

DIE ZUKUNFT DER KRIMINALITÄT

EDITORIAL

**Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser**

Wer über die Zukunft der Kriminalität nachdenkt, wird mit der Frage konfrontiert, ob kriminelles Verhalten universell oder kulturell determiniert ist. Gibt es eine spezifische Kriminalität der Zukunft oder ändern sich einfach die Umstände? Mord zum Beispiel wird in fast allen Zeiten und Gesellschaften sanktioniert. Diebstahl hingegen kann nur dann ein Delikt sein, wenn die Gesellschaft das Eigentum kennt (was inzwischen universalisiert ist, in einigen Stammesgesellschaften und politischen Ideologien aber anders war). Um die Universalität der Pädophilie als kriminellen Akt zu relativieren, muss man nicht einmal in die Antike zurückschauen. Ein Blick ins 19. Jahrhundert nach England genügt: Dort betrug das Schutzalter für Mädchen 13 Jahre. Welches Verhalten deviant ist, ist eine Frage des Wertesystems. Die Legende von Robin Hood lehrt, dass die moralische Frage nach Täter und Opfer nicht immer eindeutig ist.

Es ist erstaunlich, wie viele Science-fiction-Filme einfach unsere Vorstellungen der Kriminalität in die Zukunft projizieren, neue Spielarten der Delinquenz tauchen aber selten auf. Waffen und Transportmittel sind futuristisch – oder geradezu archaisch magisch. Der Kampf des Guten gegen das Böse wird im Cyberspace oder im Weltall geführt, Täter und Diebesbeute sind extraterrestrisch, die Delikte aber bleiben meistens identisch – wie übrigens auch die Motive und die sozialen Typen der Täter.

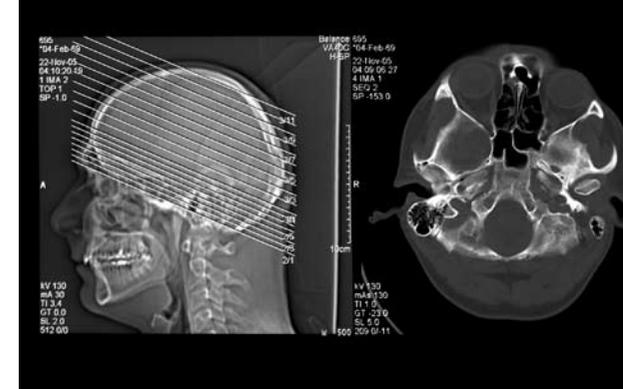
Wir denken in diesem Swissfuture-Bulletin über neue Tätertypen nach: Könnten aufgrund des soziodemografischen Wandels und Wohlstandsabbaus Senioren als neue Tätergruppe auftauchen? Welches werden zukünftige Motive der Täter sein? Handeln sie rational, wie es der Autor Valentin Landmann vertritt? Lässt sich das Problem also zukünftig über Anreize lösen? Oder hat der Täter eine neurologische Prädisposition, wie es der Forensiker Hans Markowitsch in seinem Beitrag darstellt?

Die soziale Mobilität nimmt zu. Neue Technologien werden neue Formen der Kommunikation und Organisation ermöglichen. Die Kriminalität wird zum globalen Phänomen mit beträchtlicher ökonomischer Wertschöpfung. Trotzdem wird kriminelles Verhalten noch immer im nationalstaatlichen Rahmen sanktioniert. Der Autor Marc Henauer bezweifelt, dass die Trennung zwischen virtueller und realer Welt kriminologisch noch Sinn macht.

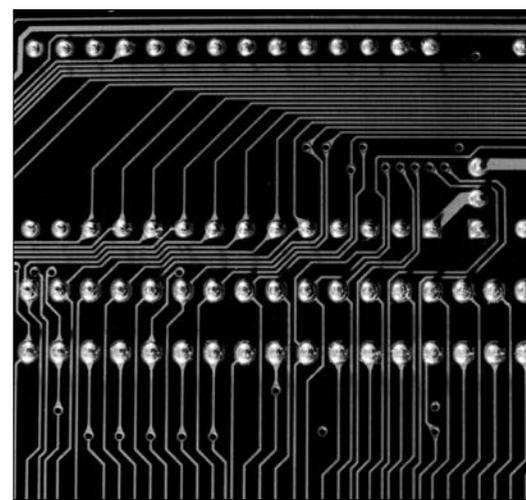
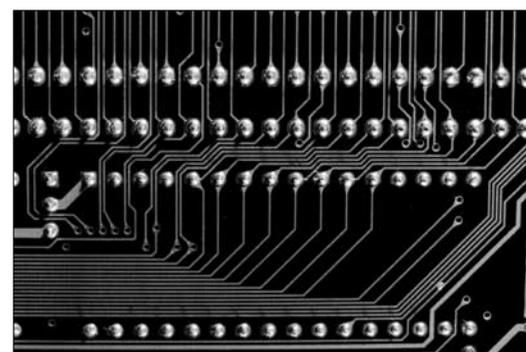
Unsere Suche nach Autoren hat uns gezeigt, dass wir erst am Anfang der Fragen nach der Kriminalität der Zukunft stehen. Police Futurists International oder der Schweizerische Polizeinformatikkongress thematisieren, dass neue, zukunftsorientierte Konzepte innerer Sicherheit nötig werden – wir sind neugierig, wie die Zukunft aussehen wird.

Dr. Andreas M. Walker und Francis Müller

| INHALTE |



- 1 **Editorial**
- 4 **«Wächter 2.0»? Oder etwa «Leviathan.com»? | Mark A. Saxer**
- 6 **The Globalisation of Crime | Stephen Aguilar-Millan**
- 9 **Zukunftsängste 2030 – Kriminalitätsängste 2030? | Andreas M. Walker**
- 14 **Anreiz und Zukunft | Valentin Landmann**
- 22 **Öffentliche Sicherheit im Internet wahren | Barbara Schmid-Federer**
- 26 **Kriminelle, Staaten und Gewaltextremisten – wer bedroht die kritischen Informationsstrukturen wirklich? | Marc Henauer**
- 29 **Illicit Business on Global Growth | Interview with Nils Gilman**
- 31 **Führt der Megatrend Langlebigkeit zu einer neuen Alterskriminalität? | Andreas M. Walker**
- 36 **The World of 2020: Demographic Shifts, Cultural Change, and Social Challenge | Carl J. Jensen and Bernard H. Lewin**
- 38 **Das Zusammenspiel zwischen Neurobiologie und sozialer Umwelt | Martina Piefke, Hans J. Markowitsch**
- 45 **Nachruf auf Bruno Fritsch | Gerhard Kocher**
- 47 **Vorgestellt | Claudia Kohlschütter**
- 48 **Veranstaltungen**



«WÄCHTER 2.0»? ODER ETWA «LEVIATHAN.COM»?

Der Mensch ist des Menschen Wolf, schrieb Hobbes. Sein Vorschlag: Die Gesellschaft muss sämtliche Macht dem Leviathan abgeben, einem Souverän, dessen höchstes Ziel der Friede ist. Was bedeutet dieses Modell in Hinblick auf die neueren virtuellen Kriege aller gegen alle, die im Web 2.0 geführt werden?

Mark A. Saxer

Öffentliche Sicherheit: Das Thema gehört zu den ältesten Knacknüssen der Menschheit. Das ist auch schlüssig – das eigene Wohl geht nahe, physisch nahe. Doch so volksnah, wie das Thema oft abgehandelt wird, wurde das nicht immer angepackt. Immerhin beschäftigte es auch einige der führenden Philosophen der Weltgeschichte. Schon im ersten Monument der politischen Philosophie ist die ordnende Macht zentral: Platon postulierte in seiner Politeia, mangelnde Mässigung der Menschen erheische die Schaffung eines Wächterstandes. Er verband ihn untrennbar mit der Gerechtigkeit, dem Ziel seines Staatsentwurfs. Das war etwa um 370 v. Chr.

Über diese Wächter gäbe es viel zu sagen – doch wir wollen ja von hier aus in die Zukunft blicken. Allerdings gilt es, spätestens im Jahre 1651 nochmals innezuhalten. Damals erschien in London ein Buch, das wohl noch lange für rote Köpfe sorgen wird: Leviathan. Sein Autor, Thomas Hobbes, hatte schon 1642 unter dem Titel De Cive (über den Bürger) schnörkellos konstatiert: «Homo homini lupus» – der Mensch ist des Menschen Wolf.

Konkurrenz, Misstrauen, Ruhmsucht

In einer Analyse, der man übertriebene Sentimentalität sicher nicht vorwerfen kann, schrieb Hobbes unter anderem: «So liegen also in der menschlichen Natur drei hauptsächliche Konfliktursachen: Erstens Konkurrenz, zweitens Misstrauen, drittens Ruhmsucht.» Daraus aber ergebe sich klar, dass die Menschen ohne ordnende Macht nur in

einem Zustande des Krieges aller gegen alle leben könnten. Der Ausweg aus der permanenten Todesfurcht: Die freiwillige Übertragung aller Macht an den Leviathan. So entsteht – grob verkürzt – im hobbeschen Gesellschafts- und Herrschaftsvertrag eine Art grosser Maschine, ein gigantischer, recht-erzwingender Artefakt – ein Monstrum auch, über das seine Schöpfer nicht mehr verfügen können, dem sie ausgeliefert sind. Der Leviathan ist die vielleicht radikalste Antwort auf die Frage nach der Rolle des Staates: Er hat Frieden zu stiften, Frieden um (fast) jeden Preis. Zugegeben: Dieses Modell ist nicht gerade eben helvetisch. Und auch sonst wurde das sperrige Opus aus fast jedem Blickwinkel verrissen – ohne je zu fallen freilich. Vor allem aber scheint es auch nicht sonderlich futuristisch.

Allein: Hobbes hat uns mehr als 350 Jahre voraus. Er hat die Staatsaufgabe «öffentliche Sicherheit» konsequent durchdacht. Der Leviathan ist einer der grossen Leuchttürme der Philosophie – ein erratischer Block vielleicht, aber ein gewaltiger. Selbst Rousseau charakterisierte den Menschen im Naturzustand kaum schmeichelhafter.

Und die Society 2.0?

Und die Zukunft? Sie wird uns – philosophisch gesehen – keine neue Ausgangslage bescheren. Beispielsweise die Plattformen des Web 2.0 sind nicht zuletzt ein Spiegel von Ruhmsucht, Konkurrenz und Misstrauen. Und dass der Mensch des Menschen Wolf ist, zeigt sich kaum deutlicher als im unermesslichen Leid kleiner Kinder, real zugefügt zum

kranken, aber... digital rasend um sich greifenden Konsum. Nur dass Wölfe so etwas niemals täten.

«Verträge ohne das Schwert sind blosse Worte» – Hobbes gilt auch in der Society 2.0. Vielleicht ist seine Maschine ja ein Denkanstoss: Grundsätzlich braucht die Gesellschaft einen neuen Gesellschaftsvertrag, der die virtuelle Welt einschliesst. Und da die virtuelle Welt nicht zuletzt Maschinen-getrieben ist, liesse sich der Leviathan vielleicht weiterspinnen: Brauchen wir etwa ein Netzwerk, das kriminelle Inhalte automatisch stoppt? Maschinell, ohne Widerspruchsmöglichkeit? Wäre es eine Idee, Rechner zu bauen, die Sender perverser Inhalte automatisch blockieren und verzeigen?

Wer weiss. Wahrscheinlich gibt es bessere Ideen. Aber auf jeden Fall sind wir heute aufgerufen, die Zukunft digital zu denken. Dort anzufangen, wo die ganz Grossen der Philosophie aufhörten, ist vermutlich eine ganz taugliche Eselsleiter.



Mark A. Saxer

Mark A. Saxer studierte Politikwissenschaft an der Universität Zürich. Heute ist er einer der Leiter des Schweizerischen Polizei Informatik Kongresses (SPIK).



THE GLOBALISATION OF CRIME

Since the fall of the Berlin Wall and the collapse of the Soviet Communism the world is organized along the lines of Western Capitalism. The revolutions like the liberalization of markets and the Internet globalised licit as well as illicit trade. We need a globalisation of legal codes to complete this process.

Stephen Aguilar-Millan,
The European Futures Observatory

A consideration of the globalisation of crime has to start with the fall of the Berlin Wall and the Washington Consensus that followed from it. For most of the twentieth century, the two dominant and competing ideologies were those of Soviet Communism and Western Capitalism. By the 1990s, the internal tensions within Soviet Communism were such that, as an ideology for government, it had collapsed. There then followed an international consensus – the Washington Consensus – that the way in which international affairs should be organised ought to be along the lines of Western Capitalism.

In practice, Western Capitalism consisted of a belief in free markets for the allocation of resources, free flows of goods and services across international borders, and the free movement of labour and capital to harness the demand created by the free market. This was laid the basis for globalisation, which was taken up in the development of international institutions, such as the WTO, to facilitate free trade across the globe. The Washington Consensus, however, was a necessary but not sufficient condition for the process of globalisation to take hold.

A boon for illicit trade

For globalisation to take hold across the world two further revolutions were needed – the growth of low cost mass transit facilities and the growth of international telecommunications, which we shall stylise as the development of the Internet. The transportation revolution facilitated the mass movement of goods and people across the globe. Falling freight rates, underpinned by cheap energy sources, led to a significant increase in the volume of world trade and facilitated the development of passenger routes as part of an integrated global network. The internet revolution has allowed the development of global service infrastructures, such as banking and financial services, and has expanded the managerial span of control such that global operations can now be monitored and controlled remotely from anywhere in the world that has Internet access – which, using satellite communications, is pretty much anywhere in the world.

As these revolutions – the freeing of markets, the transportation revolution, and the Internet revolution - were taking place, the way in which the world works was also changing. An important, but subtle, shift in the modus operandi of global business was taking place. As the process of globalisation started to take hold, the world shifted from one of hierarchies to being one of networks. Within each network lay a number of autonomous and semi-autonomous nodes, who connect with each other – through the market – when they wish to interact, and who have no connection with each other when the need does not arise. The rise of the networked organisation laid the foundation for two features of modern life – outsourcing (where key roles are undertaken outside of the formal organisational structure) and off-shoring (where, using the benefits of the transportation revolution and the Internet revolution, the key roles can be undertaken anywhere in the world). Needless to say, such encouragements of licit trade also proved to be a boon for illicit trade as well.

In many ways, it is helpful to consider criminal activities as a form of business activity. Admittedly, it is a special form of business activity, but it can be instructive to start from this point. If we think of the flow of illicit goods – be they narcotics, people, counterfeits, human transplant organs – from the commercial perspective, the key to the operation is that of logistics – moving the goods from the point of origin to the point of consumption. The revolution in transportation has aided this considerably by lowering the cost of freight and increasing the number of routes available. The securing of these routes for illicit flows of goods has also led to the growth in the arms trade - especially of personal weapons of a relatively small calibre.

Globalisation of law enforcement

From the perspective of the law enforcement agencies, the problem with policing such activities is one of jurisdiction, which has led to the increase in the amount of cross-border police co-operation. In the interdiction of the flow of illicit goods, the key to success is to have good intelligence, which has led to the greater co-operation between the law enforcement agencies (usually the police and customs agencies) and the military services (particularly military intelligence and the naval arm). In this respect the law enforcement agencies have globalised in order to respond to global criminal gangs.

This, however, is in the corporeal world. Some illicit activities have moved from the corporeal world to the virtual world. For example, the development of the Internet has allowed much activity of a pornographic nature to migrate to the virtual world. Initially, this was restricted to the transmission of images, but the development has taken on new forms with the rise of on-line worlds such as Second Life.

This has given rise to the problems associated with the confusion of legal jurisdictions. For example, in the case of on-line gambling, UK firms were engaged in the provision of gambling activities that were legal under EU law, but contrary to US law. Alternatively, Second Life is alleged to host paedophile rings whose activities take protection from the First Amendment in the US, but whose activities are contrary to EU law. There is a degree of harmonisation in legal codes, but this process is far from complete. What is needed is the globalisation of legal codes to complete the process.

The flow of illicit goods in both the corporeal and the virtual worlds are crucially underpinned by the provision of illicit services – particularly illicit banking and financial services. The development of the Internet has assisted greatly the use of ‘money laundering’ by the global criminal networks. This is likely to become even harder to police as new forms of money and financial instruments emerge – can we imagine a Rotterdam cocaine futures market? – and as the existing payment networks extend their coverage across the globe. It is also the case that the nature of banking is changing as well. As we see the development of payments through Cell-phone transfers, it will become harder for the monetary authorities to police the monetary system.

This may or may not bode well for the future. From a futures perspective, we can reasonably expect the flow of illicit goods to increase if the process of globalisation continues to develop. Some of the flows will be diverted from the corporeal world to the virtual world. New crimes will develop within the virtual world as people exercise their inventiveness. All of this will be underpinned by the further development of illicit services to channel the proceeds of crime to licit investment assets. The response of the law enforcement agencies is likely to be towards greater co-operation between the national agencies and a greater involvement of military assets for law enforcement purposes. However, this is unlikely to be entirely successful unless there is a greater willingness at the political level towards the harmonisation of legal codes and the deployment of international resources to where they have the greatest impact.

Stephen Aguilar-Millan



Stephen Aguilar-Millan is the Director of Research at the European Futures Observatory, an independent not-for-profit organisation based in the UK, and is a Director of The Greenways Partnership, a firm of consulting futurists also based in the UK. He consults widely for a range of clients based across the globe. Stephen is a member of the Royal Economics Society, a fellow of the RSA (Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce), and a member of a number of other professional bodies in the UK. He is a Board Member of the Association of Professional Futurists and serves on the Global Advisory Council of the World Future Society. Stephen is currently directing international teams of futurists engaged on a variety of issues ranging from «The Post Scarcity World 2050-2075» to «The Second Scramble For Africa 2005-2030». www.eufo.org

ZUKUNFTSÄNGSTE 2030 – KRIMINALITÄTSÄNGSTE 2030

Eine Studie über die Zukunftserwartungen fürs Jahr 2030 in verschiedenen europäischen Ländern zeigt ein eher düsteres Bild, das geprägt ist von Ängsten vor Verarmung und Wohlstandsabbau. Dies dürfte kriminelles Verhalten – und somit neue Ängste wachrufen.

Dr. Andreas M. Walker

Zukunftserwartungen Europa 2030

Im Sommer 2008 befragte die Gesellschaft für Konsumforschung im Auftrag der Stiftung für Zukunftsfragen in einer repräsentativen Face-to-Face-Befragung 11'100 Personen ab 14 Jahren in den neun europäischen Ländern Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Österreich, Russland, Spanien und der Schweiz zu deren Zukunftserwartungen für das Jahr 2030.

Düsteres Zukunftsbild Europa 2030

Die Zukunft hat viele Gesichter, diese Befragung zu den Zukunftserwartungen 2030 der Europäerinnen und Europäer zeigt aber ein eher düsteres Bild. Im Zentrum des Zukunftsbildes 2030 stehen Zukunftsängste und Zukunftssorgen. Die Stiftung für Zukunftsfragen geht in ihrer Interpretation davon aus, dass viele Europäerinnen und Europäer nicht etwa hoffnungsvoll in die Zukunft schauen, sondern bis zum Jahr 2030 sorgenvoll eine grundlegende Wohlstandswende mit weitreichenden Folgen befürchten: Arbeiten ohne Ende, Armut ohne Grenzen und Leben ohne Sicherheiten. Es überwiegt die Angst vor sozialem Abstieg und einer unsicheren Zukunft. Der Blick in die Zukunft ist eher negativ und fast entmutigend.

Dr. Ulrich Reinhardt, geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Stiftung für Zukunftsfragen, meint dazu: «Europas Zukunft steht am Scheideweg. Die Furcht der Bürger vor

einer zunehmenden Teilung der Gesellschaft zeigt sich überall deutlich. Viele Bürger haben Angst, am Ende zu den Verlierern zu gehören.»

Prof. Dr. Horst W. Opaschowski, der wissenschaftliche Leiter der BAT Stiftung für Zukunftsfragen: «Zukunftshoffnung können sich immer weniger Europäer leisten.» Positive Erwartungen wie eine Vollbeschäftigung durch abnehmende Bevölkerungszahlen, gleiche Bildungschancen für alle Kinder oder die Lösung von Hungersnöten werden nur von einer Minderheit der Europäer erwartet.

Fragstellungen dieses Aufsatzes

Auf der Grundlage des publizierten Datenermaterials der «Future Expectations for Europe 2030» wurde nun sondiert, ob spezifische Aussagen zur Kriminalität der Zukunft möglich sind, insbesondere ob Aussagen zu Angstvorstellungen sinnvoll mit Aussagen zu zukünftigen Kriminalitätsvorstellungen verknüpft werden können. Dabei wurden die Indikatoren untersucht, die relevant für Fragen der inneren Sicherheit und der Kriminalität sind, Indikatoren zu äusserer Sicherheit wurden vernachlässigt.

