

Julian Genner

Vom Nackt- zum Sicherheitsscanner

Wie Sicherheit zu einer Ware wird

HERBERT VON HALEM VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte
bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Julian Genner
Vom Nackt- zum Sicherheitsscanner.
Wie Sicherheit zu einer Ware wird
Köln: Halem, 2017

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme (inkl. Online-Netzwerken) gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2017 Herbert von Halem Verlag, Köln

Zuerst erschienen im UVK Verlag, Konstanz, 2016 (978-3-86764-715-1)

ISBN (Print) 978-3-7445-1137-7

ISBN (PDF) 978-3-7445-1139-1

Herbert von Halem Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Schanzenstr. 22, 51063 Köln
Tel.: +49(0)221-92 58 29 0
E-Mail: info@halem-verlag.de
URL: <http://www.halem-verlag.de>

Inhaltsverzeichnis

<i>Danksagung</i>	5
Einleitung: „Martini – geschüttelt, nicht gerührt“	10
I. Stand der Dinge	28
1. Der amerikanische Krieg gegen den Terrorismus	29
2. Die Sorge um europäische Werte	36
Zusammenfassung	43
II. Ein neues Verständnis von (Un-)Sicherheit	44
3. Die soziale Konstruktion von Unsicherheit	46
4. Eine europäische Sicherheitspolitik?	57
5. Von Sicherheitspolitik zu Sicherheitsforschung	68
Zusammenfassung	75
III. Wissenschaft im Bann der Sicherheit	76
6. Die Physiker	81
6.1. Ein „Abfallprodukt“	83
6.2. Auf zu neuen Drittmitteln!	99
6.3. Die Krux mit dem Projekt	111
6.4. Zwischen Projekt und Produkt	125
Zusammenfassung: Die strukturbedingte Gefangennahme	131
7. Ethische Bedenken	135
7.1. „Keine Moralpolizei“	138
7.2. Die gescheiterte Enteignung	147
7.3. Die eingebettete Kritik	162
Zusammenfassung: Die intellektuelle Gefangennahme der Kritik	169

Zusammenfassung	171
IV. Vom Forschungsprogramm zum Markt	176
8. „Dual Use in die andere Richtung ist gefragt!“	183
9. „Wir brauchen eine Milliarde.“	189
Zusammenfassung	199
V. Die eigene Gefangennahme	201
Fazit: „Dieser Hund ist frei von Flöhen.“	224
Abkürzungsverzeichnis	232
Materialienverzeichnis	234
(A) Abbildungsverzeichnis	234
(B) Offizielle Dokumente	235
USA	235
EU	235
Deutschland	238
(C) Nachrichten, Blogs und Internetquellen	239
(D) Feldforschung: Liste der Notizen und Interviews	243
(E) Literaturverzeichnis	244

Einleitung: „Martini – geschüttelt, nicht gerührt“

Abend in Baku. Die bessere Gesellschaft trifft sich im Kasino. Die Herren tragen Smoking, die Damen glitzernde Roben. „Rien ne va plus“, ertönt die Stimme eines Wurfroupiers aus dem Hintergrund, während sich James Bond eine Brille mit leicht getönten Gläsern aufsetzt. Stilgerecht in Smoking und Fliege und gewohnt selbstsicher beginnt Bond die Gäste zu mustern. Immerhin gehört das Kasino Valentin Zukowski, ein ehemaliger KGB-Agent und nun Teil der russischen Unterwelt. Grund genug, dem Schein des Schönen und Noblen zu misstrauen. Die Brille, eine Spezialanfertigung von Q, lässt die Kleidung der Beobachteten transparent werden. Mit der Brille sieht Bond durch die oberste Kleidungsschicht, nicht aber durch die Unterwäsche der Gäste. Sein Blick schweift über und durch die versammelte Gesellschaft. Der bullige, grimmig schauende Sicherheitsmann ist bis an die Zähne bewaffnet, er trägt gleich mehrere Schusswaffen unter seinem Jackett. Auch die beiden bezaubernden Damen, die in verführerischer Pose am Rad stehen, tragen Messer und Kleinkaliberpistolen auf sich. Bond lässt sich auf einen kurzen Flirt ein, wird dann wieder ernst und widmet sich seiner Mission. Vorbei an wohlgeformten Hintern, aufreizend präsentierten Dekolletés und tiefen Einblick gewährenden Rückenausschnitten bewegt er sich zur Bar. An der Bar steht ein gross gewachsener Glatzkopf, der schon alleine dadurch einen dubiosen Eindruck erweckt, dass er gleich in dreifacher weiblicher Begleitung ist. Bond mustert die Gruppe durch die Brille, sein Blick schweift über die Dekolletés und über die unter den Abendkleidern versteckten Kleinkaliberpistolen. Der Glatzkopf trägt Messer und Pistole unter seinem Jackett. Bond wendet sich an ihn und sagt bestimmt: „I want to see Valentin Zukowski.“ Dessen Mitarbeiter denkt nicht daran, darauf einzugehen. Die drei Damen an seiner Seite lächeln spöttisch. Bond bestellt sich einen Martini – wie immer geschüttelt, nicht gerührt – und wendet sich unbeeindruckt

