, sondern in jedem Prozess des Erkenntnisgewinns (z.B. Popper 1972). Ein am Tatort übersehenes oder vernachlässigtes Beweisstück ist oft für immer verloren. Auch Spuren, die scheinbar irrelevant sind oder sogar der „Arbeitshypothese“ widersprechen, sollten deshalb sorgfältig dokumentiert und gesichert werden.

Entlastendes Material der Verteidigung oder dem Gericht vorzuenthalten, wurde in den USA als die häufigste schwere Verletzung der Amtspflicht belegt (Gross/Schaffner 2012, 66). Inwieweit solche Mängel das Ergebnis von Vorsatz oder eine Folge von Fahrlässigkeit sind, berührt zwar Fragen der Haftung, ist aber von geringer grundsätzlicher Bedeutung für den Verdächtigen bzw. Angeklagten. Sollte dagegen eine solche Vernachlässigung die Folge von kognitiven Täuschungen sein, könnten organisatorische Maßnahmen dabei helfen, diese zu vermeiden.

3.2 Ablenkung durch sachlich unpassende Informationen (anchoring, pars per toto)

Die Gültigkeit von (auch ungeeigneten) Teilinformationen wird hierbei überschätzt und beeinflusst das gesamte Resultat in unangemessener Weise. Ein früher registriertes Erlebnis wird zu einem geistigen „Anker“ und beeinflusst die weitere Entscheidungsbildung unter Vernachlässigung neuer, relevanter Sachverhalte. So

gut wie jedes Ereignis kann als „Anker“ zu einem ablenkenden Faktor werden, besonders natürlich emotional besetzte Vorfälle im persönlichen Umfeld, aber auch triviale Einflüsse.

Berufserfahrung ist zweifellos ein wichtiger Vorzug. Früher gemachte Erfahrungen in anderem Zusammenhang können den Prozess der Suche und Bewertung von Beweisen oft wesentlich unterstützen. Entscheidungen, die auf nur einigen, wenigen, bekannten Faktoren beruhen, können sehr wohl richtig sein. Dementsprechend ist eine solche Vorgangsweise zeitsparend und daher ökonomisch. Andererseits kann es durch Ignorieren wichtiger Details sehr leicht zu Fehlschlüssen kommen (siehe auch Saks et al. 2003).

Die Überschätzung eines einzelnen – in der Regel modernen – technischen Verfahrens könnte ebenfalls dieser Gruppe konzeptioneller Irrtümer zugeordnet werden. Am Anfang dieses Jahrhunderts wurde beispielsweise das Sammeln von DNA-Daten als „ultima ratio“ der Verbrechensbekämpfung erachtet, da es „sichere“, nicht anzweifelbare Beweise liefern würde. Dies hatte allerdings mitunter negative Auswirkungen, da vielfach traditionelle Ermittlungsansätze vernachlässigt bzw. zu wenig berücksichtigt worden sind. Seit DNA-Typisierung mehr und mehr zu einer Standardmethode wurde, ist diese auch entmystifiziert und konventionellere Verfahren finden am Tatort wieder mehr Beachtung.

3.3 Verlagerung der Beweislast vom Untersucher zum Verdächtigen (onus probandi)

Die meisten Rechtssysteme respektieren das alte römische Rechtsprinzip: „in dubio pro reo“. Obwohl der Grundsatz „(...) unschuldig, bis die Schuld bewiesen ist (...)“ gelegentlich in der Praxis der Strafverfolgung ignoriert wird, ist er

von grundlegender Bedeutung für alle modernen, demokratischen Regelwerke. Dennoch wird dieser Standard auch bei der Formulierung mancher moderner Gesetze nicht eingehalten, z.B. im Bereich der Produkthaftung oder der Umweltsicherheit. Die Verschiebung bzw. Umkehrung der Beweislast ist bedauerlicherweise ein häufiger Begleiteffekt von Massenüberwachungsaktionen. Auch wenn solchen Kampagnen häufig ein gewisser Erfolg attestiert werden kann, ist es dennoch logisch unmöglich und oft auch praktisch schwierig, nachzuweisen, dass etwas „nicht da“ oder „nie geschehen“ ist. Das Argument des Nichtwissens (*argumentum at ignorantiam* – Fehlen eines Beweises ist kein Beweis für das Fehlen von [...]) führt nicht immer zu stichhaltigen Schlussfolgerungen und verlangt große Vorsicht bei der Bewertung von Tatbeständen.

Generell ist es in jeder Untersuchung – als Bestandteil eines fairen Verfahrens – die Aufgabe des Ermittlers die Schuld oder Unschuld eines Verdächtigen so objektiv wie möglich zu beweisen (in Österreich gem. § 3 StPO).