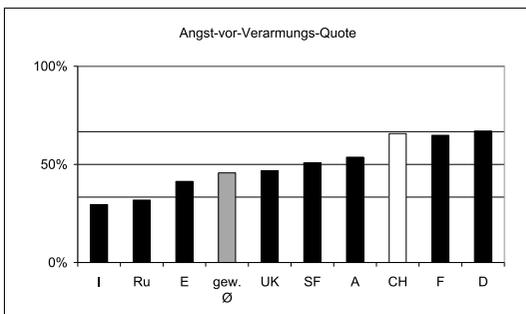
Angst vor Verarmung

In der Meinungsumfrage zu Europa 2030 lassen sich verschiedene Indikatoren zu einer «Angst-vor-Verarmungs-Quote» zusammenfassen:

- Die Regierung wird (k)ein Mindesteinkommen garantieren - unabhängig von Alter, Geschlecht, Herkunft, etc.
 - Die Mittelklasse wird grösstenteils verschwunden sein.
 - Viele Angestellte werden nicht genug verdienen um für die Pensionierung zu sparen.
 - Altersarmut wird ein ungelöstes Problem sein.
 - Die Kluft zwischen arm und reich wird grösser werden.
 - Produkte des täglichen Gebrauchs (Lebensmittel) werden deutlich teurer werden.
- ➡ **Angst-vor-Verarmungs-Quote**

Eindrücklich ist die starke Angst vor zukünftiger materieller und finanzieller Verarmung, was einige provozierende Fragen herausfordert:

- Wird die Verarmungsangst die Hemmschwelle zur Kriminalität sinken lassen?
- Wird man zukünftig vermehrt bereit sein, sich auf illegalen Wegen zu bereichern, wenn befürchtet wird, dass die legalen Möglichkeiten immer stärker schwinden?
- Wird es zukünftig überhaupt noch ökonomisch sinnvoll sein, einem bürgerlichen und geordneten Erwerbsleben nachzugehen?



Bei der Analyse dieser verdichteten «Angst-vor-Verarmungs-Quote» fällt auf, dass insbesondere in den mitteleuropäischen Ländern inklusive der Schweiz mit einem hohen Mass an sozialer und an innerer Sicherheit etwa 2/3 der Bevölkerung Angst vor einem allgemeinen sozialen Abstieg haben. In den süd- und osteuropäischen Ländern ist diese Angst bei nur etwa 1/3 der Bevölkerung wesentlich weniger relevant.

Die Mittelklasse wird grösstenteils verschwunden sein.

Ru	SF	E	A	CH	D
18%	24%	25%	56%	68%	68%

Viele Angestellte werden nicht genug verdienen, um für die Pensionierung zu sparen.

Ru	I	gew. Ø	CH	D	F
23%	32%	49%	69%	75%	80%

Altersarmut wird ein ungelöstes Problem sein.

I	Ru	SF	F	CH	D
29%	38%	48%	76%	76%	76%

Die Kluft zwischen arm und reich wird grösser werden.

I	Ru	E	F	CH	D
39%	42%	49%	75%	75%	82%

Produkte des täglichen Gebrauchs (Lebensmittel) werden deutlich teurer werden

I	Ru	E	CH	F	D
38%	49%	53%	77%	77%	80%

Die Regierung wird ein Mindesteinkommen garantieren – unabhängig von Alter, Geschlecht, Herkunft, etc.

F	SF	CH	UK	E	I
33%	31%	29%	17%	14%	8%

„Angst-vor-Verarmungs-Quote“

I	Ru	E	F	CH	D
34%	34%	47%	71%	73%	76%

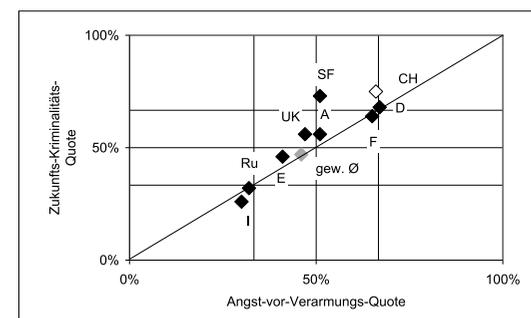
Auch die Detailanalyse dieser «Verarmungs-Ängste» zeigt,

- dass die Schweiz immer in der Spitzengruppe der zukünftigen Verarmungsängste liegt,
- dass mit Ausnahme der Frage nach der Existenzsicherung durch die Regierung immer die drei Länder Schweiz, Deutschland und Frankreich diese Spitzengruppe bilden, bei der zu jedem Indikator 1/3 der Befragten entsprechende Verarmungsängste äusserte,
- dass Italien, Russland und Spanien immer am anderen Ende der Skala liegen und am wenigsten Verarmungsängste aufweisen.

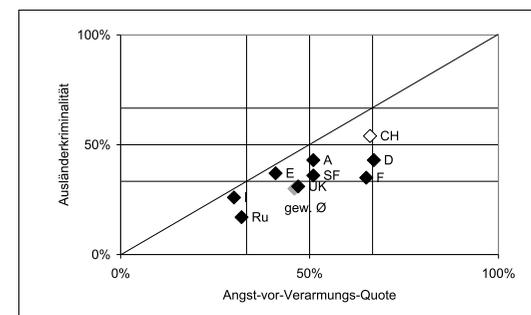
Angst vor zukünftiger Verarmung und Angst vor zukünftiger Kriminalität

Zwischen den Befragungsergebnissen der Angst vor Verarmung und denen der Angst vor Kriminalität lässt sich nun tatsächlich eine Korrelation feststellen – mit Ausnahme von Finnland (SF). Bemerkenswert ist, dass

die beiden «Mutterländer» der organisierten Kriminalität – Italien und Russland – auffällig geringe Werte aufweisen. Aufgrund der Umfrage kann nur spekuliert werden: Ist hier die organisierte Kriminalität bereits derart präsent, dass gar keine weitere Zunahme befürchtet wird? Oder wird sie hier etwa gar nicht als Problem empfunden?



Bedeutet dies nun, dass in den heute wohlhabenden mitteleuropäischen Ländern eine Kriminalität stark steigen wird, die sowohl organisiert wie auch einheimisch ist? Die nachfolgende Analyse dieser beiden Fragestellungen widerspricht eigentlich dieser Annahme. Das Resultat ist aber merkwürdig und wirft die Frage auf, ob dies tatsächlich ein stichhaltiger Indikator ist, oder ob es viel mehr darauf hindeutet, dass die beiden Fragen nach einer zukünftigen Zunahme der Verarmung und nach einer zukünftigen Zunahme der Ausländerkriminalität gegenüber der Einheimischenkriminalität primär unreflektierte Ängste wiedergibt. Die Schweiz bildet in dieser Ängste-Kombination den Spitzenwert.



Welches werden nun die richtigen Szenarien für zukunftsorientierte Kriminalitätsforschung sein?

- Wenn in den reichen mitteleuropäischen Ländern die Verarmung zunehmen wird – wird dann in diesen Ländern die endogene Kriminalität zunehmen, da hier die Chancen für legalen finanziellen Erfolg immer kleiner werden?
- Wird dies bedeuten, dass diese Länder weniger Zielländer des Verbrechens werden?
- Werden diese Länder vielleicht sogar neue Quellländer des organisierten internationalen Verbrechens werden?
- Wird in einer zunehmend globalisierten Welt, in der durch Mobilität und Virtualität die räumlichen Distanzen immer weniger eine Rolle spielen werden, die Frage nach der Nationalität der Verbrecher überhaupt noch eine relevante Frage sein?

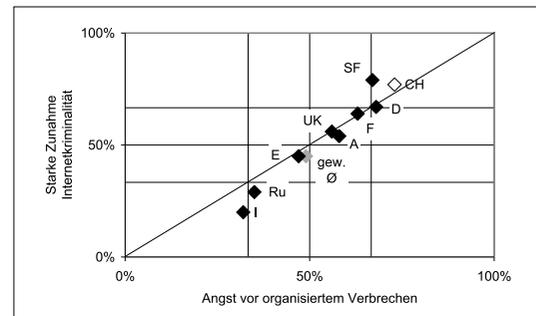
Welche Kriminalität der Zukunft?

Leider wurde in der Umfrage zu Europa 2030 nicht danach gefragt, ob die Bevölkerung überhaupt eine Zunahme der Kriminalitätsrate befürchtet. Auch wurde keine Frage nach der Bedeutung der «konventionellen Kriminalität» gestellt. Dafür wurde konkret nach organisiertem Verbrechen und Internetkriminalität gefragt.

- Organisiertes Verbrechen wird in allen europäischen Ländern ein grosses Problem sein.
 - Internetkriminalität wird stark zugenommen haben.
- ➡ **Zukunfts-Kriminalitäts-Quote**

Die Analyse der Umfragewerte zeigt, dass diese beiden Werte zu korrelieren scheinen, wobei die Angst vor Internetkriminalität in Italien und Russland relativ geringer und in Finnland relativ grösser ist. Die Schweiz bildet wieder den Spitzenwert mit der höchsten Sensibilität für beide Themen, Italien und Russland das Schlusslicht, obwohl gerade Russland in der öffentlichen

Wahrnehmung gerne als Quellland von organisierter Kriminalität und von Internetkriminalität betrachtet wird.



High Tech als Hilfe gegen zukünftige Kriminalität

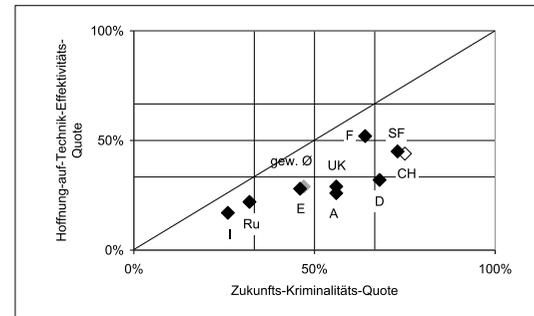
Technischer Fortschritt, Globalisierung und weltumspannende Kommunikation werden allen Seiten zu Gute kommen – werden nun Kriminelle oder Polizei im technologischen Wettrennen der Zukunft die Oberhand haben?

Zur Annäherung an die Meinungen zu dieser Fragestellung wurden wiederum verschiedene der Indikatoren der Studie zu Europa 2030 einzeln bzw. verdichtet ausgewertet:

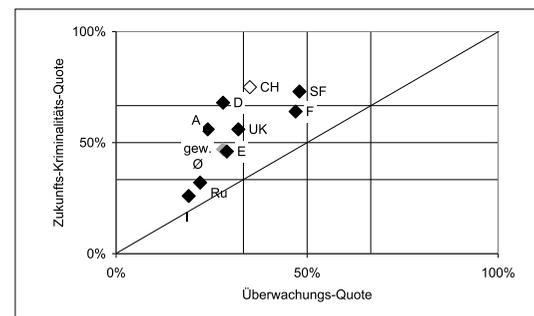
- Europäischer/internationaler Datenaustausch wird helfen, Verbrechen schneller aufzuklären, die Bevölkerung wird sich sicherer fühlen als heute.
 - Viele Leute werden zur Identifikation und Lokalisation einen Chip tragen
 - Für viele Personen wird Sicherheit wichtiger sein als ihre Privatsphäre.
 - Überwachungscomputer werden zahlreiche Kriminelle direkt bei Begehen der Tat identifizieren.
- ➔ **Hoffnung-auf-Technik-Effektivitäts-Quote**

- Viele Leute werden zur Identifikation und Lokalisation einen Chip tragen.
 - Für viele Personen wird Sicherheit wichtiger sein als ihre Privatsphäre.
- ➔ **Überwachungs-Quote**

Dabei lassen sich folgende Meinungen bzw. Ängste feststellen:



➔ Die Angst vor Zukunfts-Kriminalität ist grösser als die Hoffnung auf eine effektive High-Tech-Polizei. Die Schweiz befindet sich in der Spitzengruppe.



➔ Trotz Angst vor einer Zunahme der Zukunfts-Kriminalität besteht keine Bereitschaft auf einen Verzicht auf Datenschutz und Privatsphäre.

Weiterführende Fragen

Die von der Stiftung für Zukunftsfragen durchgeführte Meinungsumfrage zu Europa 2030 liefert vielfältiges Datenmaterial. Auf dieser Grundlage stehen aber nun einige interessante Problembereiche zur Vertiefung an:

- Sind die konstanten Höchstwerte der Schweiz und die konstanten Tiefstwerte von Italien und Russland tatsächlich fachlich begründet oder spiegeln sie einfach Ängste und Sensibilitäten der Bevölkerung wieder, die sich primär dadurch begründen, dass die Schweiz besonders viel und Italien und Russland eher wenig zu verlieren haben?
- Falls es tatsächlich zu sozialen Verschiebungen in den verschiedenen europäischen Ländern und zu einem starken Anwachsen einer neuen Unterschicht in Mitteleuropa kommen wird, wird dies zu neuen Quell- und Zielländern der organisierten Kriminalität führen?
- Werden die Ängste aus der repräsentativen Meinungsumfrage in der Bevölkerung auch von Experten aus Kriminalitätsforschung und Fachleuten aus der Polizei bestätigt?
- Beurteilen eben diese die Chancen einer High-Tech-Polizei gegenüber den High-Tech-Kriminellen ebenfalls derart kritisch?



Andreas M. Walker

Dr. Andreas M. Walker (1965, Basel, verheiratet, Vater von 4 Kindern), Vorstand swissfuture, Full Member of the Association of Professional Futurists, Eigentümer von www.weiterdenken.ch, studierte Geografie, Geschichte und Germanistik, gewann mit seiner Doktorarbeit in Wirtschaftsgeografie zu Methoden des vernetzten Denken und der Zukunftsforschung und Szenariotechnik zwei Awards, Miliz-Ausbildungsoffizier eines Armeestabteiles, der sich mit nichtmilitärischen Krisen und Katastrophen beschäftigt, Referent am 2. Schweizerischen Polizeiiinformatikkongress www.spik.ch zu Crime 2.0 - Verbrechen der Zukunft

Literatur

Roos, George T. (Hsg.), Reinhardt, Ulrich, Stiftung für Zukunftsfragen (2008) Future Expectations for Europe, Pan-European Futures Study with Comments, Darmstadt, ISBN: 978-3-89678-803-0

Roos, George T. (Hsg.), Reinhardt, Ulrich, Stiftung für Zukunftsfragen (2009) Wie die Europäer ihre Zukunft sehen: Antworten aus 9 Ländern, Darmstadt, ISBN: 978-3896788023

Stiftung für Zukunftsfragen (12.01.2009) Wie Europäer ihre Zukunft sehen - BAT Stiftung für Zukunftsfragen veröffentlicht neue Europastudie - „Arbeiten ohne Ende.“ „Armut ohne Grenzen.“ „Leben ohne Sicherheiten.“ In: Forschung aktuell, 211, 30. Jg.,



ANREIZ UND ZUKUNFT

Um zukünftige Verbrechen zu verhindern, müssen wir erst die Motive der Verbrecher verstehen. Dies ist oftmals gar nicht so kompliziert, zumal Akteure in der Unter- und Halbwelt nach denselben ökonomischen Nutzenmaximierungskriterien handeln wie in der Oberwelt. Deshalb müssen sich Fahnder in «die andere Seite» hineindenken – und unterscheiden in Zielanreize, Weganreize und Anreize durch Rahmenbedingungen.

Valentin Landmann

Lässt sich die Zukunft durch Anreize beeinflussen? Können wir mit geschickt gesetzten Anreizen Verbrechen verhindern oder eindämmen oder mit falsch gesetzten Anreizen Verbrechen fördern? Können wir aus vergangenen Verbrechen lernen und die Anreize besser setzen? Natürlich wollen wir das schon seit Menschengedenken. Das ganze Strafrecht beruht auf dem Ziel, negative Anreize zu setzen, um das menschliche Verhalten zu beeinflussen. Es war schon immer das Bestreben des Strafrechts, zukünftige Taten einzudämmen. Dass es auch dem Frieden unter den Bürgern dient, wenn ein Verbrechen geschehen ist, ist klar. Im Prinzip können wir sicher Anreize dazu verwenden, das menschliche Handeln zu beeinflussen. Aber wie? Wollen wir auf ein Geschehen Einfluss nehmen, so setzt das voraus, dass wir dieses Geschehen «durchschauen».

An dieser Stelle ist es Zeit für die Thesen, die ich auch in meinen Büchern vertrete. Es sind Thesen zu Fakten, die man vor allem dann berücksichtigen sollte, wenn man sich daran macht, das Verbrechen zu bekämpfen:

- Verbrechen lohnt sich (leider)
- Jeder von uns ist anreizgesteuert
- Unterwelt und Halbwelt sind der Spiegel der Gesellschaft
- Als Spiegel der Gesellschaft bilden Unterwelt und Halbwelt in ihren ökonomischen Abläufen einen Markt

Will man Verbrechen verhüten oder bekämpfen, so muss man zunächst das Verbrechen

verstehen, also eigentlich denken wie ein Verbrecher. Das ist nur scheinbar eine unüberwindbare Hürde. Wenn wir nämlich von der These ausgehen, dass wir alle grundsätzlich nach den gleichen Anreizen gesteuert sind, und dass Unterwelt und Halbwelt der Spiegel der Gesellschaft sind, so kann es letztlich nicht allzu schwierig sein, sich hinein zu denken: eigentlich müssen wir nur in den Spiegel sehen, unsere Moral – soweit vorhanden – beiseite schieben und uns überlegen, welches Ziel uns in einer bestimmten Situation erstrebenswert scheinen würde, und wie wir dieses Ziel versuchen würden zu erreichen. Das erscheint eigentlich banal. Aber letztlich muss das auch jeder Ermittler tun, der ein Verbrechen aufdecken möchte. Was hat sich wohl der Verbrecher in dieser oder jener Situation gedacht, kann eine entscheidende Frage sein. Und wir haben natürlich haufenweise Erfahrungsmaterial. Wir können in Hunderten und Tausenden von Fällen nachvollziehen, wie es zu Verbrechen gekommen ist. Die Frage ist aber immer, wie wir daraus die Konsequenzen ziehen und wie wir darauf schliessen, was wir tun müssen, um Verbrechen in Zukunft besser zu vermeiden oder zumindest besser in den Griff zu bekommen. Dass das nie vollkommen gelingen wird, ändert nichts an unseren Zielen.

Die Zehn Gebote

Tatsache ist, dass das lange nicht immer so funktioniert, wie wir es uns wünschen. Natürlich muss jede Gesellschaft grundlegende Normen mit Verboten aufstellen, um

überhaupt funktionieren zu können. Interessanterweise sind diese Grundnormen auf der ganzen Welt weitgehend identisch. Es sind zum Beispiel die Verbote zu töten, Körperverletzungen zu begehen, zu stehlen... Wir können mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass diese grundlegenden Gebote, die auch in allen grossen Religionen auftreten, sich letztlich durch die Evolution als wesentlich herauskristallisiert haben. Damit eine menschliche Gemeinschaft überhaupt einigermaßen funktionieren kann, müssen solche Taten verpönt sein, und die Gesellschaft wird versuchen, einen Anreiz zu setzen, um die Angehörigen der Gesellschaft von solchen Taten abzuhalten. Die riesige Leistung einer Zusammenfassung wie in den Zehn Geboten ist die grandiose Vereinfachung, das Herausschälen der wesentlichen Punkte, die Schlagkraft der kurzen Formulierung.

Aber die Gesellschaft begnügt sich schon lange nicht mehr mit diesen grundlegenden Verboten. Es entstehen massenhaft neue Verbotsgesetze. Meist nach einem recht einfachen Schema: tatsächliche Umstände – wie zum Beispiel Unsicherheit auf den Strassen – erzeugen Unbehagen unter den Bürgern. Die Medien, die ihrer Aufgabe damit durchaus gerecht werden, nehmen dieses Unbehagen auf, formulieren es und tragen es damit in die Politik. Die Politik ihrerseits, insbesondere der Parlamentarier, muss dafür ebenfalls legitimerweise ein offenes Ohr haben und trägt die Anliegen der Bevölkerung in die Parlamente. Ist die Notwendigkeit eines gesetzlichen Eingriffs erkannt, so verschwindet das Ganze zunächst einmal in einer Blackbox, die sich Kommission nennt. Was herauskommt, sind meist zusätzliche Verbote, die in recht einfacher, mitunter geradezu plumper Weise direkt auf das verpönte Verhalten zielen, verpackt in haufenweise weitere Bestimmungen, die dem Staat weitere Kompetenzen, Eingriffsmöglichkeiten in die bürgerlichen Rechte usw. geben. Oft bis sehr oft gefolgt von Beschlüssen über personelle und finanzielle Dotierung von Polizei und Justizbehörden.