wieder seinem Gegenüber zu: „Tell him James Bond is here“, sagt Bond mit Nachdruck, zieht die Brille aus und doppelt nach: „Now.“ Mit der grimmigsten Visage überhaupt reagiert der Angesprochene auf den anmassenden Ton Bonds und nähert sich langsam. Er beugt sich hinunter, rückt sein Gesicht ganz nahe an dasjenige von Bond, fixiert ihn mit einem „Wie kannst du es nur wagen“-Blick und zischt: „I don't think you heard me.“ Dann geht es blitzschnell: Bond greift sich das Messer aus dem Jackett des Glatzkopfs, wirft ihn gegen die Bar und fixiert die Krawatte mit dem Messer auf dem Tresen. Während der Namenlose im Würgegriff seiner eigenen Krawatte keuchend am Tresen hängt, fährt Bond mit dessen Entwaffnung fort. Er zieht die Pistole aus dem Gürtel des Gangsters, händigt sie dem Barmann aus, erhält von diesem seinen Martini – wie immer geschüttelt, nicht gerührt –, und nimmt einen kräftigen Schluck. „Mr. Zukowski would be delighted to see you“, wendet sich Mr. Bullion an Bond. Mr. Bullion, oder einfach „Bull“, ist Zukowskis rechte Hand und soeben aus dem Hinterzimmer gekommen. Bond stellt sein Glas ab, lässt den nach Luft ringenden Namenlosen weiter an seiner Krawatte zappeln, geht an den baffen Zeugen vorbei, auch an der weiblichen Entourage des Überlisteten. „After you“, säuselt Bull mit einem Lächeln, das seine Goldzähne blitzen lässt. „No after you – I insist“ erwidert Bond seelenruhig, hält ihm eine Pistole an die Hüfte und lässt sich ins Hinterzimmer des Kasinos führen, wo sich der schwerfällige Zukowski gerade mit zwei Gespielinnen vergnügt.²

Diese Episode stammt aus dem Film *The World Is Not Enough* aus dem Jahr 1999. Die Szene ist instruktiv. Zum einen verschafft die Brille Bond ein voyeuristisches Vergnügen, das in der Szene als völlig unproblematisch dargestellt wird. Dass Bond mit der Brille nur durch die oberste Kleidungsschicht, nicht aber durch die Unterwäsche hindurchsehen kann, dürfte weniger dem mangelnden Erfindungsgeist von Q als den Jugendschutzvorgaben geschuldet sein, an die sich die Kinos zu halten haben. Zum anderen gewinnt Bond durch die Brille ein Wissen, das

²Diese Szene habe ich in abgewandelter Form schon einmal als Einstieg verwendet, vgl. Genner (2016).

eine unberechenbare Situation kontrollierbar macht. Der Blick durch die Kleidung eröffnet neue Handlungsmöglichkeiten. Bond entwaffnet den anderen nicht nur, sondern schlägt ihn mit seinen eigenen Waffen. Umgeben von dubiosen Geschäftsleuten und deren Handlangern gelingt es Bond dank der Brille und einer Prise Unverfrorenheit den Spieß umzudrehen. Die Szene bedient damit einen durchgehenden Topos der Filmreihe. Bonds Cleverness gepaart mit der neusten Technik sorgen jeweils dafür, dass er auch aus den ausweglosesten Situationen als Gewinner hervorgeht. Mehr sehen bedeutet hier Vorhersehen.³

Dieser fiktive *Körperscanner* unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht von den derzeit verfügbaren Geräten. Am Rande einer Konferenz zum Thema *Körperscanner* hatte ich die Möglichkeit, ein echtes Gerät auszuprobieren. Mit dem *Körperscanner* führen Psychologinnen verschiedene Versuche durch. In Experimenten stellen sie Kontrollsituationen an Flughäfen nach und wollen die Auswirkungen des Scanprozesses auf das Selbstwertgefühl der Versuchspersonen messen.⁴ Die nachfolgende Episode spielt sich daher nicht am Flughafen, sondern in einem Universitätsgebäude ab. Der folgende Auszug aus den Feldnotizen dokumentiert meine erste Begegnung mit einem *Nackts scanner*. In dieser Situation ist der Kontrollaspekt eher schlecht als recht simuliert. Bestimmend ist die Neugier der Beteiligten – nebst mir einige andere Konferenzteilnehmerinnen und -teilnehmer –, einen Scanner und seine Bilder unter die Lupe zu nehmen.