Die bisher genannten kognitiven Fehler wurden von den interviewten Tatortermittlern als diejenigen benannt, die das höchste Potenzial beinhalten, eine strafrechtliche Untersuchung negativ zu beeinflussen. Darüber hinaus wurden die folgenden Einflüsse ebenfalls als wahrscheinlich auftretend und potentiell nachteilig für den Erfolg einer Ermittlung bezeichnet:

- ▶ Beeinflussung durch Vorwissen – dies sollte nicht mit den unter selektive Wahrnehmung, Erwartungs- und Bestätigungsfehler genannten Problemen verwechselt werden. Stattdessen resultiert dieser Fehler aus der Tendenz, die jeweils am besten vertraute Option zu wählen, also den „wohlbekannten Weg“ zu gehen. Insofern ist diese kognitive

Fehlleistung eher der Beeinflussung durch unzusammenhängende Faktoren (*anchoring bias*) ähnlich. Obwohl es sehr wahrscheinlich ist, dass eine Lösung, die bereits mehrmals funktioniert hat auch künftig gute Lösungen liefert, können bessere Alternativen auf Grund mangelnder Flexibilität leicht ignoriert werden.

In diese Fehlerkategorie gehören auch negative Konsequenzen von (inhärent unflexiblen) Handlungsprotokollen (*standard operating procedures* – SOPs), wie sie häufig durch Qualitätssicherungssysteme vorgegeben werden. Standardisierung eines Prozesses kann aber lediglich die formale Einhaltung einer anerkannten Methode, um repetitive und im Wesentlichen homogene Abläufe durchzuführen, sicherstellen. Insofern können Qualitätsmanagementregeln nur eingeschränkt auf neue, unvorhergesehene Probleme angewendet werden. Während eine gewisse Standardisierung von kriminalpolizeilichen Ermittlungen sicherlich unerlässlich ist, bleibt die Frage, wie die höchste Ermittlungsqualität im Umgang mit außergewöhnlichen Kriminalfällen sichergestellt werden kann, offen.

- ▶ Denken in Stereotypen – „Verallgemeinerung“ kann ebenfalls als eine Sonderform der Beeinflussung durch unzusammenhängende Faktoren bzw. des „*pars pro toto*“ Irrtums angesehen werden. Vorurteile werden häufig aus sozio-kulturellen Unterschieden abgeleitet, auf Grund derer wir uns von den Anderen durch gemeinsame Besonderheiten abgrenzen. Wenn bestimmte Eigenschaften von Individuen als charakteristisch für eine ganze Gruppe verallgemeinert werden, kann eine solche Haltung zu unangemessenen Reaktionen, dem Verstoß gegen den Gleichheitsgrundsatz und zum Ausleben eventueller Ten-

denzen von Fremdenfeindlichkeit und Rassismus führen. Umgekehrt können als „attraktiv“ bewerteten Verdächtigen ebenfalls Vorurteile entgegengebracht werden, z.B. bei der Bewertung der Wahrscheinlichkeit, bestimmte Arten von Straftaten zu begehen (Saladin et al. 1988) oder bei der Beurteilung ihrer Verantwortlichkeit (Sigall/Ostrove 1975). Solche Einflüsse wirken nicht nur auf Richter, Schöffen und Geschworene, sondern können auch schon bei Beginn der Untersuchungen eine entscheidende Rolle spielen, z.B. bei Identifizierungen, Gegenüberstellungen und Verhören (Biedermann et al. 2013).

- Der „Trugschluss der Teilung“ (fallacy of division) und der „Trugschluss der Zusammensetzung“ (fallacy of composition) sind ähnliche, problematische Vorurteile. Eigenschaften, die in einem Teilbereich eines komplexen Themas beobachtet werden, gelten nicht zwangsläufig für das Ganze. Vice versa, wenn eine Aussage über ein Thema als zutreffend akzeptiert wird, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass auch alle zugehörigen Details notwendigerweise ebenfalls wahr sein müssen.

Die im Folgenden genannten Probleme wurden in der Umfrage als zwar problematisch, jedoch in den ersten Schritten einer Untersuchung als weniger erheblich bezeichnet:

Viele fehlerhafte Annahmen beruhen auf falsch verstandenen (statistischen) Wahrscheinlichkeiten. So kann die Vermutung einer gleichmäßigen Verteilung einzelner Vorkommnisse nachteiligen Einfluss auf die Aufklärung von Kriminalfällen haben (vorschnelle Verallgemeinerung, Verteilungsfehler, „Schwarzer Schwan“-Irrtum, Spielers Trugschluss etc.). Dieser Gruppe von Irrtümern liegt die Annahme zu Grunde, dass sich aus einer Reihe von ähnlichen

Beobachtungen eine Schlussfolgerung auf das Eintreten eines künftigen (ähnlichen) Ereignisses ziehen lässt, obwohl die Informationen hierfür nicht ausreichen.