Die Scheinlösung «Down-Scaling»

Doch auch wenn wir alle diese Bestimmungen gutheissen, läuft es noch lange nicht immer, wie wir es wünschen. Viele Beispiele lassen sich zeigen. So etwa der Drogenmarkt. Zwar haben wir hervorragend strenge Drogengesetze, doch der Markt scheint sich nicht darum zu kümmern. Kriminelle Organisationen? Die Bundesanwaltschaft ist seit Jahren personell und finanziell enorm aufdotiert, um kriminelle Organisationen zu bekämpfen. Sie sucht immer noch krampfhaft nach den ersten Erfolgen. An der Situation für den Bürger hat sich nichts geändert. Irgendetwas stimmt nicht. Und dann beginnt ein fataler Zirkel: der unzufriedene Bürger oder auch Parlamentarier macht wiederum Druck auf die Justiz. Warum habt ihr so wenig Erfolg? Die Justiz ihrerseits ruft nach weiteren «griffigen» Gesetzen, weiteren Kompetenzen, dem grossen Lauschangriff, Präventivermittlungsmöglichkeiten usw. Der Bürger oder Parlamentarier gewährt weitere Mittel, doch der Erfolg bleibt oft weiterhin aus. Und dann geschieht etwas Schlimmes: die Justiz beginnt, die Ansprüche an die einzelnen Tatbestände herunterzuschrauben (ich nenne es Down-Scaling), um mehr Erfolge vorweisen zu können. Das ist eine durchaus menschliche Reaktion, hat aber nicht das Geringste mit der Vermeidung von Verbrechen zu tun. So haben wir etwa strengste Gesetze gegen die Drogenkönige geschaffen, die die Gesundheit von vielen Leuten gefährden. Heute gilt als Drogenkönig bereits derjenige, der mehr als 13 Gramm Heroin unter die Leute bringt. Das Gute daran ist: wir können jetzt an jeder Strassenecke in Zürich mehrere Drogenkönige verhaften und haben damit einen glänzenden Erfolgsausweis.

Ähnlich geht es beim Menschenhandel: irgendwie funktioniert es nicht so, wie wir es uns vorstellen. Grossangelegte Untersuchungen zeigen immer wieder, dass die betroffenen Frauen zum weitaus grössten Teil sich durchaus darüber im Klaren waren, auf was sie sich einliessen, in diesem Sinne

also von einer Verletzung des Selbstbestimmungsrechts keine Rede sein konnte. Und dann? Dann sagt die Justiz eben, dass von jetzt an Frauen aus Entwicklungsländern, wenn sie sich zur Prostitution entscheiden, keinen beachtenswerten Willen mehr haben. Damit fallen sie unter den Begriff der Zwangsprostituierten und wir haben wieder viel mehr Erfolg mit Verurteilungen wegen Menschenhandels. Bei kriminellen Organisationen läuft Down Scaling ähnlich: wenn wir schon keine Taten von kriminellen Organisationen finden, dann erklären wir einfach irgendwelche Personenkategorien zu potenziellen Tätern und suchen dann krampfhaft nach Delikten, so geschehen etwa bei der Vereinigung Hells Angels, deren Prozess bei der Bundesanwaltschaft seit Jahren hängig ist.

Verbrechen ist ganz selten «sinnlos»

Der grosse Fehler bei alldem ist, dass wir uns bei den Eingriffen, die unsere Zukunft positiv beeinflussen sollen, zu wenig vorstellen, wie «die andere Seite» denkt und wie wir eingreifen müssen, um deren Handlungen zu beeinflussen. Jetzt müssen wir also beginnen, den Spiegel hervor zu nehmen, um uns in «die andere Seite» hineinzudenken. Wie komme ich auf die Idee, dass «diese andere Welt» grundsätzlich gleich denkt wie unsere Welt? Das ist letztlich ganz einfach: wie sollte es nämlich anders sein? Wer das Gesetz bricht, wer ein Verbrecher ist, ist nicht als Alien vom Mars gefallen, sondern in unserer Gesellschaft, in unserer Kultur oder vielleicht in einer etwas anderen fremdländischen Kultur aufgewachsen, aber eben doch in einer normalen menschlichen Gesellschaft. Wer das Gesetz bricht, unterliegt den gleichen Anreizen wie wir alle. Wer das Gesetz bricht, verzehrt auch nicht sein Frühstückshörnchen nach Verbrecherart. Er ist ein ganz normales Mitglied der Gesellschaft. Der einzige Unterschied liegt darin, dass er bereit ist, Gesetze zu brechen und unter bestimmten Voraussetzungen das Gesetz auch bricht. Wieso sollte der Verbrecher bei seinem Handeln ein anderes Ziel haben als

wir alle? Wir alle wollen verdienen, wir wollen Erfolg haben, wir wollen Ansehen gewinnen usw. Wieso sollte das bei jemandem anders sein, der bereit ist, das Gesetz zu brechen?

Uns allen ist im Übrigen ein wohl durch die Evolution entstandenes Effizienzprogramm eigen. Wir sind die Söhne, Enkel, Urenkel usw. derer, die sich im Rahmen der Gesellschaft am effizientesten verhalten haben, am effizientesten durchgesetzt haben. Wir wollen ein Ziel, das wir vor Augen haben, nicht möglichst umständlich und kompliziert erreichen, sondern möglichst effizient mit möglichst wenig Einsatz der Mittel. Eigentlich bedarf es gar keiner Begründung, dass die Unterwelt und Halbwelt Spiegel der Gesellschaft sind. Vielmehr müsste man meines Erachtens begründen können, warum es anders sein sollte. Aus dem Effizienzprogramm können wir für das Verbrechen auch bereits erste Schlüsse zählen: Wer als Verbrecher ein Ziel effizient erreichen will, wird seine Handlungen unter diesem Gesichtspunkt einsetzen und zwar möglichst sparsam einsetzen, ohne beliebig Energie zu verschwenden. «Sinnloses» Verbrechen ist deshalb unter diesem Gesichtspunkt äusserst selten, praktisch nur bei rein emotionalen oder gar pathologisch geprägten Verbrechen existent. Weiss man aber, dass eine Handlung irgendeinen Sinn im Ablauf haben muss, so lässt sich dies auch zurückverfolgen oder extrapolieren.

Identische Managerkompetenz in Ober- und Unterwelt

Tatsache ist, dass die meisten Verbrechen, insbesondere all diejenigen, die die riesenhaften gesellschaftlichen Schäden anrichten, ökonomische Ziele verfolgen. Das ist in der Oberwelt und in der Halbwelt nicht anders als in der Unterwelt. Wie man ein ökonomisches Ziel verfolgt, kann aber logischerweise – abgesehen von einer erhöhten Bereitschaft zum Gesetzesbruch auf dem Weg – nicht anders funktionieren als in der normalen Oberwelt. Wer ein ökonomisches Ziel erreichen will, muss möglichst effizient

handeln, damit nicht zuviel eingesetzte Mittel den ökonomischen Erfolg schmälern. Er muss Risiken beurteilen. Er muss Konkurrenzsituationen beurteilen, Mitarbeiter führen können, gegebenenfalls Mitarbeiter für ein Ziel begeistern können. Und hier kommen wir zu einem recht unangenehmen Zwischenresultat: die Fähigkeiten, die jemanden befähigen, in der Oberwelt zu arrivieren, müssen eigentlich die gleichen sein, die jemanden auch befähigen, in der Unterwelt oder Halbwelt aufzusteigen. Im Klartext: wer als Manager Erfolg hat, ist auch in der Lage, eine Gangstergrouping zu führen. Tatsächlich zeigt auch die Erfahrung, dass diese gleichen Eigenschaften in beiden Welten durchaus vorhanden sind. Leider bedeutet das auch, dass derjenige, der die Fähigkeiten hat, wenn er von seiner Oberweltrolle in eine Unterweltrolle überwechselt (gar kein so seltener Vorgang) einen entsprechend höheren Schaden anrichtet als der Unbedarfte, der das gleiche versucht.

Sind es grundsätzlich die gleichen Anreize, die auf uns wirken, so sollten wir uns doch eigentlich überlegen können, wo wir Anreize setzen wollen und wie wir das mit dem Gesetz tun können, um Verbrechen in Zukunft möglichst besser einzudämmen. Auf welche Anreize aber haben wir überhaupt einen Einfluss? Das Angenehme zieht uns an, das Unangenehme stösst uns ab. Der Grundmechanismus ist der Inbegriff des Einfachen. Wir funktionieren in diesem Sinne weitgehend programmgemäss. Unser Effizienzprogramm erlaubt uns, Anreize ökonomisch auszuwerten, um zu einer Entscheidung betreffend unser Tun und Lassen zu kommen. Nicht, dass alle diese Vorgänge bewusst erfolgen müssten. Eingebautes Programm heisst eben eingebautes Programm. Nur ein Teil unseres Handelns ist voll reflektiert und bewusst gesteuert. Das heisst aber nicht, dass der andere Teil einfach konfus und programmlos abläuft.

«Folge der Spur des Geldes»

Ich unterscheide zwischen Zielanreizen, Weganreizen und Anreizen durch Rahmenbedingungen. Zu den wesentlichen Zielanreizen gehört das Geld. Aber es ist nicht das Geld selber, sondern alles, was man damit machen und sich damit leisten kann. Geld ist die wesentliche Triebfeder sowohl der Oberwelt als auch der Halbwelt und der Unterwelt. In diesem Sinne bewährt sich auch oft die alte Ermittlerweisheit «folge der Spur des Geldes». Geld ist Mittel zum Zweck. Es soll Genüsse aller Art, Sex oder Glamour, Macht, Sicherheit, Akzeptanz, Bewunderung verschaffen. Wünsche lassen sich, wenn man entsprechende Geldmittel hat, besser verwirklichen. Hier zeigt sich also kein Unterschied zwischen den verschiedenen Welten.

Sucht, Druckerleichterung und Sex bilden ebenfalls Zielanreize. Auch diese gelten grundsätzlich für alle. Und wieder lässt sich der Druck oft durch Einsatz von Geld erleichtern. Hier gibt es allerdings auch Delikte, die nicht mit ökonomischen Interessen verbunden sind, so zum Beispiel Fremdvergewaltigungen etc. Glamour und Macht sind weitere Zielanreize. Auch diese sind stark mit Einsatz von Geldmitteln verbunden. Aus diesem Zielanreiz ergibt sich auch ein Hinderungsgrund für den Verbrecher, seine Taten optimal zu verbergen: ein Gangster, von dem man nicht weiss, dass er ein Gangster ist, wird auch nicht entsprechend gefürchtet. Respekt und Glamour verschafft nicht ein Bankkonto, von dem niemand etwas weiss, sondern das Geld, das man entsprechend einsetzt. Dieser Zielanreiz hat schon so manchen Verbrecher zu Fall gebracht.

Ein völlig anderer Zielanreiz ist die Gruppenzugehörigkeit, allenfalls Ersatzfamilie. Dieser Anreiz ist weniger stark ökonomisch betont als die anderen Anreize. Er ist nichts desto weniger ausgesprochen stark. Das reine Zusammengehörigkeitsgefühl, das Gefühl des Dazugehörens, die Möglichkeit sich in der Gruppe stark zu fühlen, den Rückhalt einer Gruppe zu haben, eine Art Ersatzfamilie

ist für den Menschen etwas sehr wichtiges. Auch diesen Zielanreiz finden wir grundsätzlich in Oberwelt, Halbwelt und Unterwelt in praktisch gleicher Masse. Corpsgeist, militärischer Zusammenhalt entsprechen vom Zielanreiz her durchaus dem Zusammenhalt in einer Unterwelt- oder Halbweltgruppierung, einer Street Gang etc. Es lassen sich weitere Zielvorstellungen herauskristallisieren wie etwa der Hang zu regelmässigen Abläufen, zu einem Regelwerk in der Gruppe, Neidbefriedigung etc. Was den Umfang der Delikte betrifft, ist immer wieder festzustellen, dass der ökonomische Zielanreiz, das Ziel, möglichst viel Geld für alles zu erwerben, was man sich mit Geld leisten kann, weit im Vordergrund steht.

Der einfachste und effizienteste Weg

Bei den Weganreizen kommt vor allem die Effizienz zum Zuge. Reizvoll ist derjenige Weg zum Ziel, der den grössten Erfolg für den kleinstmöglichen Einsatz verspricht (ich spreche hier nicht von Bergsteigern). Allgemeiner Zugang, Einfachheit der Planung und Ausführung, grösstmöglicher Erfolg im Verhältnis zum Aufwand lassen einen Weg attraktiv erscheinen. Auch das gilt aber nicht nur in der Unterwelt, sondern genauso in der Halbwelt und Oberwelt. Wer etwas verdienen will, wird nicht aus Prinzip möglichst viel Mühe auf sich nehmen, um das Ziel zu erreichen. Er wird vielmehr den einfachsten und effizientesten Weg suchen. Er wird auch denjenigen Weg wählen, der ihn mit der grössten Geschwindigkeit zum Ziel bringt. Lassen Risiken einen Weg gefährlich erscheinen, dann erfolgt zwangsläufig eine Abwägung: ist mir die erhöhte Geschwindigkeit die erhöhte Gefahr wert oder nicht?

Das Stichwort Gefahren des Weges leitet über zum Thema der Rahmenanreize: Rahmenbedingungen können einen Weg als leichter, weniger gefahrvoll, damit als attraktiver erscheinen lassen oder umgekehrt. Risikoanalyse gehört in dieses Gebiet. Liegen hohe Werte konzentriert an einem wenig geschützten Ort oder an einem

schlecht geschützten Ort, so kann das den Weg des Diebstahls oder Raubes attraktiv machen. Arbeitet die Justiz ineffizient oder mit schlechten Aufklärungsquoten, so kann der Weg des Verbrechens attraktiver erscheinen als auf einem Gebiet, in dem mit hoher Aufklärungsquote zu rechnen ist. Sind Bürger bereit, sich zu wehren, sind Objekte und Personen gut abgesichert, so kann das einen Täter abschrecken. Ausnahmezustände, Naturkatastrophen und Kriege, in denen die normale Staatsgewalt nicht mehr richtig funktioniert, können Verbrechen weniger riskant erscheinen lassen als sonst. Auch Möglichkeiten des Zusammenwirkens in einer Gruppe ist eine Rahmenbedingung. Gilt das nur für die Unterwelt? Auch die Oberwelt macht ihre Risikoanalysen. Auch der Manager muss sich fragen, ob ein Weg aufgrund der Rahmenbedingungen gangbar ist.

Das Verbot aus ökonomischer Perspektive

Für unser Thema zeigt sich: während wir Zielanreize praktisch gar nicht beeinflussen können und Weganreize ebenfalls in uns verankert sind, können wie die Rahmenbedingungen beeinflussen. Hier können wir Anreize setzen, die einen Weg attraktiver oder weniger attraktiv erscheinen lassen. So können wir zum Beispiel bessere Schlösser einsetzen, Strassen beleuchten, vielleicht die Polizei vermehrt patrouillieren lassen, Bürger auf risikoarmes Verhalten hinweisen, Wertsachen nicht zur Schau stellen, uns spätnachts lieber in Gruppen als allein bewegen, Anleger über Risiken von Hochzinsgeschäften aufklären usw. Aber etwas ganz Wesentliches gehört auch in diesen Bereich der Rahmenbedingungen: Das Gesetz, insbesondere das Verbotsgesetz. Überlegen wir uns in diesem Zusammenhang, was ein Verbotsgesetz eigentlich ökonomisch betrachtet ist, und wie man auf diesen Anreiz reagiert.

Ein Verbotsgesetz bedeutet zunächst einmal, dass etwas schief gehen kann, dass man erwischt werden kann. Je nach Aufklärungsquote besteht also ein Risiko des Scheiterns.

Bei einer 100prozentigen Aufklärungsquote wird man kaum einen Verstoß begehen wollen. Aber 100prozentige Aufklärungsquote gibt es nicht. Das «Risiko» richtet sich also primär nach der Aufklärungsquote. Die Höhe der Strafe ist weniger massgebend, wenn es schief gegangen ist, ist es zunächst einmal gründlich schief gegangen. Je grösser die Zahl der Handlungen, die ich betrachten kann, desto eher kann ich statistisch dieses Risiko einschätzen. So kann sich zum Beispiel ein Drogenhändler, der Transporteure losschickt, nach einiger Zeit ausrechnen, wieviel Prozent der Transporte schief gehen. Und was ist nun ein Risiko ökonomisch betrachtet? Im Beispiel mit dem Drogenhandel haben wir am Schluss statistisch gesehen weniger Drogen zur Verfügung, als wenn der gesetzliche Eingriff nicht bestehen würde. Das ist ähnlich zu betrachten, wie wenn in einer normalen Produktion ein gewisser Prozentsatz von Ausschuss entsteht, von nicht verwertbaren Werkstücken. Dieser Ausschuss verteuert das Endresultat. Je mehr Ausschuss, je mehr beschlagnahmte Drogen, desto teurer kommen den «Produzenten» die Endprodukte zu stehen. Damit haben wir bereits das Resultat: ökonomisch betrachtet ist ein Verbotsgesetz nichts anderes als ein Risiko und damit ein Kostenfaktor. Bei Verbotsgesetzen gilt es also ökonomisch betrachtet, Kostenfaktoren am richtigen Ort anzubringen, um einen Anreiz in der richtigen Richtung zu setzen. Der direkte Weg, etwas zu verbieten, bietet keineswegs immer den richtigen ökonomischen Anreiz. Das zeigt sich, wenn wir uns anschauen, wie man ökonomisch auf Kostenfaktoren reagieren kann:

- Wenn möglich, wird man die zusätzlichen Kosten auf den Kunden abwälzen (wobei auch die Konkurrenz zu berücksichtigen ist).
- Man kann die Produktionsmethoden verbessern, damit die Kosten kleiner werden, also zum Beispiel weniger Ausschuss entsteht oder weniger Drogen entdeckt werden.

- Hat man genügend finanziellen Background, kann man es mit Dumping versuchen, bis die Konkurrenz weg ist und der Kunde dann bereit ist, einen höheren Preis zu zahlen. Ein sehr risikoreicher Weg.
- Geht das alles nicht, so wird man sich besser aus dem Markt zurückziehen.

Drogen und Prostitution als konträre Exempel

Im Drogenmarkt haben wir eine typische Situation der ersten Variante: der Käufer ist bereit, praktisch jeden Preis zu zahlen, weil er die Drogen unbedingt haben will. Er ist sogar bereit, Delikte zu begehen, um sich das entsprechende Geld zu beschaffen. Der Risikopreis der Drogen macht andererseits die riesigen Gewinne überhaupt erst möglich. Wären die Drogen nicht verboten, so wären sie so billig, dass es sich gar nicht lohnen würde, für ihren Vertrieb Banden zu bilden, kriminelle Organisationen, Handelsketten usw. Mit der Drogengesetzgebung haben wir also letztlich den ganzen Drogenmarkt überhaupt erst für die Kriminalität zu einem interessanten Markt gemacht. Anders funktioniert es zum Beispiel in der Prostitution: Preise für den Kunden am Markt lassen sich nicht beliebig erhöhen. Die Abwälzung des Risikos trifft aber den schwächsten Marktteilnehmer, der darauf angewiesen ist: die Prostituierte selbst. Wo Gesetze anderer Länder Prostitution verbieten, züchten sie durch die Risikopreise, die die Prostituierte dann an Vermieter, Unterweltschutz usw. bezahlen muss, genau diejenige Unterwelt, die die Gesetze bekämpfen wollen. Auch in der Schweiz haben zum Beispiel die früheren Kuppelbestimmungen, die es erschwerten, der Prostituierten legal Arbeitsraum zur Verfügung zu stellen, sich letztlich als Goldgrube für die Kuppler ausgewirkt: kaum ein anständiger Vermieter wollte mehr das Risiko eingehen, einer Prostituierten einen Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Bereit dazu war derjenige, der sich das Risiko entsprechend bezahlen liess.

Die Grauzone der Wirtschaftskriminalität

Es gibt selbstverständlich nicht nur schlechte Beispiele. Überall da, wo man mit sinnvollen Massnahmen eine Verbesserung der Aufklärungsquote erreichen kann, schafft man damit einen Anreiz, der sich positiv auf die Zukunft auswirken kann. Umgekehrt ist es verheerend, wenn Gesetze praktisch nicht mehr angewendet werden können oder die Anwendung dermassen schwerfällig und langsam erfolgt, dass der Risikofaktor und damit der Kostenfaktor sinkt. Das ist derzeit in manchen Bereichen der Wirtschaftskriminalität der Fall. Ein Problem ist hier nicht nur der hohe Aufwand bei komplexen Delikten und das höhere Know-how der Täter, sondern etwas, was es eigentlich überhaupt nicht geben dürfte, aber doch gibt: den Graubereich.

Gerade die Wurzeln der aktuellen Finanzkrise haben gezeigt, dass es nicht immer leicht fällt, wirtschaftliches Handeln klar als deliktisch oder gerade noch rechtlich vertretbar einzuordnen. Was war es, wenn Investmentbanken und andere Unternehmungen in riesenhafter Menge zweitklassige Hypotheken in Anlageinstrumente verwursten und diese ihren Kunden unterjubelten? Waren das vertretbare Risiken? Haben die «Täter» das Entstehen der Blase wahrgenommen? Haben sie damit gerechnet, ihre Kunden noch über die Runden bringen zu können, bevor die Blase platzt? Haben sie überhaupt an das Platzen der Blase gedacht? Vielleicht sollte man wieder von den Bäumen in den Wald zurückkehren.