Das Gerät befindet sich in einem kleinen Raum im Untergeschoss, den es fast ausfüllt. Der Scanner besteht aus einem Rahmen, durch den der Passagier geht. Hinter dem Rahmen liegt ein Teppich mit einem orangefarbenen Pfeil darauf. Dieser weist den Passagier an, sich an einer bestimmten Stelle im Uhrzeigersinn zu drehen. In der Seitenwand des Scanners sind die Sensoren untergebracht, die den Passagier während der Drehung durchleuchten. Weiter vorne befinden sich Bildschirm und Steuerung. Wir sind eine Gruppe von vier Leuten, die den

³Vgl. Virilio (1989).

⁴Die psychologischen Versuche sind Bestandteil einer ethischen Forschung. Ich werde im Verlauf dieser Studie mehrfach darauf zurückkommen.

Scanner testen möchten. Ich biete mich als Versuchskaninchen an. Petra, eine Psychologiedoktorandin, bedient den Scanner und spielt die Rolle der Operateurin. Ich nehme die Hände hoch und trete durch den Rahmen. „Dreh dich, bis du mich wieder siehst“, sagt Petra zu mir. Um wirklich jeden Bereich des Körpers zu erfassen, ist sowohl die Drehung als auch das Hochnehmen der Arme nötig. Der Körper muss in eine Position gebracht werden, in der er nichts verheimlichen kann. Ich drehe mich also um die eigene Achse – und merke, dass das Gespräch zwischen den anderen abgebrochen ist: Stille. Ich nehme die Hände nach unten, verlasse die Pose und betrachte den Bildschirm. Ich sehe mich darauf leicht schräg von hinten. Das Bild ist durchaus beeindruckend, die Auflösung bestechend. Die Körperkonturen sind klar zu sehen: Arme, Oberkörper, Beine und Hintern. Im Unterschied zu Bonds Brille macht der Scanner nicht Halt vor meiner Unterwäsche. Ausserdem bin ich auf dem Bild glatzköpfig, aber das Brillengestell ist zu sehen. Das Bild ist nicht farbig, auch nicht bläulich wie im Falle von Bonds Brille. Es ist schwarz-weiss-grau gesprenkelt und erinnert mich spontan an Dokumentar-Sendungen, in denen Archäologen ägyptische Sarkophage mittels Hightech durchleuchten. Das Bild hat zwar eine morbide Ästhetik, aber das stört mich nicht. Wir spulen zurück, um uns das Video in voller Länge anzuschauen. Schon beim Zurückspulen wird die Ursache des Schweigens sichtbar. Es geht nicht mehr nur um Arme, Oberkörper und Beine. Das Video enthüllt pikantere Details meiner Anatomie. Obwohl ich weiss, dass die Bezeichnung „Nacktscanner“ nicht von ungefähr kommt, bin ich erstaunt. Die wenigen Bilder, die im Internet zirkulieren, besitzen eine schlechte Auflösung oder die Intimsphäre ist bereits verpixelt. „Man sieht ja alles!“, meine ich meinem Staunen Ausdruck verliehend. Natürlich bin ich verlegen, die Anderen sind es auch – wieder betretenes Schweigen. Die Verlegenheit ist zu einem guten Teil auch auf die Besonderheit dieser Situation zurückzuführen, in der Neugier

das zentrale Motiv darstellt: die Neugier darauf, selbst ein solches Gerät auszuprobieren, zu sehen, was es macht. Die voyeuristische Komponente rückt dadurch noch mehr in den Vordergrund. Am Flughafen könnten Aussenstehende das Bild nicht sehen, lediglich der Operateur oder die Operateurin. Die simulierte Rollenteilung zwischen Passagier, also mir selbst, und Operateurin ist in jedem Moment von der Tatsache überdeckt, dass wir gemeinsam von einer Konferenz kommen und danach gemeinsam zu einem Abendessen gehen. In einer echten Kontrollsituation hätte ich anschliessend das Flugzeug bestiegen und nicht mit der Operateurin zu Abend gegessen. Wir beschliessen daher stillschweigend, kein Gespräch über das Offensichtliche zu führen. Ich trage meinen Teil dazu bei, in dem ich das Video an einer Stelle anhalte, die mich mehr von hinten zeigt. Wir sprechen über mein Brillengestell und verbannen den nackten Körper sowohl aus dem Bild wie auch aus dem Gespräch.⁵

Die Scanner sollen einen Kontrast zwischen dem Körper und einem Gegenstand sichtbar machen, der sich zwischen Körper und Kleidung befindet. Dies ist das basale Prinzip aller heute verfügbaren *Körperscanner*-Technologien. Um durch die Kleidung zu „sehen“, operieren die Geräte jenseits des sichtbaren Spektrums. Das lässt sich technisch auf drei Arten bewerkstelligen.