Nahe verwandt mit den durch missverstandene Wahrscheinlichkeiten verursachten Irrtümern ist der „abgekürzte Suche“-Fehler (search satisficing). Letzterer wird leicht von ökonomischen Überlegungen gefördert oder hervorgerufen. Wenn eine Suche abgebrochen wird, sobald ein mutmaßlich sicheres Beweismittel gefunden wurde, werden zwar Ressourcen gespart, es können aber auch wesentliche Spuren übersehen werden. Bei jeder Suche muss deshalb ein Kompromiss zwischen Vollständigkeit und Schnelligkeit (bzw. Sparsamkeit) gefunden werden, wobei der Vollständigkeit im Zweifel der Vorzug gegeben werden muss.

Jeder Mensch – nicht nur die Kriminalpolizei – ist anfällig für „zugleich-deshalb bzw. danach-deshalb“ Fehler (cum/post hoc ergo propter hoc), also der Annahme von Scheinkorrelationen. Eine Vernachlässigung des Axioms, dass eine zeitliche Korrelation nicht notwendigerweise gleichbedeutend mit einer Ursache ist, kann grundlegende Auswirkungen auf die Interpretation von Beweisen haben. Zum Beispiel kann eine persönliche Spur, wie DNA oder ein Fingerabdruck, nur als Beweis akzeptiert werden, dass ein Verdächtiger in Kontakt mit einem gegebenen Objekt war (abgesehen von der Möglichkeit der sekundären Übertragung). Den Ablauf von Ereignissen von einer solchen Spur abzuleiten, bleibt eine Vermutung auf Basis von Wahrscheinlichkeiten (vgl. Biedermann et al. 2013). Eine Ableitung von Kausalitäten ist aber sicherlich das wichtigste Ziel jeder Untersuchung. Der Versuch, die Beweislage den Schlussfolgerungen anzupassen – also die Anwendung der „Prokrustes“-Methode –, sollte jedenfalls vermieden werden.

Bei der Aufdeckung von Ermittlungsfehlern kommen die wesentlichsten Beiträge häufig von der Seite des Beklagten bzw. Anwalts im Zuge einer Berufung, manchmal auch von Medien oder einfach durch bessere Einsicht im Nachhinein. Demzufolge scheinen weitere Verbesserungen des Fehlermanagements im Rechtssystem selbst wünschenswert zu sein.

Es ist gängige Praxis, die Verantwortung für aufgetretene Fehler individuell zuzuweisen und auf der Grundlage persönlicher Inkompetenz zu erklären. Allerdings ist individuelle Schuld nicht immer ausreichend, um Fehler in komplexen Untersuchungen zu erklären, an denen zahlreiche, offenbar kompetente und oft sehr erfahrene Ermittler beteiligt sind.

Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass die Tätigkeit der Polizei und vor allem die Tatortarbeit hohe Stressmomente mit sich bringen. Schon von Anfang an gibt es, zusätzlich zu den Herausforderungen der Tatortarbeit selbst, starken Druck durch Vorgesetzte, Medien und Öffentlichkeit, zumindest bei scheinbar spektakulären Fällen. Hoher Erfolgsdruck lastet dann auf ansonsten oft wenig unterstützten Organisationseinheiten. Diese hohe Anspannung an einem Tatort, aber auch unzureichende Ausbildung oder persönliche Motive, wie Burnout und Resignation – oder konträr dazu, Hybris und Geltungsbedürfnis – können zu unangemessenen Handlungen führen. Der mitunter von Medien ausgeübte Druck kann stark negative Auswirkungen auf eine Untersuchung haben. Das Drängen von Journalisten auf rasche Bekanntgabe von Ergebnissen führt fast sicher zur Kommunikation von voreiligen Schlussfolgerungen.

Einige weitere Faktoren, die zu Fehlern führen können, sollten ebenfalls berücksichtigt werden. Generell kann die Berufung auf Autoritäten ohne Berücksich-

tigung der spezifischen Sachkompetenz problematisch werden. Darüber hinaus sind auch schriftliche Quellen kritisch zu bewerten – nicht jede Studie basiert auf Konsens und auch an sich richtige Informationen können zu falschen Schlüssen führen (vgl. Beeinflussung durch unangemessene Faktoren – anchoring). Eine solche Bewertung ist für jemanden außerhalb des betreffenden Fachgebiets sicherlich sehr schwierig. Es sollte berücksichtigt werden, dass auch ein Experte nur in seinem beschränkten Spezialgebiet ein Experte sein kann.