«Wir tanzen noch immer»

Wenn Liegenschaften durch generelle Spekulationen so teuer werden, dass die mit den Häusern zu erzielenden Mietzinse die Verzinsung des Kapitals nicht mehr decken, so kann man das betreffende Objekt nur noch in der Hoffnung kaufen, dass sich der Wert vermehrt und ein Gewinn im höheren Verkaufspreis liegt. Dann ist der Knackpunkt zwangsläufig erreicht, ab welchem nur noch

die Blase wächst und zwangsläufig auch irgendwann einmal platzen muss. Haben das die grossen Manager erkannt? Sicher. Die bestmögliche Formulierung des Eventualvorsatzes, die mir in letzter Zeit untergekommen ist, hat der frühere Citibank General Manager an einer Generalversammlung geprägt, bevor die Blase um die Asset Back Securities platzte: «Es ist wie ein Sesseltanz. Wenn die Musik stoppt, müssen wir einen Sessel haben. Aber wir tanzen noch immer.» Aber wie verhält es sich, wenn derart «eventualvorsätzliches» Handeln praktisch zur Maxime einer ganzen Branche wird, wenn es für einen aufstrebenden Manager, der sich nicht nach dieser Maxime richtet, gar nicht mehr möglich ist, in höhere Positionen zu gelangen, wenn auch der Kunde, zu dessen Schaden das Ganze ja läuft, jeden vorsichtigen Anlageberater in Boomzeiten mit Schimpf und Schande davonjagt – rein theoretisch ändert das gar nichts: es genügt, wenn man die Resultate des deliktischen Handelns in Kauf nimmt. In der Praxis ändert es eben doch etwas. Der Massstab für das normale und vertretbare Risiko ändert, sowohl für die «Täter» wie auch für die «Opfer».

Aber nicht nur in dieser Hinsicht gibt es die Grauzone, sondern auch beim Hineingleiten in die Delinquenz. Sehen wir uns einmal einen typischen Fall der Entstehung eines Schneeballsystems an, wobei ich die Phasen Grün, Orange und Rot unterscheide: In der Phase Grün meint das «Finanzgenie» tatsächlich, für seine Kunden fantastische Gewinne erwirtschaften zu können und bietet sich entsprechend den Kunden an. Und die Kunden investieren. In der Phase Orange stellt sich heraus, dass es mit den versprochenen Renditen nicht immer so klappt. Aber das kann ja nur ein unglücklicher Monat gewesen sein. Das lässt sich mit Sicherheit wieder hereinholen. Und diese Zinsen werde ich doch in den nächsten Monaten auch mit 90% des Geldes noch erwirtschaften können. Also nehme ich ein wenig von den neu eingegangenen Geldern, um die Zinsen der bisherigen Investoren befriedigen zu können.

In der roten Phase realisiert das «Finanzgenie», dass die versprochenen Zinsen nicht mehr zu erwirtschaften sind und wohl auch das Kapital schon gravierend angezehrt ist. Trotzdem kommen immer mehr Gelder herein, denn die bisherigen Zinsen wurden ja bezahlt und die Kunden investieren mit Begeisterung. Und dann steht das «Finanzgenie» vor der Wahl: Weitermachen und alle bisherigen Verpflichtungen aus den Neueingängen zu bezahlen oder Strich darunter und ein Strafverfahren riskieren, weil man den Rubikon schon überschritten hat. Ein Schneeballsystembetrüger sagte mir einmal: «Es war einfach überwältigend. Das Geld kam herein wie eine Flutwelle. Ich konnte mich nur noch ducken. Wie sollte ich da aufhören.» Auch in solchen Fällen kann man versuchen, im Hinblick auf die Zukunft Rahmenbedingungen zu verändern, andere Anreize zu schaffen. Bonussysteme, langfristige Anreize, sind Reizwörter geworden. Irgendwann einmal schrieb ich «Mit dem Stichwort Shareholder Value haben wir die Gangster in unsere Verwaltungsräte geholt». Es war wohl sehr vereinfacht, aber es ging um den Gedanken, dass kurzfristige Anreize viele dazu verführen können, deliktisch tätig zu werden oder sich in den Graubereich zu begeben. Noch schlimmer wird es, wenn wir fast schon bewusst die Brutaleren und Rücksichtsloseren in unsere Managements holen, in der Meinung, dass sie nur den anderen betrügen. Natürlich gibt es auch sinnvolle Ansätze. Bei allen solchen Ansätzen sollte man aber immer hinterfragen, ob sie nach dem Denken dessen, der nicht einfach moralisch, sondern rein gewinnorientiert handelt, geeignet sind, korrektes Handeln zu fördern. Gesetze, Regulative usw. sollten eigentlich nichts anderes als das Ziel haben, unkorrektes Handeln möglichst unrentabel und damit unattraktiv erscheinen zu lassen.

Chaostheorie und Zukunftsprognosen

Leider muss ich an dieser Stelle einen letzten Hinweis anschliessen, der Zweifel daran weckt, ob wir die Zukunft wirklich in diesem Sinne in den Griff bringen können. Es geht

um die Chaostheorie. Geordnetes Chaos, wie vieles in unserem menschlichen Leben, ist etwas ungeheuer Labiles und kleinste Ursachen können ausreichen, gewaltige Wirkungen zu erzeugen. Nicht das Chaos ist es, das letztlich ausbricht, sondern die Ordnung, die auch in Richtung Delinquenz oder Katastrophe gehen kann. Ein labiles Chaos kann auf die eine oder andere Seite kippen. Die Chaostheorie besagt nun, dass sich rückblickend betrachtet jedes spätere Ereignis, jede spätere Handlung, auf eine Fülle von Ursachen zurückführen lässt. Aus diesen können wir typische Ursachen herausfiltern mit dem Hintergedanken, diese Abläufe beeinflussen zu wollen. Andererseits besagt die Chaostheorie aber leider auch, dass die rückblickende Erkenntnis über die Ursache nicht erlaubt, in die Zukunft zu sehen. Die Ursachen sind zu vielfältig. Wir können niemals Kontrolle über alle Ursachenketten ausüben. Könnten wir zurückgehen und eine bestimmte Ursache entfernen, so lässt sich gleichwohl nicht voraussagen, in welche Richtung sich das Ganze weiter entwickelt hätte – und eigentlich ist es auch gut so. Schliesslich wollen wir ja keine Roboter sein, sondern immer noch Menschen, die auch zu überraschenden Handlungen in der Lage sind.

Valentin Landmann



Valentin N.J. Landmann (* 1950 in Basel). Studium der Rechtswissenschaft in Zürich. Doktorat 1975. Gerichtspraxis in Zürich. Ca. ein Jahr Tätigkeit als Bezirksanwalt in Zürich. Seit 1974 während ca. zehn Jahren Lehraufträge der Universitäten Zürich und St. Gallen für Privatrecht und Versicherungsrecht. Gast des Hamburger Max Planck Institutes für Ausländisches und Internationales Privatrecht 1979/80. Anwaltsstätigkeit seit 1980. Seit 1984 Führung eines selbstständigen Anwaltsbüros in Zürich. Verschiedene Fachpublikationen (Haftpflichtrecht, ein Grundriss in Tafeln, Schulthess Verlag Zürich; Strafverteidigung/ Betäubungsmitteldelikte in Handbüchern für die Anwaltspraxis, Helbling & Lichtenhahn Basel). Daneben als kriminalsoziologische Studie «Das integrierte Verbrechen» (Ullstein 1989) sowie «Verbrechen als Markt, zur Ökonomie der Halbwelt und der Unterwelt» (Zürich 2006) und «Der Reiz des Verbrechens und der Halbwelt» (Zürich 2007), beide Orell Füssli Verlag.

ÖFFENTLICHE SICHERHEIT IM INTERNET WAHREN

Das Internet eröffnet Chancen, aber auch Gefahren. 84% der 14- bis 29-Jährigen nutzen das Internet regelmässig – und kommen dabei auch sehr schnell in virtuellen Kontakt mit pädophil veranlagten Sexualstraftätern. Die Staatsaufgabe der öffentlichen Sicherheit muss auch in der digitalen Welt standhalten.

Barbara Schmid-Federer, Nationalrätin

Claudio F., 34, wird zunehmend beherrscht durch unverhältnismässige sexuelle Phantasien. Unverhältnismässig deshalb, weil er dabei auch an Gewalt denkt: Er verspürt Lust, jungen Mädchen Schmerzen zuzufügen. Claudio F. ist eigentlich ein schüchterner Mensch. Im realen Leben getraut er sich nicht, sich einem Mädchen zu nähern, an Freundschaften mit jungen Girls ist nicht zu denken. Regelmässig konsumiert er Pornografie im Internet. Je länger je brutalere Szenen: Inzest, Sodomie oder Pädophilie sind per Mausclick sofort zu haben.

Um nicht zu vereinsamen, loggt sich Claudio in Chatrooms ein. Unter einem Pseudonym – etwa Julia, 13 – tauscht er mit seinen Chat-»Freundinnen« intime Bilder aus. «Freundinnen», von denen er weiss, dass sie sich auf derlei Austausch einlassen, spricht er unter einem männlichen Pseudonym an – etwa Mario, 15. Mario hat «Erfolg». Regelmässig gelingt es ihm, sich die Intimbereiche junger Girls per Webcam anzuschauen. Heute ist der schüchterne Claudio F. ein erfahrener Täter. Einmal hat er eine Chatpartnerin sogar real getroffen: Sie haben sich verabredet und er konnte real versuchen, sich an ihr zu vergehen. Der schüchterne Claudio F. wäre vor 30 Jahren vielleicht schüchtern geblieben. Er hätte keine Möglichkeit gehabt, seine unverhältnismässigen Fantasien per Internet auszuleben. Und wie sieht der Claudio F. der Zukunft aus?

Vernetzt – und verletzlich

Wir leben in einer Welt, die an sich wundervoll sein könnte. Die Technologie – gerade die Informatik – bringt uns unaufhaltsam Fortschritte, die wir geniessen sollen und dürfen. Derweil sich beispielsweise eine Wirtschaftskrise grössten Ausmasses aufbaut, bietet das Internet viele neue, zusätzliche Chancen, sich im Umbruch weiterzuentwickeln. Entsprechend boomen Online-Businessnetzwerke. Portale wie LinkedIn und Xing verzeichneten in den vergangenen Monaten aufgrund der unsicheren Joblage deutliche Nutzer- und Aktivitätszuwächse¹. Nur: Solche Social Networks sind ein ideales Einfallstor für Social Engineering. Gemäss Wikipedia handelt es sich dabei um „zwischenmenschliche Beeinflussungen mit dem Ziel, unberechtigt an Daten oder Dinge zu gelangen“. Die Tücken davon kennen wir bestens – was einmal im Netz ist, wird nie wieder verschwinden. Was einmal ein lustiges oder unüberlegtes Bilddokument war, wird später ein potenziell karrierehemmendes Problem. Dass virtuelle Welten eine seltsame Eigendynamik entwickeln können, illustrierte vor wenigen Monaten die Schlagzeile: «Virtueller Mord führt auch in den Knast – Online-Rosenkrieg hat Nachspiel im realen Leben»². Der Vorwurf, den die reale Justiz an die Täterin erhebt, ist nicht der virtuelle Mord, ausgeübt durch eine – stets in der virtuellen Welt – enttäuschte Liebende. Nein, der Vorwurf der Justiz besteht darin, dass die Frau sich unberechtigterweise Zugang zum Account des Ex-Online-Partners beschafft

hat. So gelang es ihr, den Avatar, also ein künstliches Ich des Onlinepartners (der 1'000 km weit weg lebt), zu löschen. Laut japanischem Recht drohen im Fall einer Verurteilung bis zu fünf Jahre Gefängnis oder eine Geldstrafe von 5'000 Dollar. So schnell kann es gehen, und das virtuelle Spiel wird zum Thema für die Polizei.

Was ist im Cyberspace eigentlich statthaft?

Man mag darüber denken, was man will – wir stehen vor einer grundsätzlichen Frage: Was ist im Cyberspace eigentlich statthaft? Alles, was keinen realen Schaden anrichtet? Was aber ist realer Schaden? Heisst real «materiell»? Was ist mit seelischen Schäden? Gelten im Cyberspace Werte? Und wenn ja: welche? Die Väter des Internets hatten einen Raum des freien Austauschs vor Augen. Informationen sollten frei zugänglich sein, allen staatlichen Autoritäten sei zu misstrauen. Gründervater John Gilmore erklärte: «The Net interprets censorship as damage and routes around it»³. Und Ende letzten Jahres haben sich die Internetriesen Google, Yahoo und Microsoft zu einer Initiative zum Schutz der Online-Meinungsfreiheit zusammengeschlossen, gemeinsam mit Human Rights Watch. Selbstverpflichtende Richtlinien sollen den Nutzern mehr Privatsphäre und freie Meinungsäußerung im Netz garantieren⁴. Gründervater John Gilmore hatte sich eines nicht vorstellen können: Menschen wie Claudio F..

Pornografie in Chaträumen

Dennoch: Das Internet ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken, und die jüngsten Zahlen sind eindrücklich: 84% der 14- bis 29-Jährigen nutzen das Internet regelmässig, ebenso wie immerhin 41% der Personen ab 50 Jahren. In der Summe sitzen 64% der Schweizer Bevölkerung ab 14 Jahren regelmässig vor dem Internet, also täglich oder mehrmals pro Woche.⁵ Aber: 70'000 Menschen in der Schweiz sind internetsüchtig. Das heisst: Sie verbringen mehr als 35 Stunden pro Woche privat im Netz. 35

Stunden – das ist fast das Wochenarbeitspensum. Es wird privat aufgewendet für Games, Chat und Pornografie⁶. Der durchschnittliche Schweizer Internetnutzer verbringt demgegenüber zehn mal weniger Zeit (3,5 Stunden pro Tag) im Internet⁷.

Kids benutzen den Chatraum als Kommunikationsmittel. Was jedoch kaum jemand weiss: Im durchschnittlichen Alter von 11 Jahren kommt ein Jugendlicher per Chatraum mit Pornografie in Kontakt. 89% sämtlicher Jugendlicher werden in Chaträumen sexuell belästigt. Täter sind Männer wie Claudio F.. Meist männlich, aus allen sozialen Schichten, aus sämtlichen Berufsgattungen, ca. 30 bis 45 Prozent sind unter 18 Jahre alt⁸. Während Kinder vor 30 Jahren – oft heimlich – die Zeitschrift Bravo konsumierten, wird heutigen Kindern im Internet die Frage gestellt: «Bisch no Jungfrau?» oder «Häsch Sex gern?»

Erinnern wir uns an den Fall eines 26-Jährigen Tessiners, der sich nach einem Chat nach Zürich aufmachte, um Sex mit einer 13-Jährigen zu haben: Das vermeintliche Mädchen war jedoch ein Polizist, früheren Verkehr mit einer Dreizehnjährigen hatte der Mann im Chat schon «gestanden», auf seiner Harddisk war Kinderpornographie – und das Bundesgericht sprach ihn am 16. Juni 2008 frei. Letztlich wegen Verfahrensfehlern und Unklarheiten in der Gesetzgebung. Verschiedene Polizeikorps haben das Urteil analysiert und die Konsequenzen daraus gezogen – es enthielt eine Anleitung, wie vorzugehen sei, dass man hinterher nicht in ein Beweisverwertungsverbot tappe. In einer Motion habe ich im Frühling 2008 den Bundesrat aufgefordert, die gesamte Problematik des Chattens, inklusive Strafverfolgung, als Gesamtpaket zu beurteilen und Massnahmen zu ergreifen. In einer anderen Motion verlangte ich im Winter 2008, dass verdeckte Ermittlung im Cyberspace auch im Vorfeld von Straftaten möglich bleiben soll. Die Motivation dazu erhielt ich durch konkrete, schockierende Erlebnisse, die ich in Zusammenhang mit Chaträumen erfahren

habe. Ich habe einen Selbstversuch gemacht und mir ein Pseudonym zugelegt. Als Daniela, 13, habe ich mich in einen Chat eingeloggt. Nach 43 Sekunden wollte ein zwanzig Jahre älterer Mann Sex mit mir haben. Er hinterliess seine Email-Adresse zwecks Kontaktaufnahme, was ich natürlich bleiben liess. Andere waren hartnäckiger. Ein 36-Jähriger Mann erklärte mir als vermeintlich 13-Jährigem Mädchen, wie er gerade aus der Dusche komme und eine Webcam hätte. Das war nach 10 Minuten.

Kurzum: Für Claudio F. gibt es nichts einfacheres als das Internet. Dort kann er unbeobachtet seine Opfer aussuchen und sich mit ihnen treffen. Damit sich die meisten jungen Opfer schützen können, müssen sie entsprechend informiert werden. Aber wer soll sie informieren? Ein Grossteil der Lehrerschaft und Eltern ist in einer Zeit ohne Internet aufgewachsen: Sie haben die Entwicklungen des einzigen globalen Mediums verpasst. Fortbildungen für Pädagogen/-innen, sozialen Einrichtungen und Eltern werden in Zukunft unabdingbar sein, unabhängig von politischen Ideologien eines Staates. Je früher die Information beginnt, umso eher ist die Jugend der Zukunft vor der neuen Internetkriminalität geschützt.

Science Fiction der Zukunft: Social Fiction

Science Fiction ist das Gedankenspiel, mit neuen, unvorstellbaren technischen Möglichkeiten eine irrealer Welt aufzubauen. Allein – die Realität der IT galoppiert den Science Fiction-Szenarien davon. Zwar können wir unsere Körper noch nicht an einen anderen Ort beamten wie in «Raumschiff Enterprise», doch wird dieser Wunsch indirekt durch das Internet – den Cyberspace – erfüllt. Claudio F. kann dank technischer Mittel junge Mädchen, die er sich sonst kaum anzusprechen getraute, in Echtzeit drangsalieren – bis hin zum sexuellen Übergriff, der virtuell erfolgt, aber sehr real schadet. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis er nebst Seh- und Hörorgan auch

das das Riechorgan dazu benutzen wird. Politisch und gesellschaftlich muss den Schattenseiten des innovativen Sturm und Drang von Science Fiction und IT etwas gegenübergestellt werden – nennen wir es Social Fiction: Die Menschen müssen wieder lernen, Freundschaften und zwischenmenschliche Gefühle real zu spüren und zu benutzen und von der IT-Welt zu trennen. Auch Claudio F. muss lernen, mit realen Menschen zu leben. Wir tragen eine Verantwortung, ihm beim Weg aus dem IT-Verkehr zu helfen – und sei es «nur» zum Schutze unserer Kinder. Er muss konkret daran gehindert werden, Jugendliche im Internet zu belästigen.

Dieser vielleicht etwas sperrigen Verantwortung kann sich kein Akteur der Gesellschaft entziehen: Grundsätzlich begrüsse ich zwar die Idee der Gründerväter, mit dem Internet einen möglichst freien, unzensierten Kommunikationsraum zu schaffen, der die Welt zusammenbringt und Raum für eine freie Entwicklung lässt. Leider aber wird – wie es ein Naturgesetz zu sein scheint – auch im Internet diese Freiheit sofort ausgenutzt und zu kriminellen Zwecken missbraucht.

Da das Internet eine globale Angelegenheit ist, sollte dieses Problem auch global angegangen werden und zwar im Idealfall in einem Verbund von Politik, Justiz und allen weiteren involvierten Kreisen wie Industrie, Interessengruppen, usw. Selbstverständlich ist es auch die Pflicht jedes einzelnen Rechtsstaats und damit auch der Schweiz, in Anlehnung oder Ergänzung zu den globalen Richtlinien, eigene Regeln für das Internet festzulegen und diese durchzusetzen. Mit Blick auf die Praxis heisst das für die Schweiz: Es gibt eine Verantwortung der Polizei, über die aktuelle Lage hinaus zu denken. Welches sind aber die Mittel, die sie demnach – aus strategischer Sicht – brauchen werden? Es gibt eine Verantwortung der Industrie, über die aktuellen Geschäfte hinaus zu denken. Diese muss mögliche Missbräuche ihrer Produkte voraussehen können. Es gibt auch eine Verantwortung der Politik, indem beispielsweise jedes neue Gesetz auf Herz

und Nieren dahingehend geprüft wird, ob es dem Cyberspace wirklich gewachsen ist. Es geht darum, die Staatsaufgabe «Öffentliche Sicherheit» digital zu denken. Es gibt aber auch eine Verantwortung der Gesellschaft, jedes einzelnen Mitglieds des Souveräns. Wir Bürger können und dürfen nicht einfach alles, was heikel ist, auf Politik und Polizei abwälzen. Denn so entstünde ein Polizeistaat. Das richtige Verhalten im Internet sollte demnach in Zukunft bereits Teil der Erziehung und wohl auch der Schulbildung sein.

Claudio F. im Jahre 2200

Wenn wir diese Verantwortung nicht wahrnehmen, wird sich der Claudio F. der Zukunft vermutlich an Techniken und Mitteln ergötzen, die den meisten von uns unvorstellbar sind. Durch die laufende rasante Entwicklung von Computern und Internet wird das Leiden der Kinder noch zunehmen. Vielleicht sinkt mit schwindenden Technologiekosten sogar der Preis für diesen perversen «Kick» – was den Markt vergrössern würde. Das ist eine Horrorvision, angesichts derer wir nicht vergessen dürfen, dass schon heute Kinder für die kranke Lust Erwachsener mit dem Leben bezahlen.

Uns muss ein anderer Claudio F. vorschweben. Einer, dem Hand geboten wird, sich von seiner Internetsucht zu befreien. Einer, der lernt, reale Beziehungen zu echten Freunden aufzubauen. Zu diesem Bild gehört untrennbar auch eine aufgeklärte Gesellschaft: Claudio F. fände kaum potenzielle Opfer, wenn diese gelernt hätten, die Gefahren des Internets zu erkennen. Die jungen Mädchen (und Knaben) müssen wissen, dass sowohl im realen wie im virtuellen Leben Ehrlichkeit und Vertrauen ein hohes Gut sind, mit dem nicht leichtfertig umgegangen werden darf. Dazu gehört aber auch die Erkenntnis, dass es aufgrund der Anonymität in der virtuellen Welt einfacher ist, zu lügen und zu trügen und dass sie sich zum Selbstschutz deshalb vorsichtiger verhalten müssen. Entsprechend werden in dieser Gesellschaft auch viel weniger persönliche Daten durch Publika-

on im Netz zum kaum schützbareren «Allgemeingut» gemacht. Und wahrscheinlich braucht es eine kleine, aber sehr schlagkräftige Cyberpolizei, die neuralgische Punkte kennt und vor deren Überraschung niemand sicher ist. Damit die Claudio F.s, die es noch geben wird, der Besserung zugeführt werden.

Quellen

- 1 Nach: Presstext.ch, 29.10.2008 (<http://www.pressetext.ch/pte.mc?pte=081029004>)
- 2 Presstext, 24.10.08: Virtueller Mord führt auch in den Knast (<http://www.pressetext.ch/pte.mc?pte=081024017>)
- 3 Uni Trier, Strafbare Handlungen im Internet, 2000, S. 9.
- 4 Presstext, 29.10.08: IT-Riesen schließen Pakt zur Online-Meinungsfreiheit (<http://www.pressetext.ch/pte.mc?pte=081029023>)
- 5 Nach: Medienmitteilung SFA, SFA-Süchtig nach Onlinespielen und Chats, 20.10.08 - 10:00 - <http://www.presseportal.ch/de/meldung/100571598>.
- 6 Schweiz. Fachstelle f. Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA). In: «Schweizer sind süchtig nach Games und Porno», ch, 21. Okt 2008, S. 5.
- 7 Netzticker-News vom 27.10.2008: «Schweizer verbringen immer mehr Zeit im Internet» – Gemeinsam mit dem Marktforschungsinstitut Skopos hatte Planetactive im Juli/August dieses Jahres eine Online-Panelbefragung durchgeführt.
- 8 www.schaugenau.ch

Barbara Schmid-Federer



Barbara-Schmid-Federer (geboren 1965) studierte Romanistik in Zürich, in Granada und an der Sorbonne in Paris. Sie arbeitete als Gymnasiallehrerin am Freien Gymnasium in Zürich und Paris, als Prüfungsexpertin an der Schule für angewandte Linguistik SAL in Zürich, als Assistentin des Präsidenten der ETH Zürich und Leiterin der Dual Career Advice Stelle (Präsidentialstab Professoren) der ETH Zürich. Seit 2002 arbeitet sie in der Geschäftsführung der Fraumünster-Apotheke in Zürich. Barbara Schmid-Federer ist Mitglied des Präsidiums CVP Schweiz und Nationalrätin. Weiter ist sie Mitglied der Zürcher Frauenzentrale, Vizepräsidentin der Kinderhilfe Bethlehem und Präsidentin der Schweizer Sektion der Internationalen Gesellschaft für Menschenrechte (IGFM). Sie ist verheiratet und hat zwei Kinder.

KRIMINELLE, STAATEN UND GEWALTEXTREMISTEN –

Wer bedroht die kritischen Informationsinfrastrukturen wirklich?

Die Trennung zwischen Informationsstrukturen und Infrastrukturen machte sicherheitstechnisch keinen Sinn. Die virtuelle und reale Welt sind durchlässig. Dies stellt die Sicherheit von Daten vor neue Herausforderungen, denn Akteure mit krimineller Energie können diese – aufgrund ganz verschiedener Motive – missbrauchen. Der Schutz der Information ist ein grosses Zukunftsthema.

Marc Henauer

Was sind eigentlich kritische Informationsinfrastrukturen? Was unterscheidet sie von so genannten kritischen Infrastrukturen? Darüber wird schon lange gerungen – und eine Ende der Debatte ist nicht in Sicht. Während das eine Lager beispielsweise gerade mal die Internetbackbones knapp als Informationsinfrastruktur anerkennt, hätten andere gerne alles, was nicht ohne einen Computer läuft, unter diesem Begriff subsumiert. Dabei liegt die Wahrheit wie so oft irgendwo in der Mitte. Im Lichte der im Titel gestellten Frage ist es allerdings gar nicht so wichtig, was genau zu den kritischen Informationsinfrastrukturen gehört und was nicht. Viel wichtiger ist die Tatsache, dass die bis anhin in den Köpfen vieler Experten zu diesem Thema verankerte Dualität zwischen physischen und virtuellen Bedrohungen so nicht mehr stimmen kann. Informationsinfrastrukturen werden nicht mehr mit ausschliesslich Informations- und Kommunikationsmittel basierten Angriffen lahmgelegt, genauso wenig, wie physische Ziele nur mit roher Gewalt ausgehebelt werden können. Diese zunehmende Interdependenz zwischen virtueller und realer Welt ist es denn auch, was eine Antwort auf die Frage im Titel relativ einfach macht: Denn alle bedrohen die kritischen Infrastrukturen und damit auch die kritischen Informationsinfrastrukturen.

Am Anfang stehen die Daten

Wie der fast schon zu Tode gerittene Ausdruck des Informationszeitalters bereits impliziert, stehen heutzutage Informationen – oder generischer ausgedrückt Daten – am Ursprung fast jeglicher Geschäfts- oder Privattätigkeit. Dabei müssen Daten nicht nur als Bilder, Dokumente oder strukturiert gespeicherte Information verstanden werden, sondern auch als Steuerbefehle und dergleichen. Es scheint dabei relativ einleuchtend, dass unlautere Absichten im Zusammenhang mit solchen Informationen oder Daten auch auf die letzteren abzielen werden. Sei es in Form von den allseits bekannten Phishingvorfällen (das sind Versuche, über gefälschte Internet-Adressen an Nutzerdaten zu kommen) im Zusammenhang mit Auktionsportalen oder Banken, oder aber die immer wieder mal in den Medien aufblitzende staatlich oder privat verübte Spionage. Aber auch das Kontrollieren von Datenströmen wird zunehmend lukrativer. Findet sich ein Rechner, der infiziert und somit einem anderen als dem Willen des eigentlichen Benutzers untertan gemacht werden kann, so lässt sich dieser wunderbar im Rahmen eines Botnetzes verwerten, selbst wenn sich keine interessanten Informationen auf dem Computer befinden. Falls es sich dabei zufälligerweise gerade noch um die Steuereinheit einer Herzlungenmaschine oder einer Mischanlage

in einem chemischen Betrieb handelt, lassen sich noch weitere, eher unschöne Anwendungsbeispiele vorstellen.

Tatsache bleibt: Wer einmal Kontrolle über die Daten eines anderen erlangt hat, kann damit anstellen was immer er will. Sei es aus reinem Eigennutz, oder aber, um diese Informationen dann wieder gewinnbringend weiter zu verkaufen. Wobei der Käufer staatlicher, privater oder sonstiger Natur sein kann. Allerdings müssen Angreifer gar nicht immer erst einen besonders listigen Weg ersinnen, um an Informationen zu gelangen. Manchmal genügt es bereits, die eigenen, teils relativ grosszügig vergebenen Zugriffsrechte auszunützen, um in den Besitz von Informationen mit hohem pekuniärem Wert zu kommen.

Wenn IT-Security nicht mehr gleich Informationssicherung ist

Wenn sich ein Bankangestellter mit ein paar tausend Kundendatensätzen, fein säuberlich auf eine CD gespeichert, aus dem Staub machen kann und für seine (gestohlene) Datensammlung auch noch einen etwa sieben- bis achtstelligen Betrag kassiert, dann hatte wohl weder eine Malware, noch ein Leck im technischen IT-Schutzwall der Bank etwas mit dieser unschönen Angelegenheit zu tun. Vielmehr lässt sich die Frage stellen, weshalb denn ein Vermögensverwalter auf viel mehr Daten Zugriff hat als er wahrscheinlich jemals an Kunden betreut. Und weshalb er diese einfach auf eine CD brennen kann, zum leichteren Transport und zur angenehmeren Übergabe an den Auslandsnachrichtendienst eines befreundeten Staates.

Das gleiche lässt sich auch dann fragen, wenn wissenshungrige Praktikanten und Studenten uneingeschränkter Zugriff auf die letzten Forschungsergebnisse eines hochspezialisierten Pharmatech-Unternehmens haben, nur um diese Information nach ihrem Ausscheiden an den höchstbietenden Konkurrenten zu verkaufen. In solchen Fällen

ist der gute Glaube an die Verlässlichkeit und den vorbildlichen Charakter der Mitarbeiter ebenso schädlich wie die Überzeugung, dass zu viel Kontrolle und Einschränkung dem freien und effizienten Informationsaustausch schaden. Genauso, wie wenn Mitarbeiter in kritischen Positionen, sei es im vertraulichen Kundengeschäft im Dienstleistungssektor oder am Schaltpult eines Kraftwerkes, nach dem gleichen Prozess wie ein temporärer Angestellter des Hausdienstes eingestellt werden (nein, auch das letzte Beispiel ist nicht erfunden).

Sie alle haben Zugriff auf Daten – teilweise auch auf solche, die sie nicht bräuchten. Und auch wenn der IT-Schutzschild heutzutage hochgezüchtet und entsprechend resistent gegen Angriffe von aussen ist, so herrscht an einigen Orten innerhalb der Trutzburg noch einiges an Nachholbedarf, was die Informationsverwaltung und das Datenmanagement betrifft. Nur wenige Unternehmen kennen heutzutage eine griffige und klar definierte Klassifizierung von betrieblichen Dokumenten. Noch ein paar weniger kennen eine damit einhergehende Risikoabwägung, welche Dokumente nun für wen genau zugänglich sein sollen, und über welche, der Sensibilität der Information angemessenen, Kanäle diese auch verteilt werden dürfen. Auch bei den Prozessen, wie Mitarbeiter in heiklen Stellen in äusserst kritischen Positionen geschult und im Voraus überprüft werden, ist der Auszug aus dem Strafregister oftmals das höchste aller Gefühle.

Es wäre aber genau die Aufgabe eines umfassenden Informationssicherungskonzeptes, einen solchen integralen Ansatz zu fordern und fördern. Denn im Endeffekt ist das zu schützende Gut nicht primär der Computer des Angestellten, oder das Unternehmensnetzwerk, sondern die darauf fließende und abgelegte Information.

Wer bedroht denn nun was genau?

Auch wenn viele der oben erwähnten Beispiele eher plakativ und zugespitzt



dargelegt wurden, sollen sie vor allem ein Grundproblem etwas ausleuchten: Zum einen das Problem der Ubiquität von Daten und Informationen und die Tatsache, dass diese, auch wenn sie rein virtueller Natur sind, durch sehr wohl physische Aktionen manipuliert oder vereinnahmt werden können, oder aber relativ ungeschützt auf dem Silbertablett da liegen, falls es dem Angreifer gelingt, sich hinter dem IT-Schutzwall zu positionieren. Zum anderen sollen diese Beispiele aber auch darauf aufmerksam machen, dass es sehr wohl Daten gibt, die – richtig manipuliert – teils verheerende physische Effekte zeitigen können. Und genau hier liegt denn auch die eigentliche Antwort auf die im Titel gestellte Frage.

Es sind tatsächlich oft Akteure mit einer beträchtlichen kriminellen Energie, die sich der Informations- und Kommunikationsmittel bedienen, um an finanziell verwertbare Daten zu gelangen. Und es sind oft auch Staaten, die sich den Datendiebstahl zu Nutze machen, um etwas mehr über die Aktivitäten eines anderen Staates oder dessen Wirtschaft zu erfahren. Es sind aber auch Gruppierungen, welche nicht aus monetären sondern politischen Motiven gerne Zugriff hätten auf Computer, Prozesskontrollsysteme (so genannte SCADA-Systeme) und dergleichen. Und sei es nur, um im Vorfeld eines physischen Angriffes das Ziel besser kennenzulernen oder aber unter Umständen den Stecker übers virtuelle Schaltpult zur richtigen Zeit herauszuziehen.

Zwar gehört letzteres noch nicht zum usus, und das wird wohl auch noch ein bisschen auf sich warten lassen. Allerdings sind die vorhandenen Hinweise, dass sich auch politisch motivierte, extremistische Gruppierungen für Informations- und Kommunikationsmittel zu interessieren beginnen, nicht mehr von der Hand zu weisen. Und dies nicht nur, um Daten zu verschicken, sondern auch um Dinge unbrauchbar zu machen. So gilt denn im Endeffekt die alte Weisheit, dass angegriffen wird, was gewinnbringend

oder zumindest zielführend im Sinne der Angreifer ist. Und dabei entpuppt sich die zunehmende Verschmelzung von virtueller und realer Welt als wunderbares, neues Tummelfeld für Private, für Staaten und für andere Zeitgenossen, die per se nicht unbedingt Positives im Schilde führen. Und gerade die kritischen Informationsinfrastrukturen, die hier sehr breit gefasst sein sollen, sind ein lukratives Ziel für Spionage, Sabotage oder einfach die eigene Bereicherung. Und dabei wird in Zukunft vermehrt noch der Zugriff auf die Daten ins Zielfeld rücken, sei dieser nun über physische Mittel, via virtuelle Spielereien oder mit einer Kombination beider zu bewerkstelligen. Und so muss denn auch der Schutz der Information ins Zentrum gestellt werden, und dieser lässt sich je länger, je weniger nur mit Virenschannern, Firewalls und einem starken Passwort bewerkstelligen.



Marc Henauer

Marc Henauer ist Chef der Sektion MELANI/Cybercrime beim Dienst für Analyse und Prävention des Bundesamtes für Polizei (fedpol) im Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement, Schweiz. Zuvor war er bei fedpol als Analytiker für Wirtschafts- und Internetkriminalität tätig. Er hat an der Universität St. Gallen Medien und Kommunikationsmanagement und an der Universität Zürich Wirtschaftswissenschaften studiert und den Master of Arts in Foreign Service an der Georgetown University, Washington DC, erlangt.



ILLICIT BUSINESS ON GLOBAL GROWTH

Nils Gilman, consultant with the Monitor Group, on the effects of globalization on the illicit economy and its unstoppable growth. An investment portfolio of illicit businesses would, Gilman supposes, no doubt outperform Wall Street. And the illicit business is inseparable from the global economy.

Nils Gilman talks with Marc Bodmer

Your talk deals with the global illicit economy. Compared to the legal economy, the illicit economy has grown at twice the rate. What factors explain this fast growth?

Smuggling, trafficking, and transnational criminal organizations have always existed. But with the exception of narcotics – which for reasons of plant biology and economics has long been the world's most globalized industry – many of these illicit economies were local or regional in scope until quite recently. Since the 1990s, however, there has been a rapid integration of markets, for both political reasons (structural adjustment programs, the end of Soviet socialism, the Washington Consensus) and technical reasons (the Internet, mobile telephony, improved transportation infrastructure). Just as these changes have helped many legal businesses to go global, they have also enabled former street corner thugs to become global gangsters. The withdrawal of states from their commanding role in many economies and the declining capacity and authority of many states (including states in the so-called developed world) have opened up operational spaces for what I call «deviant globalization» – human trafficking, drug dealing, gun running, cross-border waste disposal, organ trading, sex tourism, money laundering, transnational gangs, piracy (both intellectual and physical), and so on. The structure of the current global economy is not designed for equitable, plodding growth; it's designed to reward opportunistic, risk-seeking innovators. It follows

logically that illicit industries (which will naturally be led by opportunistic, risk-seeking entrepreneurs) form a particularly high-growth sector. Were one to construct an investment portfolio of illicit businesses, it would no doubt outperform Wall Street.

Globalization tears down traditional national structures and opens doors to illicit actors who fill the void. What can be done to stop this process?

The first step is for governments to realize that the growth of the illicit economy is neither a minor irritant, nor something that can be eliminated. Rather, it is a permanent feature of the contemporary global order, which needs to be actively managed. There are two main ways that governments and nonprofits typically go wrong in dealing with deviant globalization. The first is by more or less ignoring it, or downplaying its significance. The second is by thinking that the deviant manifestations of globalization can somehow be eliminated or separated from the legal manifestations. This latter fallacy is what leads, for example to the fruitless, demoralizing campaigns like the war on drugs. The street price of narcotics has steadily fallen on the streets of almost every country for the last three decades, which tells you that supply has been growing even faster than demand – a telling indicator of the effectiveness of the war on drugs. As long as we continue to combine massive disparities of wealth and power, with a desire to control or stop the flows of certain goods and services, there will continue to be a

nearly endless supply of people willing to move goods, people, and services at a premium price. The challenges of deviant globalization are best dealt with in a regulatory framework, not via law enforcement. Of course, such an approach flies in the face of moralizing about these issues.

The old structures may be disappearing, but the human need for them still exists. What happens, in the aftermath of globalization?

An excellent question, and of course nobody knows. Absent a great increase in the capacity and legitimacy of global governance institutions, which I must say hardly appears to be in the cards, great efforts should be made to increase the resilience of regions, urban areas, and small communities so that they can be as self-supporting as possible, without decoupling from the larger global system. The way forward is to build loosely coupled systems that permit integration without dependency.

Is this trend worldwide or more prone to affect certain countries or regions?

This is a global trend, but one affects different regions in different ways. Countries prone to deviant globalization tend to share certain family resemblances: a weak or fragmented central state; long, poorly guarded borders; and a large supply of or demand for goods with dubious moral properties – drugs, antiquities, valuable minerals, exotic wildlife, human organs, sex, oil, highly enriched uranium, and so on. The traditional world leaders in deviant globalization have been probably Russia, Nigeria, Brazil, China and the United States – though today the most deviantly globalized place on earth may be Iraq. But it would be a mistake to think of the geography of deviant globalization primarily in terms of states, for deviant globalization has a complex microgeography that largely ignores state boundaries: it traverses the archipelago of slums that runs from the inner cities of the United States, to the favelas of Rio de Janeiro, to the banlieus

of France, to the almost continuous urban slum that girds the Gulf of Guinea from Abidjan to Lagos; it extends across the cocaine supply chain that links the mountains of Colombia, to the slums of São Paulo, to the waterways of West Africa, to the noses of tourists in the Netherlands; it traverses the mountains of toxic garbage that move from the dustbins of rich countries to the landfills of poor ones; and on and on. You will find manifestations of it in every city and in every household that has any connection to the global economy. It is inseparable from the global economy.



Nils Gilman

Nils Gilman is a consultant with the Monitor Group, with a focus on national economic development and security. He has led projects on topics such as the security implications of climate change, the future of terrorism, and the economics of the global narcotics trade. Nils Gilman spoke on the 4th European Futurist Conference in Lucerne on 27th October 2008. His speech is online: www.european-futurists.org

Monitor Group

Monitor Group is a diversified consulting organization that works with organizations to help them grow. For corporations, that often means developing strategies for revenue growth. For governments, it means working on national economic development and capability building. For non-profits, it means helping to grow their social impact. Monitor Group has over thirty offices worldwide, one in Zurich. www.monitor.com

FÜHRT DER MEGATREND LANGLEBIGKEIT ZU EINER NEUEN ALTERSKRIMINALITÄT?

Wenn die Lebenserwartung linear zunimmt, dürfte sie in den Industrieländern im Jahr 2060 bei hundert Jahren liegen. Dies wird weit reichende soziale Folgen haben. Wird es im Zuge des Abbaus von Sozialleistungen und der damit verbundenen Altersarmut zu einem Anstieg der Alterskriminalität kommen? Einige Indikatoren sprechen dafür.

Dr. Andreas M. Walker

Während der vergangenen Jahrhunderte betrug die Lebenserwartung zwischen 35 bis 40 Jahre. Seit 160 Jahren stieg die Lebenserwartung und nahm in erstaunlich kontinuierlichem Masse pro Jahr um drei Monate zu – insgesamt um knapp 40 Jahre. In etwas mehr als einem Jahrhundert hat sich die Lebenserwartung sowohl für Männer als auch für Frauen nahezu verdoppelt. Der Bestand an 65-jährigen und älteren Personen hat sich in der Schweiz innerhalb von 100 Jahren um das Sechsfache erhöht.

Voraussagen über eine vermeintliche Obergrenze der Lebenserwartung haben sich immer wieder als falsch erwiesen und Studien über die Sterblichkeit im hohen Alter zeigen, dass das höchstmögliche Lebensalter noch nicht definiert ist. Wenn sich der lineare und kontinuierliche Zuwachs der Lebenserwartung fortsetzt, dann wird angenommen, dass die Lebenserwartung um 2060 in den Industrieländern hundert Jahre betragen wird. Bereits heute gibt es in Deutschland 45-mal mehr Hundertjährige als im Jahr 1960. In der Schweiz hat sich die Zahl der 100-jährigen Jubilare seit 1950 in jedem Jahrzehnt mindestens verdoppelt. Swissfuture wird sich im Jahr 2009 in einer besonderen Veranstaltungsreihe mit dem Megatrend Langlebigkeit in seinen interdisziplinären Bezügen befassen.