Statistische Verfahren sind für viele wissenschaftliche und praktische Fragen unverzichtbar, sind aber auf strafrechtliche Ermittlungen nur begrenzt anzuwenden. Selbst die höchsten Werte von statistischer Signifikanz können nur Korrelationen und nicht Kausalzusammenhänge beweisen. Forensische Argumentation auf statistischer Basis wird durch die Induktionsproblematik behindert – den „Schwarzer Schwan“-Irrtum. Objekte (oder auch Ereignisse), die statistisch bewertet werden, sollten idealerweise nur in einigen, wenigen Eigenschaften verschieden sein. Eine Voraussetzung, die auf Kriminalfälle normalerweise nicht zutrifft.

Die Durchführung einer erfolgreichen kriminalistischen Untersuchung kann durch verschiedene organisationsbedingte Faktoren erschwert werden. Vielfach führen intra-organisatorische Vorgaben, wie der Zwang eine bestimmte Menge von Fällen zu lösen – im Sinne von „zu einem Schuldspruch zu führen“ –, zu Voreingenommenheit bei der Sammlung und Bewertung von Beweismaterial. Die Grundsätze des fairen Verfahrens und die Unschuldsvermutung werden dadurch missachtet (z.B. Krix 2011).

Ein Risiko von stark hierarchischen Organisationen besteht darin, dass ein

unkonventioneller, potenziell nützlicher oder kreativer Ansatz von einem niederrangigen Mitarbeiter durch Vorgesetzte aus einer Vielzahl von Gründen behindert werden kann. Darüber hinaus kann der „Dunning-Kruger Effekt“ – die Überschätzung der eigenen Fähigkeiten (Kruger/Dunning 1999) – eine Kettenreaktion auslösen, die innovative Ansätze blockiert. Die negativen Auswirkungen des Dunning-Kruger Effektes können kaum überbewertet werden, sowohl im Allgemeinen als auch im Zusammenhang mit der Strafverfolgung.

4 GEGENSTRATEGIEN

Bei Betrachtung der zuvor beschriebenen Beispiele kann mangelhafte (Selbst-)Kontrolle in jedem der drei Fälle festgestellt werden. Im Hinblick auf die möglichen Auswirkungen von kognitiven Fehlleistungen bei kriminalistischen Untersuchungen werden einige Maßnahmen vorgeschlagen, die negative Auswirkungen, wenn nicht vermeiden, so doch möglicherweise verringern hätten können.

Eine generelle Verbesserung der Fehlermanagements bei kriminalistischer Arbeit erscheint wünschenswert. Nicht alle Fehler finden ihren Weg in die Schlagzeilen, nichtsdestoweniger verdienen auch kleine Fälle höchste Sorgfalt. Vorsorgemaßnahmen zur Fehlerkontrolle können für verschiedene Organisationsebenen konzipiert werden.

► Auf individueller Ebene sollten den Tatermittlern bzw. den Beamten, die eine strafrechtliche Untersuchung leiten, die möglichen Einflüsse von kognitiven Fehlschlüssen bewusst gemacht werden. Gemäß ihrer spezifischen Rolle im Rechtsverfahren könnten Staatsanwälte, Gerichtsmediziner, Gerichtssachverständige und Richter ebenfalls von einschlägigen Schulungen profitieren (vgl. Julian et al. 2012). Es ist zwar wenig

wahrscheinlich, dass grundlegende kognitive Mechanismen leicht geändert werden können. Trotzdem ist davon auszugehen, dass eine gewisse Aufmerksamkeit für möglicherweise irreführende Auffassungen durch entsprechendes Training geweckt werden kann. Ein solches Ausbildungsprogramm sollte auf die entwicklungsgeschichtlichen Wurzeln von kognitiven Einflüssen hinweisen und sowohl Coaching als auch praktisches Training umfassen (z.B. Videotraining, Gruppenfeedback etc.). Auf diese Weise können den bei strafrechtlichen Ermittlungen beteiligten Beamten die eigenen ablaufenden Verhaltensmuster bewusst gemacht werden. Die Prozesse, die ansonsten unbewusst ablaufen, könnten so möglicherweise eher rational überprüft werden. Jedenfalls könnte der häufigste unbewusste Fehler – der Glaube, man wäre selbst frei von unbewussten Einflüssen (Dunning 2013) – so leichter erkannt werden.