Demografischer Wandel

Schon bald wird in der Schweiz die über-60-jährige Bevölkerung über ein Drittel und die über-50-jährige Bevölkerung über die Hälfte

der Bevölkerung ausmachen. Seit 1910 steigt der Anteil der Älteren kontinuierlich, während jener der Jungen schwindet, so dass heute mehr über-60-jährige Senioren als unter-20-jährige Junioren in der Schweiz leben. Die Zahl der Rentnerinnen und Rentner je 100 Personen im erwerbsfähigen Alter steigt bis 2050 auf 51; dies entspricht einem Verhältnis von 1:2. Allmählich wächst das Bewusstsein, dass die demografische Alterung nicht nur die Altersstruktur der Bevölkerung nachhaltig verändert, sondern auch weit reichende gesellschaftliche Folgen haben wird.

Senioren als Opfer – Senioren als Täter? Dass in unserer Gesellschaft Seniorinnen und Senioren bevorzugt zu Opfern von Verbrechen werden, ist mittlerweile allgemein bekannt und wird in Medien und Politik häufig und gerne aufgegriffen. Ob diese Vermutungen tatsächlich zutreffen, kann leider statistisch nicht verifiziert werden, da die publizierten Opferhilfestatistiken in der Schweiz nur die drei Alterskategorien «<18 Jahre», «18-29 Jahre» und «>30 Jahre» unterscheiden. Es ist jedoch nahe liegend, dass Senioren als Zielgruppe für Verbrechen attraktiv sind:

- Senioren sind in den letzten Jahren deutlich wohlhabender geworden.
- Senioren sind immer weniger in ein soziales, familiäres Umfeld integriert. Die allgemeine Verbreitung von Kleinhaushalten widerspiegelt die aktuelle Tendenz, im Rentenalter zu zweit und im

Hochbetagtenalter in der Regel alleine zu wohnen. Gemeinsam mit anderen Personen einen Haushalt zu führen wird mit zunehmendem Alter immer unwahrscheinlicher.

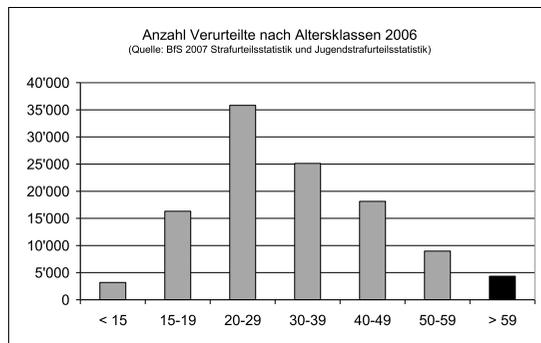
Entsprechend werden diese Zielgruppe und ihre Problematik aufgrund ihrer Kaufkraft für die Sicherheitsindustrie und aufgrund der demografisch wachsenden Macht für die Politik immer interessanter.

Werden Senioren auch zunehmend zur Täterschaft?

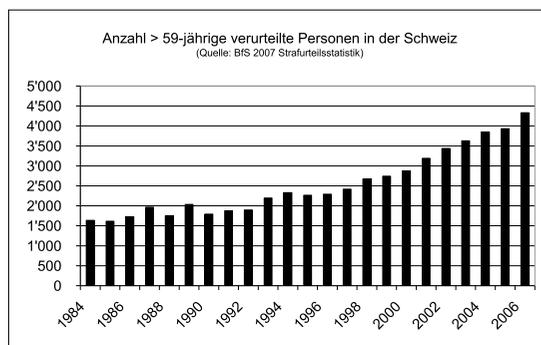
Sowohl Filmindustrie wie auch Boulevard- und Unterhaltungsmedien greifen dieses Thema gerne auf. Kriminelle im Seniorenalter sind kein Einzelfall mehr und werden mit grosser Medienbeachtung thematisiert. So erbeutete in Nordrhein-Westfalen ein Gangster-Trio aus drei Herren im Alter von 63, 72 und 74 Jahren bei mehreren Banküberfällen insgesamt 400'000 Euro – bewaffnet mit Pistolen, Handgranaten und Vorschlaghämmern. Und in Fort Lauderdale wurde ein 96-jähriger Mafioso wegen Raubes, Geldwäscherei und Bankbetrug verurteilt. Er starb beim Verlassen des Gerichtssaales eines natürlichen Todes.

Ein Blick in die Statistik zeigt, dass diese spekulative Annahme tatsächlich nachgewiesen werden kann. Das Statistische Bundesamt Deutschland meldet, dass die Zahl der kriminellen Rentner in den vergangenen 10 Jahren um knapp 30% gestiegen ist. In der Schweiz ist die Alterskriminalität in den Jahren 1984 bis 2004 um 131% bei einer durchschnittlichen Zunahme von 69% gestiegen. Innert zweier Jahrzehnte hat sich die Zahl der über 60-jährigen Männer im Strafvollzug fast verdoppelt. 1984 wurden 1'638 über 60-jährige Männer verurteilt, 2004 waren es 3'791.

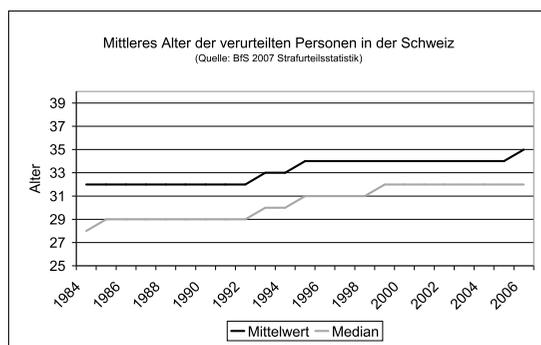
Zwar ist die Altersklasse der Senioren immer noch eine kleine Gruppe:



Aber deren absolute Zahl ist am Steigen:



Dies wirkt sich auch auf das mittlere Alter der verurteilten Personen aus:

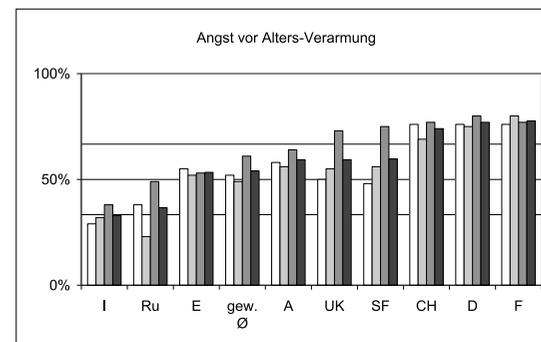


Aufgrund der demografischen Entwicklung ist die absolute und relative Zunahme der älteren Täterschaft eigentlich naheliegend.

Neuer Megatrend «Altersarmut» als Grundlage für neue Alterskriminalität?

In der Meinungsumfrage der Stiftung für Zukunftsfragen zu Europa 2030 wurden drei Fragen gestellt, die zu einer Angst-vor-Alters-Verarmungs-Quote kombiniert werden können:

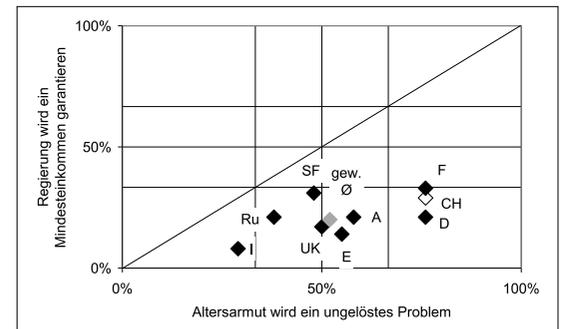
- Altersarmut wird ein ungelöstes Problem sein.
 - Viele Angestellte werden nicht genug verdienen um für die Pensionierung zu sparen.
 - Produkte des täglichen Gebrauchs (Lebensmittel) werden deutlich teurer werden.
- ➔ **Angst-vor-Alters-Verarmungs-Quote**



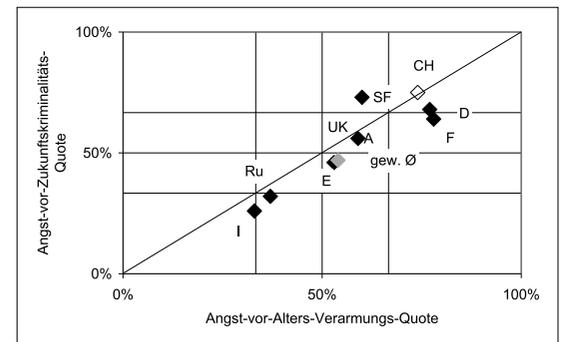
Bei allen drei Fragen und auch in der gemittelten Quote befindet sich die Schweiz jeweils in der Spitzengruppe mit einem Anteil von über 2/3 der Befragten. Auffällig ist, dass in Süd- und Osteuropa diese Angst am wenigsten verbreitet ist.

Falls sich also langfristig nicht die Megatrends «Langlebigkeit x Alterswohlstand» sondern «Langlebigkeit x Altersarmut» überlagern sollten, würden nicht nur neue, soziale Probleme sondern auch eine potenzielle neue Quelle von Kriminalität auftauchen.

Die Meinungsumfrage der Stiftung für Zukunftsfragen zu Europa 2030 lässt annehmen, dass die Angst vor Altersarmut relativ viel grösser ist als das Vertrauen auf die Regierung, dass diese dieses Problem finanziell lösen kann. Die mitteleuropäischen Länder bilden dabei die Spitzengruppe:



Auffällig ist die Korrelation der «Angst-vor-Altersverarmung» und der «Angst-vor-Zukunftskriminalität». Zeigt sie einfach auf, wie wenig differenziert die Befragten in der Wahrnehmung ihrer eigenen Ängste und in der Formulierung düsterer Zukunftsbilder sind? Oder drückt sich dabei unterschwellig auch eine unerwartete Bereitschaft aus, dass bei einer Verarmung im Alter ohne Hilfe der Regierung die Bereitschaft steigen wird, seinen eigenen Lebensunterhalt auch mit illegalen Mitteln zu sichern?

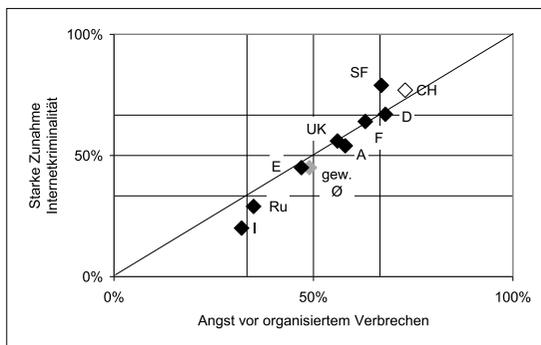


So nennt Prof. Dr. Hardtung als Ursachen für die Zunahme der Senioren-Kriminalität neben dem demografischen Faktor auch die wachsende Altersarmut und das Gefühl der Perspektivlosigkeit. Werden Verarmung und Vereinsamung tatsächlich wichtige Ursachen der Seniorenkriminalität werden? Als der Autor dieses Aufsatzes aufgrund seines Referates am Schweizerischen Polizeiformatikkongress SPIK eine unerwartete Medienresonanz auslöste, eröffneten ihm diverse Seniorinnen im persönlichen Gespräch, dass sie unlängst auch schon Ladendiebstahl verübt hätten – aus Langeweile und Nervenkitzel.

Welche Form von Kriminalität?

Spätestens hier taucht die Frage nach der Form der Kriminalität auf. Die Statistiken zeigen, dass nach wie vor besonders häufig junge Männer straffällig werden, insbesondere, was schwere Verbrechen angeht. Dies wird auch durch die Aggressions- und Gewaltforschung betätigt. Gegen Senioren als Tatverdächtige wird meistens wegen Diebstahl, insbesondere Ladendiebstahl, Betrug, Trickgaunerei und Erpressung ermittelt. Je nach zitierten Statistiken sind auch die Strassenverkehrsunfälle der Senioren gesondert zu betrachten. Die Meinungsumfrage der Stiftung für Zukunftsfragen zu Europa 2030 geht jedoch das Thema der Kriminalität der Zukunft über zwei Indikatoren an:

- Organisiertes Verbrechen wird in allen europäischen Ländern ein grosses Problem sein.
- Internetkriminalität wird stark zunehmen.



Die heute hoch entwickelten und wohlhabenden mitteleuropäischen Länder und insbesondere die Schweiz weisen dabei Spitzenwerte aus. Italien und Russland, die in der allgemeinen Wahrnehmung als Mutterländer der mafiösen Kriminalität gelten, weisen erstaunlicherweise die geringsten Werte auf.

Sowohl in der stark arbeitsteiligen organisierten Kriminalität, die geradezu als eigene Wirtschaftsbranche betrachtet werden kann, wie auch in der Internetkriminalität spielen körperliche Kraft, Aggressionsbereitschaft

und junges Alter aber immer weniger eine Rolle. Im Hinblick auf die Kriminalität der Zukunft muss berücksichtigt werden, dass wir selbst die Senioren des zukünftigen Zeithorizontes sein werden:

- wir sind technisch kompetent
- wir sind gut vernetzt
- wir sind zunehmend «globalisiert» und multikulturell.

Dies kann bedeuten, dass organisiertes Verbrechen und Internetkriminalität nicht nur unsere Zukunftsängste widerspiegelt, sondern dass unsere Generation die skills mitbringt, um in dieser Branche erfolgreich zu sein. Damit taucht die Frage auf, ob die Umfrage zu 2030 nur die Angst vor Formen der Zukunftskriminalität ausdrückt oder eben gerade auch die Akzeptanz dieser Kriminalitätsformen.

Die kritischen Fragen an uns und an unsere Zukunft lauten also:

- Wird zukünftige Altersarmut dazu führen, dass Senioren als zunehmend wachsende Bevölkerungsgruppe auf illegalen Wegen ihren Lebensunterhalt sicherstellen werden?
- Werden organisierte Kriminalität und Internetkriminalität aufgrund der Gewalts- und Aggressionsferne und insbesondere auch aufgrund der Arbeitsteilung und Zersplitterung der «Wertschöpfungskette» des Verbrechens zwischen Täter, Tat und Opfer dazu führen, dass die Hemmschwelle drastisch sinken wird, so dass eigene Tätigkeiten «im weiteren Umfeld der Wirtschaftsbranche Kriminalität» gar nicht mehr als kriminell empfunden werden bzw. in der eigenen moralischen Wahrnehmung bagatellisiert werden?

Quellen

- Bühlmann Beat (2006) Gefängnis wird zum Altersheim, in: Tagesanzeiger Zürich, 18. April 2006
- Bundesamt für Statistik (2004); Alter und Generation – Das Leben in der Schweiz ab 50 Jahren
- Bundesamt für Statistik (2006) Opferhilfestatistik 2005 - Beratungsfälle, Entschädigungen und Genugtuungen
- Bundesamt für Statistik (2006) Die Sterblichkeit der Schweizer Geburtsjahrgänge 1900 bis 2030; demos - Informationen aus der Demografie, Heft 2/2006
- Bundesamt für Statistik (2007) Demografische Alterung und soziale Sicherheit; demos - Informationen aus der Demografie, Heft 4/2007
- Bundesamt für Statistik (2007) Strafurteilsstatistik, Statistisches Lexikon der Schweiz, Stand der Datenbank: 11.10.2007
- Bundesamt für Statistik (2007) Statistik der Jugendstrafurteile, Statistisches Lexikon der Schweiz, Stand der Datenbank: 15.09.2008
- Bundesamt für Statistik (2008); Kriminalität und Strafrecht, Panorama Februar 2008
- Fasolin Sarah (2005) Brennpunkt Strafvollzug - Sitzen je nach Altersklasse; in: Der Schweizer Beobachter; 02.09.2005; Seite 42; Nr 18
- Hardtung Bernhard (2007) Alterskriminalität: Alte Menschen als Täter und Opfer; Im Rahmen der Ringvorlesung 2006/2007 der Universität Rostock: Der alternde Mensch in einer alternden Gesellschaft Chancen, Risiken und Perspektiven; n.p.
- Koepke Christian (2007) Alterskriminalität nimmt zu, Schweriner Volkszeitung 10.02.2007
- Max-Planck-Gesellschaft (2007) Hundert wird bald jeder, Presseinformation vom 27.09.2007
- Max-Planck-Gesellschaft (2002) Immer mehr Hundertjährige, Presseinformation vom 10.05.2002
- Roos, George T. (Hsg.), Reinhardt, Ulrich, Stiftung für Zukunftsfragen (2008) Future Expectations for Europe, Pan-European Futures Study with Comments, Darmstadt, ISBN: 978-3-89678-803-0
- Roos, George T. (Hsg.), Reinhardt, Ulrich, Stiftung für Zukunftsfragen (2009) Wie die Europäer ihre Zukunft sehen: Antworten aus 9 Ländern, Darmstadt, ISBN: 978-3896788023
- Stiftung für Zukunftsfragen (12.01.2009) Wie Europäer ihre Zukunft sehen - BAT Stiftung für Zukunftsfragen veröffentlicht neue Europastudie - „Arbeiten ohne Ende.“ „Armut ohne Grenzen.“ „Leben ohne Sicherheiten.“ In: Forschung aktuell, 211, 30. Jg.

Andreas M. Walker



Dr. Andreas M. Walker (1965, Basel, verheiratet, Vater von 4 Kindern), Vorstand swissfuture, Full Member of the Association of Professional Futurists, Eigentümer von www.weiterdenken.ch, studierte Geografie, Geschichte und Germanistik, gewann mit seiner Doktorarbeit in Wirtschaftsgeografie zu Methoden des vernetzten Denken und der Zukunftsforschung und Szenariotechnik zwei Awards, Miliz-Ausbildungs-offizier eines Armeestabsteiles, der sich mit nichtmilitärischen Krisen und Katastrophen beschäftigt, Referent am 2. Schweizerischen Polizeinformatikkongress www.spik.ch zu Crime 2.0 - Verbrechen der Zukunft



THE WORLD OF 2020: DEMOGRAPHIC SHIFTS, CULTURAL CHANGE, AND SOCIAL CHALLENGE

While predicting «the» future is best left to fortune tellers and soothsayers, trends and forecasts provide the basis for many important decisions. Here we summarize some demographic and cultural trends that have been judged likely to emerge by the year 2020.¹

Carl J. Jensen and Bernard H. Levin

The number of elderly people in western societies will increase markedly. Implications for the police include: increased calls for service for both real and perceived victimizations, different types of crime, and a new potential class of perpetrators (e.g., senior criminals). It will also provide opportunities, such as a new pool of police volunteers and employees as well as «allies» with a great deal of wealth and political clout. Native-born birth rates will likely remain low in developed countries. This suggests that immigration from areas experiencing «youth bulges» (increasingly, Africa and the Middle East) will be required to make up for the shortfall of workers. Because a good proportion of the immigrant population will be young and poor, its members may find themselves overrepresented in the criminal justice system, especially for those crimes requiring only rudimentary skills. While the overwhelming majority of immigrants will be law abiding, obvious challenges for the police include immigrant criminal gangs, closed and distrustful communities, imported ethnic rivalries and feuds, different types of crime (e.g., human trafficking), and a lack of understanding with regard to host country laws and customs. Less obviously perhaps, poverty and exclusion breed anger, which may lead some to acts of extreme violence (see Sageman's (2004) analysis of the roots of the 9-11 attacks).

Possible Cultural Shifts

Globalization will continue as one of the most significant trends of the first part of the

21st century. This will have economic (e.g., the outsourcing of jobs and the emergence of new world powers)² and social/cultural ramifications. The net-centric nature of the 21st century will continue to force businesses to re-tool from large hierarchical structures to flexible, swift, networked ones. As well, loyalties may be challenged when what is perceived to be good for one's country may not be good for one's company. This may lead to significantly less support for public governance, including the police. Emerging industrial nations will demand a greater share of scarce resources, such as oil. This can produce new types of crime (e.g., energy smuggling rings) as well as the need for new police deployment strategies (e.g., parking police cruisers and depending more on ubiquitous cameras, sensors, and computers). The cultural dominance of the West will be challenged through globalization; new fads and cultural paradigms, spawned in the East and popularized through the Internet, may take hold in the U.S. The biggest change that the Information Age may bring about is the redefinition of boundaries. The boundaries between criminal syndicates, terrorist groups, and gangs will continue to disappear. Alliances between seemingly disparate and unrelated organizations should be expected. Physical boundaries will be replaced by electronic and philosophical ones as individuals discover new virtual communities. The Internet will also serve to empower individuals or special interests, providing transparency on an almost unfathomable level.

Finally, the sheer volume of information that becomes available daily threatens possible overload. The difficulty inherent in the Information Age for policing leaders will be separating the wheat from the chaff: obtaining the information necessary to run agencies and protect the citizenry.

Thriving in Chaos: Navigating the Information Age

With challenge comes opportunity and the Information Age will offer plenty of each.

- The obvious superiority of networks over hierarchies will increase. Agency heads must constantly struggle to develop net-centric organizations (Cowper 2005) that shift power to the front-line troops.
- At a time when «community» may be increasingly difficult to define, where the potential for inter-group rivalry and conflict runs deep, the police may find themselves more and more thrust into the role of «peacemaker». Police managers should welcome the opportunity to have every member of their organization exert this kind of leadership and should encourage, train, and equip their personnel accordingly (see Anderson 1998).
- Transparency is a reality that will only increase. The police should recognize this and use it to their advantage—for example, the Boston Police Department has started its own blog, where it posts information and solicits input from its readers (BPD News.com n.d.). The world of 2020 will experience quantum levels of change on a weekly basis; viability will depend upon constant learning. Education and alliances with colleges and universities will pay multiple dividends.
- Immigration and shifting cultural paradigms will force police departments to develop an international perspective. A significant function of the police in 2020 will consist of coalition building: tying together disparate elements of increasingly complex communities.

- In a rapidly changing world, those who play catch-up ball will never catch up. Until and unless policing moves from tactical to strategic visioning, its practitioners will never develop the skills necessary to successfully traverse the 21st century.

As a profession, policing has a choice: it can attempt to understand and prepare for the future or it can remain more or less as it has, with perhaps a few new toys. One way offers hope, the other leads to sure irrelevance. The preferred path forward seems obvious.

Quellen

¹ The authors have used government sources, such as the U.S. Census Bureau and the National Intelligence Council (NIC), to obtain forecasts. It is noted where other sources have been utilized.

² The NIC asserts that two of the biggest "winners" over the next several years will be China and India.

This article is an Abstract from Chapter Two, «Policing 2020: Exploring the Future of Crime, Communities, and Policing». For more information: www.policefuturists.org/pdf/Policing2020.pdf

Bernard Levin



Bernard Levin is department head/psychology at Blue Ridge Community College. He has worked in laboratory, law enforcement, correctional and other organizational settings, and has led a variety of professional and civic organizations. At present, he is director, research and development, of the Society of Police Futurist International and vice chairman of the Futures Working Group. He also serves as visiting scholar at the FBI Academy and is commander, policy and planning, at the Waynesboro Virginia Police Department.

Carl Jensen



Carl Jensen is a Supervisory Special Agent currently assigned to the FBI's Behavioral Science Unit. In addition, he is the Chairman of the Futures Working Group, a collaboration between the FBI and the Society of Police Futurist International. In his career with the FBI, Dr. Jensen has served as a field agent in the Atlanta and Youngstown, Ohio, offices and as a Forensic Examiner in the FBI Laboratory. Prior to joining the Bureau in 1984, he served in the Weapons Department aboard a nuclear fleet ballistic missile submarine.

DAS ZUSAMMENSPIEL ZWISCHEN NEUROBIOLOGIE UND SOZIALER UMWELT

Genetisch-biologische und umweltbedingte Faktoren steuern die Funktionsweise unseres zentralen Nervensystems (ZNS). Dieser Artikel bietet einen Überblick über die neurowissenschaftlichen und psychologischen Erkenntnisse zwischen genetisch-biologisch und umweltbedingten Determinanten des Verhaltens von kriminellen Gewalttätern.

Martina Piefke, Hans J. Markowitsch

Im zentralen Nervensystem (ZNS) existiert eine Konstellation zusammengehöriger Strukturen, die als limbisches System bezeichnet wird. Das limbische System gilt als unser emotionales Gehirn. Es hat wichtige Gedächtnisfunktionen – insbesondere für die Einspeicherung und Konsolidierung von emotionaler Gedächtnisinformation. Die Parallelität von Emotions- und Gedächtnisverarbeitung im limbischen System deutet auf eine enge Verknüpfung von Gedächtnis und Emotion auf der neuroanatomischen Ebene hin. Es sind zwei limbische Netzwerke zu unterscheiden: der basolaterale limbische Schaltkreis und der Papez'sche Schaltkreis. Der basolaterale limbische Schaltkreis ist insbesondere in die Evaluation emotionaler Aspekte von Information aus der Umwelt involviert. Zu den Funktionen des Papez'schen Schaltkreises gehören dagegen eher kognitive Verarbeitungsprozesse.

Die neuronale Verarbeitung von Emotionen wird nur teilweise durch Gehirnregionen kontrolliert, die direkt zum limbischen System gehören. Die Hirnrinde spielt eine entscheidende Rolle für die Steuerung und Hemmung von Emotionen. Insbesondere Teilstrukturen des Stirnhirns und des vorderen Gyrus cinguli regulieren die Emotionsverarbeitung in den darunter sich befindlichen limbischen Kernstrukturen. Neuropsychologische Untersuchungen

liefern Hinweise darauf, dass Personen, die antisoziale Verhaltensweisen zeigen, nicht selten durch Beeinträchtigungen der Kontrolle emotionaler Verhaltensmuster und entsprechende neuroanatomische und -funktionelle Abweichungen präfrontaler Gehirnstrukturen auffallen.

Die Amygdala

Die limbische Gehirnstruktur, die im Kontext der neuronalen Emotionsverarbeitung bislang am intensivsten untersucht wurde, ist die Amygdala. Die Kerne der Amygdala sind in unterschiedliche Aspekte der Verarbeitung emotionaler Information involviert. Dazu gehören die Bewertung von Reizen und die Evaluation adäquater Reaktionen auf emotionale Reize aus der Umwelt. Bei Patienten mit der Urbach-Wiethe-Erkrankung ist der charakteristische neurologische Befund die selektive bilaterale Mineralisierung der Amygdala. Urbach-Wiethe-Patienten verfügen über ein intaktes Gehirn, auf der Verhaltenzebene zeigen sie sich jedoch häufig sozial und emotional unangemessen. Diese gestörten Verhaltensmuster scheinen dadurch zu entstehen, dass die selektive Pathologie der Amygdala den Patienten eine realitätsgerechte «Überprüfung» perzeptueller Information aus der Umwelt auf ihre biologische und/oder soziale Bedeutung unmöglich macht.

Schädigungen der Amygdala sind auch bei kriminellen Gewalttätern diagnostiziert worden. Der Psychiater Bogerts (2006) diskutiert Pathologien der Amygdala anhand zweier Fallbeispiele von Amokläufern. Im ersten Fallbeispiel tötete ein Lehrer seine Frau und seine vier Kinder sowie acht männliche Personen. Die psychiatrische Diagnose lautete «paranoide Vorstellungen». Der Lehrer wurde mit dieser Diagnose bis zu seinem Tod als schuldunfähig in eine Heilanstalt eingewiesen. Der Befund von post-mortem-Untersuchungen zeigte pathologische Veränderungen in Gehirnstrukturen und Faserverbindungen, über die aus den kortikalen Assoziationsfeldern eingehende Information zum Hippocampus und zur Amygdala umgeschaltet wird. Diese Regionen spielen wie die Amygdala selbst eine Schlüsselrolle für die realitätsgerechte emotionale Einstufung und Bewertung perzeptueller Information aus der Umwelt. In dem zweiten von Bogerts geschilderten Fallbeispiel geht es um den Amokläufer Charles Whitman. Dieser tötete zunächst seine Frau und seine Mutter. Danach schoss er über eine Zeitspanne von ca. eineinhalb Stunden von einem hohen Gebäude aus auf alles, was sich bewegte (15 Tote und 38 Verletzte). Anschliessend tötete er sich selbst. Der Befund der Autopsie seines Gehirns war ein etwa walnussgrosser Tumor, der seitlich an die rechte Amygdala angrenzte. Die beiden von Bogerts berichteten Fallbeispiele verdeutlichen, dass anatomische, neurobiologische und funktionelle Veränderungen in der Amygdala und angrenzenden limbischen Strukturen die neuronale Grundlage sowohl extremer Gewalthandlungen als auch gesellschaftlich «harmloserer» psychiatrischer und neurologischer Symptome sein können. Wie oben bereits kurz erwähnt, spielen bestimmte Strukturen des präfrontalen Kortexes eine Schlüsselrolle für die Kontrolle, Steuerung und Inhibition von Emotionen. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass bei kriminellen Gewalttätern auch Schädigungen des präfrontalen Kortexes berichtet wurden.

Kontrolle des Sozialverhaltens, Empathie und «Spiegelneurone»

Der mediale präfrontale Kortex ist in vielfältige Facetten der «sozialen Kognition» involviert und wird insbesondere als ein Modulator der Empathiefähigkeit sowie der so genannten «Theory of Mind» (ToM) betrachtet. Der Begriff der ToM bezieht sich auf unsere Fähigkeit, uns die Gedanken und Gefühle einer anderen Person vorstellen zu können. Empathie basiert zum einen auf der emotionalen «Ansteckung» mit den Gefühlen anderer Menschen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Spiegelneuronenmechanismen basiert. Zum anderen bilden aber kognitive ToM-Fähigkeiten eine wichtige der Empathie, da sie sowohl das Verstehen der Gefühle des Anderen als auch die Aufrechterhaltung der Unterscheidung zwischen der eigenen und der anderen Person ermöglichen.

Schulte-Rüther et al. (2007) untersuchten mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) die neurofunktionellen Grundlagen der Entstehung von Empathie. Sie konnten an gesunden jungen Männern und Frauen zeigen, dass während der empathischen Übernahme der Gefühle Trauer und Ärger in menschlichen Gesichtsausdrücken sowohl Gehirnregionen aktiviert sind, die als neuronale Substrate der ToM diskutiert werden, als auch solche, die Komponenten des so genannten «Spiegelneuronen-Systems» bilden. Spiegelneuronen sind Nervenzellen im Kortex, die sowohl dann «feuern», wenn ein Individuum eine Bewegung oder Handlung selbst ausführt als auch dann, wenn es dieselbe Bewegung bei einem anderen Individuum beobachtet. Nach diesem Modell basiert die Entstehung von Empathie in erster Linie auf emotionaler Ansteckung. Die Orte von Spiegelneuronen im ZNS des Menschen befinden sich in erster Linie im lateralen Gyrus frontalis inferior und im Sulcus temporalis superior.

Schulte-Rüther et al. (2007) demonstrieren, dass während des empathischen Einfühlens in emotionale Gesichtsausdrücke zentrale

Komponenten des Spiegelneuronensystems aktiviert werden. Darüber hinaus berichten die Autoren auch neuronale Aktivität in posterioren Regionen des Sulcus temporalis superior sowie im Grenzgebiet zwischen dem Schläfenlappen und dahinter liegenden Scheitellappen. Beide Areale werden als neuronale Substrate sowohl von ToM- als auch von Spiegelneuronenmechanismen diskutiert. Der Befund von Schulte-Rüther et al. legt nahe, dass partielle neurofunktionelle Überlappungen zwischen den Spiegelneuronen- und ToM-Systemen existieren. Diese neurofunktionellen Überlappungen könnten insbesondere die neuronale Grundlage der Kontrolle spontaner emotionaler Ansteckungsmechanismen bilden, indem sie die «kognitive» Unterscheidung zwischen den eigenen Gefühlen und denen des Anderen ermöglichen. Dies wiederum lässt die Hypothese zu, dass die temporo-parietale Region auch in die Kontrolle der moralischen Angemessenheit einer empathischen zwischenmenschlichen Situation involviert sein könnte. Die parallele Aktivierung der Gehirnregionen während der Entstehung von Empathie spricht für eine weitreichende funktionelle Vernetzung dieser weit auseinander liegenden Gebiete. Interessant sind im Zusammenhang der Diskussion über die neuronalen Grundlagen der Empathiefähigkeit auch die Daten von Schulte-Rüther et al. (2008), die Geschlechtsunterschiede belegen. Die Autoren berichten auf der Verhaltensebene stärkere empathische Reaktionen auf emotionale Gesichtsausdrücke bei Frauen als bei Männern. Hinsichtlich der neurofunktionellen Ebene aktivierten Frauen stärker Gehirnregionen, in denen sich Spiegelneuronen befinden als Männer. Im Gegensatz dazu rekrutierten Männer intensiver als Frauen das temporo-parietale Grenzgebiet, das eine Schlüssel-funktion bei der Unterscheidung zwischen unserem «Selbst» und einer anderen Person innehat. Es ist plausibel, dass der intensivere Einsatz des Spiegelneuronensystems Frauen eine leichtere Ansteckung von den Gefühlen anderer Menschen ermöglicht.

Genetik, Neurobiologie und Gewaltbereitschaft

In der medizinisch-neurowissenschaftlichen Forschung wurden inzwischen zahlreiche Zusammenhänge zwischen individuellen genetischen Konstellationen, veränderten neurochemischen Prozessen im ZNS, Persönlichkeitsmerkmalen und der Motivation von Straftaten aufgedeckt. Die Vererbbarkeit aggressiver Verhaltensweisen liegt bei 50-75%. Darüber hinaus finden Interaktionen zwischen Genen und der Umwelt statt, die die Ausprägung aggressiver Verhaltensmuster ausformen. Meyer-Lindenberg et al. (2006) untersuchten bei freiwilligen gesunden Versuchspersonen verschiedene Varianten des Gens, das das Enzym Monoaminoxidase A (MAO-A) kodiert. Das MAO-A-Gen kommt beim Menschen in zwei Varianten vor: die stark exprimierende und die schwach exprimierende. Der schwach exprimierende MAO-A Genotyp scheint mit einer erhöhten Gewaltbereitschaft verbunden zu sein. Das Enzym MAO-A spielt eine Schlüsselrolle beim Abbau von Monoaminen, einer bestimmten Gruppe von Neurotransmittern. Die MAO-A Aktivität ist insbesondere für den Metabolismus des Neurotransmitters Serotonin von entscheidender Bedeutung. Serotonin reguliert hemmende Funktionen. Parallel dazu moduliert es die Reaktivität der Amygdala auf bedrohliche Umweltreize. Studien haben demonstriert, dass eine geringe Verfügbarkeit von Serotonin im ZNS aggressives Verhalten steigern kann.

Neurobiologie, Pharmakologie und Schuldfähigkeit für Straftaten

Die Rolle des Neurotransmitters Serotonin für die Handlungskontrolle ist in den USA im Zusammenhang des «Falls» Donald Schell bekannt geworden. Der 60jährige Donald Schell tötete nach der zweitägigen Einnahme eines selektiv die Serotoninwiederaufnahme hemmenden Medikaments (SSRI) seine Frau, seine Tochter, seine neun Monate alte Enkelin und schliesslich sich selbst. Das Medikament war ihm vom Arzt als Antidepressivum verschrieben worden. Bekannt

wurde im Verlauf der Gerichtsprozesse, dass der SSRI bei freiwilligen Versuchspersonen Ängstlichkeit, Alpträume und Halluzinationen hervorrufen konnte. Auch Ritalin kann als Nebenwirkung Aggressivität und gewalttätiges Verhalten auslösen. Ritalin enthält den D2-Rezeptor Agonisten Methylphenidat und stimuliert das dopaminerge Neurotransmittersystem, das insbesondere in den präfrontalen Kortex projiziert. Serotonin ist keineswegs der einzige Neurotransmitter, der an der Steuerung der Handlungskontrolle beteiligt ist. Es muss darüber hinaus grundsätzlich von einer Interaktion verschiedener Neurotransmittersysteme bei der Regulation und Kontrolle emotionaler Verhaltensmuster ausgegangen werden.

Männlichkeit als Gewaltbereitschaft?

Ist Gewalt männlich? Bejahende Stereotype finden sich nicht nur in der Öffentlichkeit, sondern auch in der Wissenschaft, von der Biologie und Neurowissenschaft über die Psychologie und Soziologie bis hin zur Rechtswissenschaft. Die Einnahme von Anabolika (synthetisch hergestelltes Testosteron) ist im Zusammenhang mit dem Leistungssport ein viel diskutiertes Phänomen. Anabolika können auch zu einem Anstieg kriminellen Verhaltens und zu gewalttätigen Wutausbrüchen führen. Es ist jedoch genauso gut möglich, dass die Anabolikannutzer bereits vor Beginn der Medikamenteneinnahme eher aggressive und gewaltbereite Menschen waren. Antisoziales Verhalten sowie auch das Zurückgreifen auf Anabolika könnten insofern Ausdruck einer genetischen Prädisposition sein. Es wird auch berichtet, dass Wechselwirkungen zwischen Testosteron und dem Stresshormon Cortisol stattfinden. Die Kombination von einem niedrigen Cortisol- mit einem hohen Testosteronspiegel kann nach neueren Untersuchungen starke, nach aussen gerichtete Aggressionen zur Folge haben.

Genetische und umweltbedingte Determinanten von Gewaltbereitschaft

Lewis et al. (1985) verglichen in einer Langzeitstudie biopsychosoziale Merkmale von Heranwachsenden, die zu Mördern wurden, mit denen von Personen, die auch früh in Justizvollzugsanstalten gelandet waren, jedoch ihre kriminelle Karriere nicht fortsetzten. Alle späteren Mörder waren männlich, zeigten als Jugendliche psychotische Symptome und neuropsychologische Defizite, waren schon in der Kindheit gewalttätig gewesen und auch selbst schwer physisch missbraucht worden. Darüber hinaus hatten sie Verwandte ersten Grades, bei denen ebenfalls psychotische Verhaltensaspekte erkennbar waren. Zwei Drittel hatten als Kinder schwere Schädelverletzungen erlitten (häufig durch Autounfälle oder schwere Stürze). Diese Befunde belegen, dass die Tendenz zur Gewaltbereitschaft zum einen genetisch verankert ist, zum anderen aber auch durch Umwelt und Erfahrung geformt wird. Gewaltbereites Verhalten hat seinen Ursprung in einer eskalierenden Trias von genetischen Prädispositionen, Neurobiologie und schädigenden Erfahrungen in einer ungünstigen sozialen Umwelt. Das Gehirn bestimmt das Verhalten, aber auch das Verhalten bestimmt das Gehirn.

Prävention von Straftaten durch neuropsychologische Untersuchungen?

Neuropsychologische Untersuchungen haben das Ziel, abweichende Verhaltensweisen, neuropsychologische Defizite und psychologische Störungen exakt zu diagnostizieren und zukünftige Entwicklungen möglichst zuverlässig vorhersagen zu können. Es existiert gegenwärtig ein grosses Repertoire neuropsychologischer Testinstrumente. Dazu gehören Verfahren zur Messung von Intelligenz, Aufmerksamkeitsfähigkeit, Sprachverständnis und der Fähigkeit zur Planung und Steuerung von Handlungen. Ebenso stehen diverse Persönlichkeitstests und Messverfahren für emotionale Verhaltens-

muster, Stimmungsparameter, Befindlichkeit und die Tendenz zum Schummeln und Lügen zur Verfügung. Für das Gebiet der Kriminalprognose existieren inzwischen mehrere speziell zugeschnittene Untersuchungsverfahren. Das Ziel solcher Kriminalprognoseinstrumente besteht vor allem in der Prognose der Wahrscheinlichkeit, mit der eine Person eine erstmalige oder wiederholte Straftat begehen wird.

Ein inzwischen in den USA etabliertes Kriminalprognoseinstrument ist das Level of Service Inventory - Revised (LSI-R), das folgende Bereiche erfasst: (1) strafrechtliche Vorgeschichte, (2) Ausbildung/Beruf/Arbeit, (3) finanzielle Situation, (4) Familie und Partnerschaft, (5) Wohnsituation, (6) Freizeitbereich, (7) Freundschaften und Bekanntschaften, (8) Alkohol und Drogen, (9) emotionale und psychische Probleme und (10) Orientierung (d.h. Einstellungen, Werthaltungen, Normorientierungen). Doyle und Dolan (2006) haben die Reliabilität von Messverfahren zur Prognose von Gewaltverhalten an 112 psychiatrischen Patienten während eines stationären Klinikaufenthalts und 24 Wochen nach der Entlassung untersucht. Nach dieser Studie sind hohe Werte für die Dimensionen Risikoverhalten, Psychopathie, Impulsivität und Wut prädiktiv für ein gewaltbereites Verhalten eines Patienten nach seiner Entlassung. Es bleibt zu betonen, dass irrtumsfreie Vorhersagen aber dennoch unmöglich sind.

Soziales Verhalten und neuronale Plastizität

Die frühkindliche Umgebung und Erziehung ist von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung sozialer Verhaltensmuster eines Menschen. Ihre hochgradige Wirksamkeit frühkindlicher Erfahrungen ist bedingt durch die neuronale Plastizität unseres Gehirns: es ist durch Einflüsse aus der sozialen Umwelt formbar. Die neuronale Plastizität bleibt in geringer werdendem Ausmass über die gesamte Lebensspanne eines Menschen erhalten. Erfahrungen, die wir in der frühen

Kindheit machen, modulieren insbesondere die Verfügbarkeit von Neuropeptiden und Hormonen im ZNS, die für die Regulation des Sozialverhaltens eine Schlüsselfunktion besitzen. Fries et al. (2005) untersuchten die zerebrale Freisetzung von Oxytocinen (Bindungshormonen) bei russischen und rumänischen Waisenkindern, die ihre ersten Lebensjahre in sozial deprivierten Verhältnissen verbracht hatten und später von nord-amerikanischen Eltern adoptiert worden waren. Oxytocine werden insbesondere beim Stillen eines Kindes sowohl von der Mutter als auch vom Kind freigesetzt, um die Bindung zwischen den beiden zu intensivieren. Auch nachdem die Waisen mehrere Jahre in fürsorglichen Familienverhältnissen zugebracht hatten, setzten sie nur in einem geringen Ausmaß Oxytocine frei. Dieser Befund legt nahe, dass gerade die Bindungsverhältnisse im Säuglings- und ganz frühen Kleinkindalter entscheidende Weichen stellen für die spätere Ausformung eines gesellschaftlich angepassten Sozialverhaltens. Sehr frühe Bindungsdefizite sind in einem späteren Lebensalter vermutlich nicht mehr gänzlich korrigierbar.