► Zusätzlich erscheint es wichtig, dass Beamte verschiedener Ermittlungsgruppen bei regelmäßig stattfindenden Treffen einander besondere Fälle präsentieren und offen diskutieren, wie diese aufgearbeitet und möglicherweise gelöst wurden, welche Hindernisse aufgetreten sind und wie diese überwunden werden konnten. Der übliche (vertikale) Informationsfluss – Berichterstattung über Vorgesetzte an Staatsanwaltschaft und Gericht – schränkt den „peer-to-peer“-Austausch von Erfahrungen und somit die wertvollste Informationsquelle für die Praxis stark ein. Dies gilt auch, wenn über einen Fall intensiv in den Medien berichtet wurde, da die Richtigkeit und Vollständigkeit der veröffentlichten Informationen oft nicht ausreichend für die Erfüllung beruflicher Aufgaben ist. Ein

solcher strukturierter Erfahrungsaustausch von Praktikern trägt wahrscheinlich wesentlich dazu bei, „sieben verschiedene kritische Fähigkeiten für Spitzenleistungen von Tatortermittlern“, wie sie durch Kelty, Julian und Robertson (Kelty et al. 2011) postuliert wurden, zu vermitteln.

- ▶ Der Versuch, die Fehlerkultur auf der Ebene einer Organisation zu verbessern, ist eine schwierige Aufgabe. Untersuchungen von persönlichem Fehlverhalten werden in der Regel durch Vorgesetzte, Disziplinar- und Sonderkommissionen oder in Gerichtsverfahren vorgenommen. Individuelle Schuld führt normalerweise zu Disziplinarmaßnahmen, Haftung oder strafrechtlicher Verantwortlichkeit. Vielen auftretenden Strukturproblemen kann vergleichsweise leicht begegnet werden, z.B. durch verfeinerte Trainingsprogramme, modifizierte Verhaltensregeln, bessere Ausrüstung oder verbesserte Aufsicht. Da aber nicht jeder Misserfolg die Folge von unzureichender Ausrüstung oder individuellen Fehlleistungen ist, sollte jede Organisation ihre eigene Vorgangsweise kontinuierlich überprüfen. Hierarchische Struktur, Uniformität und auch Gruppendruck sind einige der (unter anderem) Strafverfolgungsbehörden zuordenbaren Eigenschaften. Leider sind die gleichen Faktoren auch grundlegende Auslöser von unangemessenem Handeln. Darüber hinaus treten immer wieder durch interne Konkurrenz bzw. mangelnde Kooperation bedingte Fehlleistungen auf. Die Untersuchung dieses Problembereiches überschreitet den Rahmen dieser Arbeit, im Kontext der Analyse systembedingter Fehlerquellen müssen diese Faktoren aber berücksichtigt werden.

Als mögliche Gegenmaßnahme muss eine Unternehmensstrategie entwickelt werden, die Fehler als solche anerkennt, unabhängig von Verantwortlichkeit,

Disziplin- oder Haftungsfragen. Verständlicherweise zeigen viele Experten – nicht nur in der Strafverfolgung – eine gewisse Tendenz Fehler zu verbergen, schon um dem öffentlichen Image ihres Berufs nicht zu schaden. Diese Einstellung kann jedoch die sachliche Analyse von Fehlern und damit ihre künftige Vermeidung behindern. Eine Strategie Fehler zu leugnen, hemmt die Verbesserung von Untersuchungsverfahren und behindert die kritische Bewertung von Ergebnissen. Unabhängig von Überlegungen, das Vertrauen der Öffentlichkeit in das Rechtssystem zu erhalten, und abgesehen von allfälligen persönlichen Konsequenzen, ist ein Umfeld, in dem Fehler als Anreiz für Verbesserungen anerkannt werden, erforderlich. Dies ist zweifellos eine schwierige Herausforderung. Allerdings können zahlreiche einschlägige Unternehmensberatungsfirmen oder Coaches für Unternehmenskultur zur Umsetzung einer solchen Strategie konsultiert werden.

- ▶ Fehler, die bereits aufgezeigt worden sind, sollten von einer Kommission untersucht werden, die so weit wie möglich unabhängig von der regulären Hierarchie ist, in der der Fehler aufgetreten ist. Die Mitglieder einer solchen Kommission sollten den höchsten Qualifikationsstandards entsprechen, jedoch von außerhalb der Organisation berufen werden, schon um „Betriebsblindheit“ zu vermeiden. Auch Einflüsse durch Gruppendruck oder von Vorgesetzten müssen verhindert werden.

Eine solche Kommission sollte weder die Frage nach persönlicher Schuld untersuchen, noch sollte sie versuchen Fehler zu reparieren, das heißt den fraglichen Fall zu lösen. Ersteres fällt in die Zuständigkeit der etablierten Disziplinarbehörden, letzteres wäre „Cold Case Management“ und damit eine

andere Zielsetzung. Stattdessen sollte eine solche Kommission versuchen die Ursachen aufzuklären, die zu bestimmten Fehlern führen, besonders organisationsbedingte und strukturelle Hintergründe.

Wirtschaftliche Überlegungen könnten nahelegen, dass nur spektakuläre, wichtige Fälle durch eine solche Kommission überprüft werden. Allerdings sind es besonders häufig auftretende Routinefehler, die durch ein etabliertes Fehleranalyseverfahren identifiziert werden können (siehe z.B. Department of Defense 2015), wodurch eine Gesamtreduktion der Fehlerrate, langfristig bessere Leistung und höhere Effizienz des Systems erzielt werden können. Solche Untersuchungen könnten beispielsweise, analog zu Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit, „Hot Spots“, wo Fehler gehäuft auftreten, identifizieren und somit die Möglichkeit bieten, solche Gefahrenzonen durch geeignete Maßnahmen zu neutralisieren. Durch Erkennen und Aufklären von Abläufen, die besonders fehleranfällig sind, könnten auch niederschwellige negative Effekte identifiziert werden, die als solche zu unbedeutend für eine spezifische Untersuchung sein würden. Es werden in der Regel nur spektakuläre Fehler in Medien behandelt. Aber es ist eher die Summe kleiner Fehler in Kriminalverfahren, die die Leistung eines Rechtssystems beeinflussen und

auch die Gesamtkosten erhöhen. Die Schaffung einer Kommission zur Fehleranalyse (und Verbesserung) könnte sowohl den Aufwand im Hinblick auf verbesserte investigative Leistung als auch wirtschaftlich rechtfertigen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass kriminalistische Ermittler – wie alle Menschen – anfällig für kognitive Täuschungen sind. Unterschiedliche Arten von kognitiven Fehlern stellen Risiken dar strafrechtliche Ermittlungen negativ zu beeinflussen. Die Auswirkungen solcher Missverständnisse für Ergebnisse einer Untersuchung können schwerwiegend sein. Nichtsdestoweniger sind die Fachkompetenz und das Problembewusstsein von erfahrenen Beamten wichtige Ressourcen. Es wird daher vorgeschlagen, das Bewusstsein der Beamten für nachteilige kognitive Effekte durch Schulungen zu schärfen, verstärkt praktische Erfahrungen in peer-to-peer-Gruppendiskussionen zu kommunizieren und ein unabhängiges Gremium zu schaffen, das Zusammenhänge und Hintergründe von eventuellen Fehlern analysiert. Eine solche Kommission könnte – bei Anerkennung der Tatsache, dass eine Fehlerrate von Null nicht dauerhaft aufrechterhalten werden kann – Vorschläge erarbeiten, um organisatorische Rahmenbedingungen zu verbessern und an einem System zu arbeiten, das Fehler absorbiert und deren negative Auswirkungen minimiert.

Quellenangaben

Biedermann, A. et al. (2013). *The subjectivist interpretation of probability and the problem of individualization in forensic science*, *Science and Justice* (53), 192–200.

BLZ (2008). *Morde im Kinderheim „Haut de la Garenne“ auf Jersey: Kokosnuss-Schale statt Schädel*, Online: [http://www.berliner-zeitung.de/keine-morde-im-kinderheim-haut-de-la-garenne-auf-](http://www.berliner-zeitung.de/keine-morde-im-kinderheim-haut-de-la-garenne-auf-jersey-kokosnuss-schale-statt-schaedel-15709554)

[jersey-kokosnuss-schale-statt-schaedel-15709554](http://www.berliner-zeitung.de/keine-morde-im-kinderheim-haut-de-la-garenne-auf-jersey-kokosnuss-schale-statt-schaedel-15709554) (18.04.2016).

Busey, T. A./Dror, I. E. (2012). *Special Abilities and Vulnerabilities in Forensic Expertise*, in: *US Dept. of Justice, The*