Der nachhaltige Einfluss von Umweltbedingungen auf den Aufbau und die Funktion des ZNS ist in jedem Lebensalter eines Menschen auch von zentraler Bedeutung für die Wirksamkeit psychotherapeutischer Interventionen. Studien über die Neurobiologie psychiatrischer Erkrankungen belegen, dass die neuronalen Mechanismen der Pathogenese psychologischer und psychiatrischer Störungen auch die Grundlage für die Remission der Symptomatik und eine entsprechende Veränderung der Persönlichkeit und des Verhaltens durch psychotherapeutische Intervention bilden. Die neuronale Plastizität unseres Gehirns erlaubt (i) die entwicklungsabhängige Genese der Konnektivität zwischen Gehirnstrukturen und der neurofunktionellen Integration als Basis des Lernens und der kognitiv-emotionalen Entwicklung, (ii) die Entstehung abweichender Verhaltensweisen, antisozialer

Einstellungen und anderer klinischer Symptome durch umweltbedingte pathologische Einflüsse und (iii) die Wirksamkeit psychotherapeutischer Interventionen bei Personen mit psychiatrischen Störungen und abweichenden Verhaltensweisen.

Dennoch muss man sich darüber im Klaren sein, dass die Möglichkeiten psychotherapeutischer Intervention begrenzt sind. Diese Grenzen werden vor allem durch die genetischen Prädispositionen eines Menschen sowie Schädigungen des ZNS gesetzt. Viele Fragen nach dem Zusammenspiel zwischen genetischen, biologischen und umweltbedingten Faktoren, die die Entwicklung des menschlichen Gehirns beeinflussen, sind bislang ungeklärt. Forschungsergebnisse belegen jedoch übereinstimmend, dass die postnatale anatomische und funktionelle Entwicklung des menschlichen Gehirns keine passive Entfaltung eines genetisch festgelegten sequentiellen Prozesses ist. Vielmehr ist diese Entwicklung des ZNS ein aktiver und erfahrungsabhängiger Prozess, der gesteuert und begrenzt wird durch individuelle genetisch-biologische Prädispositionen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere der Befund von grossem Interesse, dass die Exprimierung vieler Gene in Abhängigkeit von der Umwelt erfolgt. Je mehr ungünstige genetische, biologische und umweltabhängige Konstellationen im Kindesalter zusammenkommen, desto wahrscheinlicher ist es, dass eine Person im Verlauf ihres Lebens ein von den gesellschaftlichen Normen abweichendes Verhalten entwickelt. In vielen Fällen kann es dann zu einem dauerhaften Abgleiten in die schwere und gewaltsame Kriminalität kommen.

Viele soziale Einstellungen und Verhaltensmuster, die protektiv der Entwicklung von Kriminalität entgegenwirken, werden zu einem grossen Teil unbewusst in der frühen Kindheit erworben. Kinder brauchen ein vielfältiges und emotional harmonisches soziales Umfeld, damit insbesondere Strukturen des präfrontalen Kortexes und des limbischen Systems sich anatomisch und

funktionell so vernetzen können, dass dem heranwachsenden Individuum gesellschaftskonforme Verhaltensmuster sozusagen «in Fleisch und Blut über gehen».

Schlussfolgerungen

Das Gehirn bildet die anatomische und biologisch-funktionelle Basis unserer sozialen Denkweisen, emotionalen Fähigkeiten und unserer zwischenmenschlichen Verhaltensoptionen. Das ZNS verfügt über eine hohe erfahrungsabhängige neuronale Plastizität. Dieser Formbarkeit unseres Gehirns durch Umweltfaktoren sind Grenzen gesetzt durch genetische Dispositionen sowie angeborene und erworbene Gehirnschädigungen. Es kommt daher zu einem komplexen Zusammenspiel zwischen extrinsischen und intrinsischen Determinanten sozialer Einstellungen und Verhaltensweisen sowie unserer Vorstellungen von Moral und Gerechtigkeit. Der so genannte «freie Wille» des Individuums wird durch diese Sichtweise als eine sozio-kulturelle Fiktion entlarvt. Weder ungünstige genetisch-biologische Prädispositionen noch eine schädigende soziale Umwelt können allein dafür «verantwortlich» gemacht werden, dass ein Individuum ein von den gesellschaftlichen Normen abweichendes Verhaltensmuster entwickelt. Für die Erarbeitung erfolgreicher Massnahmen zur Prävention von krimineller Gewalt ist es wichtig, sich folgendes vor Augen zu halten: sowohl das soziale Umfeld eines Menschen als auch genetisch-biologische Faktoren können für die individuelle Entwicklung zu einer sozial verantwortlichen Person nutzbar gemacht werden. Protektive Sozialisationsfaktoren können eine ausgleichende Wirkung auf ungünstige genetisch-biologische Prädispositionen haben, und umgekehrt können günstige genetische Konstellationen destruktive Faktoren der sozialen Umgebung kompensieren.

Martina Piefke



Dr. Martina Piefke ist wissenschaftliche Assistentin in der Abteilung für Physiologische Psychologie der Universität Bielefeld. Sie hat eine mehrjährige Forschungserfahrung im Bereich der neurofunktionellen Bildgebung normaler und gestörter Hirnfunktionen. Im Forschungszentrum Jülich und im Universitätsklinikum der RWTH Aachen hat sie sich hauptsächlich mit der Untersuchung der neuronalen Grundlagen der sozialen Kognition und des Gedächtnisses beschäftigt.

Hans J. Markowitsch



Prof. Dr. Hans J. Markowitsch ist der Leiter der Abteilung für Physiologische Psychologie der Universität Bielefeld und Direktor am Zentrum für interdisziplinäre Forschung an der Universität Bielefeld. Er ist international einer der bekanntesten Gedächtnisexperten und hat eine langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Erforschung der neuronalen Grundlagen organischer und psychogener Gedächtnisstörungen. Mit seiner Arbeit hat er wichtige Beiträge zur gegenwärtigen Kenntnis der Neuroanatomie und Funktionsweise des menschlichen Gedächtnisses geleistet.

Literatur

Bogerts, B. (2006). Gehirn und Verbrechen. In: F. Schneider (Hrsg.), *Entwicklungen der Psychiatrie – Symposium anlässlich des 60. Geburtstages von Henning Saß* (S. 335-347). Berlin: Springer.

Dahle, K.P. (2006). Grundlagen und Methoden der Kriminalprognose. In: H.L. Kröber et al. (Hrsg.), *Handbuch der Forensischen Psychiatrie; Band 3: Psychiatrische Kriminalprognose und Kriminaltherapie* (S. 1-67). Stuttgart: Steinkopff.

Fries, A.B.W et al. (2005). Early experience in humans is associated with changes in neuropeptides critical for regulating social behavior. *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*, 102, 17237-17240.

Lewis, D.O. et al. (1985). Biopsychosocial characteristics of children who later murder: a prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 142, 1161-1167.

Markowitsch, H.J., Piefke, M. (2008). The functional anatomy of learning and memory. In: P. Halligan, U. Kischka, G. Beaumont (Eds.), *Handbook of Clinical Neuropsychology* (in press). Oxford (UK): Oxford University Press.

Markowitsch, H.J., Siefer, W. (2007). *Tatort Gehirn. Auf der Suche nach dem Ursprung des Verbrechens*. Frankfurt: Campus.

Meyer-Lindenberg, A. et al. (2006). Neural mechanisms of genetic risk for impulsivity and violence in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 103, 6269-6274.

Piefke, M. (2008). Neuronale Plastizität und emotionale Entwicklung: Altersabhängige Veränderungen emotionaler Verarbeitungsprozesse im Gehirn des Menschen und ihre Störungen. In: H.P. Wunderlich, R. Becker (Hrsg.), *Wie wirkt Psychotherapie?* (S. 46-63). Stuttgart: Thieme.

Piefke, M., Markowitsch, H.J. (2008a). Neuroanatomische und neurofunktionelle Grundlagen gestörter kognitiv-emotionaler Verarbeitungsprozesse bei Straftätern. In: K.-J. Grün, M. Friedman, G. Roth (Hrsg.), *Entmoralisierung des Rechts - Maßstäbe der neuesten Hirnforschung für das Strafrecht* (S. 96-130). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Piefke, M., Markowitsch, H.J. (2008b). Biologische Grundlagen veränderter kognitiv-emotionaler Gehirnfunktionen bei gewaltbereiten Straftätern: Möglichkeiten und Grenzen therapeutischer Intervention. In: T. Hax-Schoppenhorst, F. Schmidt-Quernheim (Hrsg.), *Professionelle forensische Psychiatrie* (im Druck). Bern: Huber.

Piefke, M., Markowitsch, H.J. (2008c). Angeborene Moral? Naturwissenschaftliche Erkenntnisse aus der Hirnforschung. In: J. von Gottberg, E. Prommer (Hrsg.), *Verlorene Werte? Medien und die Entwicklung von Ethik und Moral*. UVK-Verlag. Im Druck.

Piefke, M., Weiss, P.H., Zilles, K., Markowitsch, H.J., Fink, G.R. (2003). Differential remoteness and emotional tone modulate the neural correlates of autobiographical memory. *Brain*, 126, 650-668.

Schulte-Rüther, M. et al. (2007). Mirror neuron and theory of mind mechanisms involved in face-to-face interactions: an fMRI approach to empathy. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19, 1354-1372.

Schulte-Rüther, M. et al. (2008). Gender differences in the functional neuroanatomy of emotional perspective taking. *Neuroimage*, 42, 393-403.

Siebert, M., Markowitsch, H.J., Bartel, P. (2003). Amygdala, affect, and cognition: evidence from 10 patients with Urbach-Wiethe disease. *Brain*, 126, 2627-263



NACHRUF: BRUNO FRITSCH

Am 4. Februar 2009 ist Prof. **Bruno Fritsch** im Alter von 83 Jahren in Küsnacht ZH gestorben. Er war 1970 mit mir Initiator und Gründer der Schweizerischen Vereinigung für Zukunftsfor-schung SZF, der heutigen Swisfuture. Wir hatten beide unabhängig voneinander und ohne uns zu kennen die Gründung eines solchen Vereins vorbereitet. Als ich per Zufall in einer Fussnote von seiner Absicht hörte, kontaktierte ich ihn und wir beschlossen sofort, zusammen eine einzige Vereinigung zu gründen. Bruno Fritsch wurde Präsident, ich Vizepräsident und Ingenieur Paul Dubach Generalsekretär.

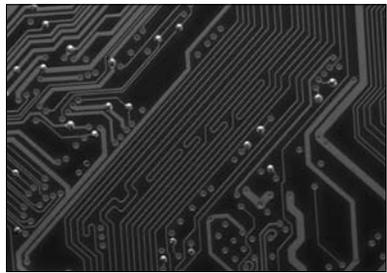
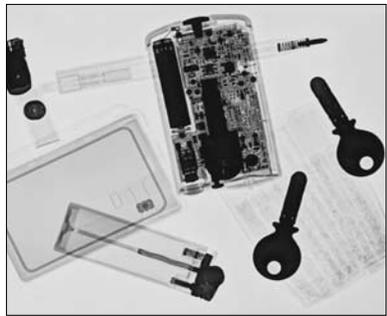
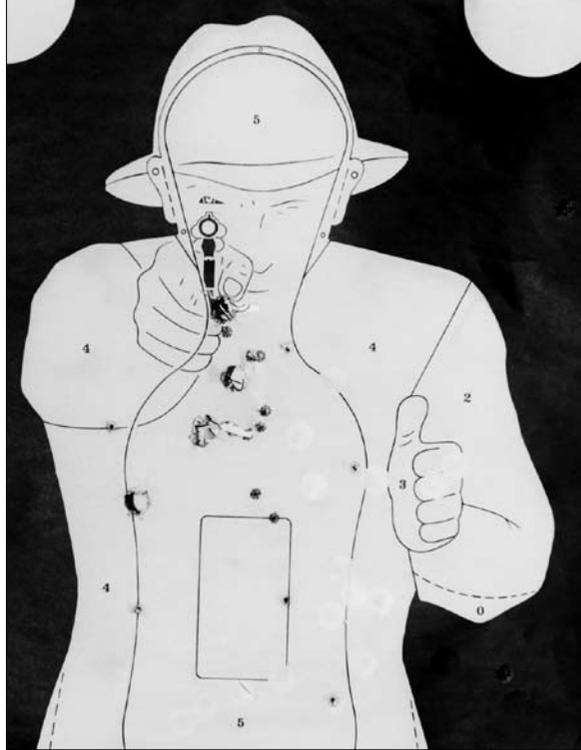
Bruno Fritsch wurde 1926 in Prag geboren und übersiedelte 1947 in die Schweiz. 1952 promovierte er an der Universität Basel zum Dr.rer.pol, 1958 habilitierte er sich dort. Er war Professor in Karlsruhe, Heidelberg und ab 1965 an der ETH Zürich (Nationalökonomie und Co-Direktor des Instituts für Wirtschaftsforschung). Gastprofessuren und Lehraufträge hatte er in Harvard, Brügge, Canberra, Salzburg, Bellagio, Florenz, Sydney und Prag. Zu seinen Spezialgebieten gehörten Energie, Ökonomie, Ökologie und Dritte Welt. Aufschlussreich ist ein Interview mit ihm auf www.philosophia-online.de/mafo/heft2003-5/Fritsch.htm. Ein Verzeichnis seiner zahlreichen Publikationen findet sich auf www.uzh.ch/wsf/fritsch_publications.html.

1970 publizierten wir zusammen das Buch „Zukunftsfor-schung in der Schweiz“ (Haupt-Verlag, Bern), eine Übersicht über die damals noch neue wissenschaftliche Disziplin und ein Pro-gramm für ihre künftige Entwicklung in der Schweiz. Die SZF publizierte in den folgenden Jahren zahlreiche Bücher, zum Beispiel über die Zukunft der Schweiz (1971), über Zukunfts-aspekte unseres Gesundheitswesens (1974), eine grossangelegte Delphi-Umfrage über die Zukunft des Verkehrs in der Schweiz (1975), Bücher über die Zukunftstauglichkeit der schwei-zerischen Entscheidungsstrukturen (1982), über das «Wohnen im Jahr 2000» (1984) und über «Zukunftsperspektiven» (1985).

Als SZF-Generalsekretär von 1978-1995 und als Redaktor des SZF-Bulletins (Vorläuferin des heutigen Swisfuture-Magazins) von 1972-1995 arbeitete ich eng mit Bruno Fritsch zusam-men. Die Kontakte mit ihm kann ich nicht anders als hochof-freulich, immer anregend, produk-tiv und oft provokativ bezeichnen. Die Breite seines Wissens und sein Beziehungsnetz in verschiedenen Disziplinen und Ländern waren eindrücklich. Hervorheben möchte ich ganz besonders seinen feinen Humor und Schalk, der in Vorstandssitzungen und in Referaten immer wieder hervorblitzte.

Seit der Gründung vor 39 Jahren haben sich unser Verein und seine Publikationen stark geändert. Alle, die Bruno gekannt haben, werden ihn und seine Pionierarbeiten aber nicht vergessen.

Gerhard Kocher
Dr.rer.pol., Gesundheitsökonom, Muri BE
gerhard.kocher@muri-be.ch



VORGESTELLT:

CLAUDIA KOHLSCHÜTTER, Geschäftsführerin Swiss Future



Was sind Ihre Ziele als neue Geschäftsführerin von Swissfuture?

Wir werden immer wieder angefragt für die Mitarbeit bei Studien. Das sollten wir stärker nutzen. Wir sollten auch mehr eigene Studien erstellen. Swissfuture ist eine sehr gute Plattform, um sich diesbezüglich zu positionieren – sie hat Know-how und kumulierte Energie. Wir müssen einen gewissen Aktivismus leben, denn wir haben auch einen Auftrag zu erfüllen.

Was für einen Auftrag?

Zukunft ist das Bekenntnis für Verantwortung – und zwar ohne ideologische Positionen. Es bringt nichts, die Zukunft nur schwarz oder rosafarben zu sehen. Wir müssen uns sensibilisieren für Trends und relevante Themen.

Welches Thema interessiert Sie?

Zum Beispiel der Tod. Ich war kürzlich in München und lernte eine Frau kennen, die eine Ausbildung als Totenrednerin macht, die also letzte Gespräche mit Sterbenden durchführt. Unsere Gesellschaft lehnt die Auseinandersetzung mit dem Tod ab, obwohl ja sonst über alles Intime gesprochen wird. Nichts ist zeitgemässer als die Sterbegleitung. Das ist meine absolut persönliche Überzeugung, und damit ecke ich gelegentlich an.

Polarisieren Sie gerne?

Ich finde es gut, wenn man Konflikte offen austrägt und um eine Sache streitet – und dann abends danach zusammen ein Glas Rotwein trinkt. Diesbezüglich sind wir in der Schweiz ein bisschen sehr zurückhaltend.

Claudia Kohlschütter

Die Bernerin Claudia Kohlschütter (43) lebte dreissig Jahre im europäischen Ausland, erst in Hamburg, dann studierte sie Politikwissenschaft und Geschichte in Freiburg in Breisgau und Tübingen. 1996 hat sie abgeschlossen und kam zurück in die Schweiz. Dort arbeitete sie mehrere Jahre für eine politische Partei und danach als Public Affairs-Verantwortliche bei der Swisscom AG und als Leiterin Kommunikation der Swisscom Broadcast AG. Zuletzt arbeitete sie als persönliche Mitarbeiterin eines Aargauer Regierungsrates. Sie ist seit Januar die Geschäftsführerin der Agentur Communicators in Bern, der Geschäftsführungsstelle von Swissfuture.

VERANSTALTUNGEN:

Swissfuture

Langlebigkeit: «Medizin & Wirtschaft»

Moderation: Georges Roos, Vorstandsmitglied Swissfuture

Donnerstag, 19. März 2009 | 14 Uhr

ETH Zürich | Raum HG E 42

Rämistrasse 101, 8092 Zürich

Anfahrt/Wegbeschreibung: www.ethz.ch/about/location

(Die Teilnahme am Workshop ist kostenlos und ausschliesslich für Mitglieder von swissfuture)

Swissfuture

Langlebigkeit : «Gesellschaft & Politik»

Moderation: Peter Keller, Vorstandsmitglied Swissfuture

Donnerstag, 14. Mai 2009 | 14 Uhr

ETH Zürich | Raum HG E 42

Rämistrasse 101, 8092 Zürich

Anfahrt/Wegbeschreibung: www.ethz.ch/about/location

(Die Teilnahme am Workshop ist kostenlos und ausschliesslich für Mitglieder von swissfuture)

MAS ETH SPCM Forum 2009

«Preparing for and Mitigating Against Crises»

Freitag, 24. April 2009

ETH Zürich | Semper Aula

Opening Keynote: «Crisis Preparation and Response: a Conceptual Overview»
| Professor Edward Borodzicz (Business School, University of Portsmouth, UK)

Farewell Keynote: «Crisis as Opportunity» | Roland T. Trott (Group Crises and
Continuity Management Advisor, British Petrol PLC London)

www.spcm.ethz.ch

14. Deutscher Trendtag

«Sozialer Reichtum – wer teilt, gewinnt»

Keynote Speaker: Lawrence Lessig (Stanford University)

Donnerstag, 14. Mai 2009

Curio-Haus | Hamburg

www.trendtag.de

UBS Think Tank

«The Global Crises: What Future will green Technology create?»

Keynote Speaker: Dr. Patrick Dixon, Futurist, Charman of Global Change Ltd.,
London UK

Donnerstag, 30. April 2009

Konferenzzentrum Wolfsberg

Wolfsberg TG

www.wolfsberg.com

World Future 2009

«Innovation and Creativity in a Complex World»

17. bis 19. Juli 2009

Chicago Hilton Hotel

Chicago | Illinois

www.wfs.org

5th European Futurist Conference Lucerne

«The New Imperatives | Necessary Transformation – Corporate Foresight – Future Readiness»

14. bis 16. Oktober 2009

KKL Luzern

www.european-futurists.org

In Swissfuture-Bulletin 02/09 thematisieren wir das Thema Transhumanismus, im 03/09 die Langlebigkeit, die Ausgabe 04/09 wird auch in diesem Jahr in Zusammenarbeit mit Studierenden der Zürcher Hochschule der Künste realisiert.

Haben Sie selbst zu diesen Themen geforscht oder publiziert? Dann nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf, wir publizieren gerne Aufsätze der Mitglieder von swissfuture.