- Fingerprint Sourcebook, Chapter 15, Washington, 15/1–15/23.*
- Busey, T. A./Loftus, G. R. (2007). *Cognitive science and the law, Trends in Cognitive Sciences (11), 111–117.*
- Campbell, D. (2005). *Operation Ore exposed, Online: <http://www.pcpro.co.uk/features/74690/operation-ore-exposed.html> (18.04.2016).*
- Canter, D. et al. (2013). *Cognitive bias in line-up identifications: The impact of administrator knowledge, Science and Justice (53), 83–88.*
- Charman, S. D. (2013). *The forensic confirmation bias: A problem of evidence integration, not just evidence evaluation, Journal of Applied Research in Memory and Cognition (2), 56–58.*
- Croskerry, P. (2003). *The Importance of Cognitive Errors in Diagnosis and Strategies to Minimize Them, Academic Medicine (78), 775–780.*
- Department of Defense (2015). *Human Factors Analysis and Classification System (DOD HFACS) Vers. 7.0, Online: https://www.uscg.mil/hr/cg113/docs/pdf/DoD_HFACS7.0.pdf (26.04.2016).*
- Diebel, F. H. (2008). *Das schreckliche Leben der Jersey-Waisen, Online: <http://www.welt.de/vermischtes/artikel1733741/Das-schreckliche-Leben-der-Jersey-Waisen> (18.04.2016).*
- Ditrich, H. (2011). *Scientific Background of Criminal Investigations – Does „Forensic Science“ exist?, in: Sicherheitsakademie/Federal Ministry of the Interior Forensic Perspectives, SIAK Scientific Series (6), 13–40.*
- Ditrich, H. (2012). *Distribution of gunshot residues – The influence of weapon type, Forensic Science International (220), 85–90.*
- Ditrich, H. (2015). *Cognitive fallacies and criminal investigations, Science and Justice (55), 155–159.*
- Dror, I. E. (2006). *Cognitive Science Serving Security: assuring useable and efficient biometric and technological solutions, Aviation Security International (12), 21–28.*
- Dror, I. E. (2011). *A novel approach to minimize error in the medical domain: Cognitive neuroscientific insights into training, Medical Teacher (33), 34–38.*
- Dror, I. E. (2012). *Combating Bias: The Next Step in Fighting Cognitive and Psychological Contamination, Journal of Forensic Sciences (57), 267–277.*
- Dror, I. E. (2013). *The ambition to be scientific: Human expert performance and objectivity, Science and Justice (53), 81–82.*
- Dror, I. E. (ed.) (2014). *Cognitive Factors in Forensic Science, Science and Justice – Topical Collection Issue, Online: <http://scienceandjusticejournal.com/content/scijus-forensic> (27.03.2014).*
- Dror, I. E./Charlton, D. (2006). *Why Experts Make Errors, Journal of Forensic Identification (56), 600–616.*
- Dunning, D. (2013). *The paradox of knowing, The Psychologist (26), 414–417.*
- EA-5/03 (2008). *Guidance for the implementation of ISO/IEC 17020 in the field of crime scene investigation, Online: <http://www.european-accreditation.org/n1/doc/EA-1-01.pdf> (12.11.2013).*
- Edwards, H. T./Gatsonis, C. (eds.) (2009). *Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward, National Academies Press, Washington.*
- FAZ (2008). *„Es war grausam, sadistisch, einfach die Hölle“, Online: <http://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/kriminalitaet/kindesmissbrauch-auf-jersey-es-war-grausam-sadistisch-einfach-die-hoelle-15117631> (18.04.2016).*
- Frazer-Mackenzie, P. A. F. et al. (2013). *Cognitive and contextual influences in determination of latent fingerprint suitability for identification judgments, Science and Justice (53), 144–153.*
- Furedi, F. (1997). *Culture of Fear, Continuum, London.*
- Gill, C. (2007). *Falsely accused paedophiles were actually victims of credit card fraud, Online: <http://www.daily-mail.co.uk/news/article-453950/Falsely-accused-paedophiles-actually-victims-credit-card-fraud.html> (18.04.2016).*
- Gross, S. R./Schaffner, M. (2012). *Exonerations in the United States, 1989–2012, Report by the National Registry of Exonerations, University of Michigan Public Law Working Paper (277), 1–103.*
- Guardian (2009). *Legal challenge to web child abuse inquiry, Online: <http://www.guardian.co.uk/uk/2009/jul/02/web-child-abuse-inquiry-challenge> (18.04.2016).*
- Guardian (2010a). *Case could clear names of hundreds of men accused of child pornography, Online: <http://www.theguardian.com/uk/2010/nov/10/child-pornography-accused-could-be-cleared> (18.04.2016).*
- Guardian (2010b). *Couple guilty of assaults at Jersey children's home, Online: <http://www.guardian.co.uk/uk/2010/nov/26/jersey-childrens-home-assaults> (18.04.2016).*
- Helmreich, R. L. (1998). *Error management as organisational strategy, Proceedings of the IATA Human Factors Seminar, Bangkok, 1–7.*
- Helmreich, R. L. (2000). *On error management: lessons from aviation, British Medical Journal (320), 781–785.*
- Helsloot, I./Groenendaal, J. (2011). *Naturalistic Decision Making in Forensic Science: Toward a Better Understanding of Decision Making by Forensic Team Leaders, Journal of Forensic Sciences (56), 890–897.*
- Hurst, J. W. (2008). *Cognitive Errors (Can They Be Prevented?), American Journal of Cardiology (101), 1513–1517.*
- Julian, R. et al. (2012). *„Get it right the*

- first time“: *Critical Issues at the Crime Scene*, *Current Issues in Criminal Justice* (24), 25–37.
- Kassierer, J. P./Kessler, G. (eds.) (2011). *Reference Manual on Scientific Evidence*, Washington.
- Kassin, S. M. et al. (2013). *The forensic confirmation bias: Problems, perspectives and proposed solutions*, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* (2), 42–52.
- Kelly, J./de Castella, T. (2012). *Paedophile net: Did Operation Ore change British society?* Online: <http://www.bbc.co.uk/news/magazine-20237564.htm> (18.04.2016).
- Kelty, S. F. et al. (2011). *Professionalism in Crime Scene Examination: The Seven Key Attributes of Top Crime Scene Examiners*, *Forensic Science Policy and Management* (2), 175–186.
- Koppl, R. (2005). *How to Improve Forensic Science*, *European Journal of Law and Economics* (20), 255–286.
- Krix, A. C./Sauerland, M. (2011). *Im Zweifel für den Angeklagten: Über Fehlerquellen von Zeugenaussagen*, *The Inquisitive Mind* (1), 12–21.
- Kruger, J./Dunning, D. (1999). *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One’s Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments*, *Journal of Personality and Social Psychology* (77), 1121–1134.
- Lovegrove, G./Sayed, T. (2006). *Macro-level collision models for evaluating neighborhood traffic safety*, *Canadian Journal of Civil Engineering* (33), 609–621.
- Maurino, D. (2005). *Threat and Error Management (TEM)*, *Proceedings of the Canadian Aviation Safety Seminar (CASS) Vancouver, Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control*, ICAO 2005, Online: <http://www.skybrary.aero/bookshelf/books/515.pdf> (06.05.2013).
- Meßner, D. (2009). *CSI Effekt in Medien und Öffentlichkeit*, Online: <http://www.univie.ac.at/identifizierung/php/?p=1496> (18.04.2016).
- Patel, I./Balkrishnan, R. (2010). *Medication Error Management around the Globe: An Overview*, *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences* (72), 539–545.
- Popper, K. (1972). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, Oxford, Clarendon Press.
- Saks, M. J. et al. (2003). *Context effects in forensic science: A review and application of the science of science to crime laboratory practice in the United States*, *Science and Justice* (43), 77–90.
- Saladin, M. et al. (1988). *Perceived Attractiveness and Attributions of Criminality: What Is Beautiful is Not Criminal*, *Canadian Journal of Criminology* (30), 251–259.
- Sigall, H./Ostrove, N. (1975). *Beautiful but Dangerous: Effects of Offender Attractiveness and Nature of the Crime on Juridic Judgement*, *Journal of Personality and Social Psychology* (31), 410–414.
- Spiegel (2009). *Ermittlerirrtum „Heilbronner Phantom“: Das hätte nicht passieren dürfen*, Online: <http://www.spiegel.de/panorama/justiz/ermittlerirrtum-heilbronner-phantom-das-haette-nicht-passieren-duerfen-a-615599.html> (18.04.2016).
- Stringer, I. (1999). *Cognitive Distortions – A Practitioner’s Portfolio*, *Forensic Psychology Practice Ltd*, Boldmere, 1–27.
- Telegraph (2010). *Haut de la Garenne: Jersey care home couple found guilty of assaulting children*, Online: <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/8162518/Haut-de-la-Garenne-Jersey-care-home-couple-found-guilty-of-assaulting-children.html> (18.04.2016).
- TranSafety (2012). *U.S. Roads Journal archives*, Online: <http://www.usroads.com/journals/subjects.htm> (20.04.2016).
- US Department of Defense (2005). *The Human Factors Analysis and Classification System HFACS*, Online: http://www.uscg.mil/safety/docs/ergo_hfacs/hfacs.pdf (17.10.2013).
- van den Heuvel, E. (ed.) (2012). *ENFSI: Towards Forensic Science 2.0*, 6th European Academy of Forensic Science Conference, OBT Opmeer bv, Den Haag, Online: <http://www.eafs2012.eu/downloads.html> (12.11.2012).
- Vanderkolk, J. R. (2012). *Examination Process*, Chapter 9, in: McRoberts, A. (ed.) *The Fingerprint Sourcebook*, Washington, 9/1–9/26.
- van Dyck, C. et al. (2005). *Organizational Error management Culture and Its Impact on Performance: A Two-Study Replication*, *Journal of Applied Psychology* (90), 1228–1240.
- Watzlawick, P. (1983). *The situation is hopeless, but not serious: (the pursuit of unhappiness)*, New York.
- Wells, G. L. et al. (1998). *Eyewitness identification procedures: Recommendations for lineups and photospreads*, *Law and Human Behavior* (22), 603–647.
- Welt (2008). *Es werden immer mehr Kinderleichen gefunden*, Online: <http://www.welt.de/vermishtes/article2333423/Es-werden-immer-mehr-Kinderleichen-gefunden.html> (18.04.2016).
- Welt (2009). *So wäre die Polizeipanne nicht passiert*, Online: <http://www.welt.de/3454901> (18.04.2016).
- Zhang, J. et al. (2004). *A cognitive taxonomy of medical errors*, *Journal of Biomedical Informatics* (37), 193–204.