Sogenannte *Backscatter-X-Ray-Scanner* verwenden abgeschwächte Röntgenstrahlung, die laut Herstellern ungefährlich ist. Der Einsatz solcher Geräte ist dennoch umstritten. In Deutschland beispielsweise ist der Einsatz von Röntgenstrahlung ausserhalb der Medizin grundsätzlich verboten. Die Geräte werden vornehmlich in den USA eingesetzt.

Zwischen dem sichtbaren Spektrum und langwelligen Radarwellen befindet sich der sogenannte Terahertz-Bereich, den die Geräte auf grundsätzlich zwei Arten ausschöpfen können. *Terahertz-Scanner*, wie der von mir getestete, verwenden eine Strahlenquelle und messen den Rückwurf, ähnlich

⁵Feldnotiz (22.6.2012).

wie die Röntgenscanner. Man spricht auch von *aktiven Terahertz-Systemen*. *Passive Terahertz-Systeme* kommen dagegen ohne Strahlenquelle aus. Die Geräte registrieren langwellige Strahlen, die der Körper aussendet, ähnlich einer Wärmebildkamera. Die Funktionsweise hat auch Auswirkungen auf den visuellen Output. Gemeinsam ist den verschiedenen Scanner-Typen, dass ihre Sensoren sogenannte Rohdaten produzieren. Jeder einzelne Sensor generiert auf dem Computerbildschirm des Entwicklers ein Kurvendiagramm. Mit dem Einsatz weiterer Software lassen sich die einzelnen Sensordaten zu einem Gesamtbild eines menschlichen Körpers zusammenfassen und interpretieren. Je kürzer die Wellenlänge, desto besser die Auflösung des Bildes. Folglich liefern *Röntgenscanner* die Bilder mit der besten Auflösung, sodass die Konturen des Körpers und der Objekte, die sich zwischen ihm und der Kleidung befinden, besonders gut zu sehen sind. Aber auch *aktive Terahertz-Systeme* liefern trotz der schlechteren Auflösung äusserst plastische Bilder. Es sind auch Geräte auf dem Markt, die in Echtzeit ein Video aufnehmen oder die gesammelten Daten zu einem 3D-Modell verarbeiten können.

Die Bilder eines *passiven Terahertz-Systems* sind dagegen relativ unscharf und flach. Die Konturen von Geschlechtsteilen und Fettpolstern sind nicht erkennbar. Der Output ähnelt eher einem Wärmebild. Der Körper ist eine gleichmässig Wärme ausstrahlende Fläche, von der sich der versteckte Gegenstand als Schatten abhebt, da er die Wärmeabstrahlung blockiert. Der Hauptvorteil *passiver Systeme* besteht darin, dass sie eine Reichweite von zehn Metern und mehr haben können. *Röntgen-* und *Terahertz-Scanner* sehen aus wie Telefonkabinen, in denen der Passagier kurz still stehen, die Hände hochnehmen und sich ggf. einmal drehen muss. Ein Scan auf grössere Distanz ist mit den aktuell verfügbaren Modellen nicht möglich.⁶

Es ist seit einigen Jahren möglich, Software nicht nur zur ausgeklügelten Visualisierung von Daten, sondern auch gleich zu deren Interpretation einzusetzen. Dadurch verschwindet der nackte Körper vom Bildschirm und wird durch eine schematische Darstellung – eine Art Piktogramm oder Avatar – ersetzt, auf der eine Software verdächtige Bereiche markiert. Das

⁶Es gibt einen Prototypen für ein aktives System mit grösserer Reichweite, das aber bis heute nicht serienreif ist.

Gerät erzeugt zwar ein „Nacktbild“, enthält es dem Betrachter aber vor und liefert stattdessen in Form des Piktogramms oder Avatars eine abstrahierte und bereits interpretierte Darstellung des Körpers. Diese Software wird üblicherweise als *Automatic Target Recognition* oder *Automatic Threat Recognition (ATR)* bezeichnet. Die Software liefert ein geschlechtsloses und abstraktes Schema, das keine Referenz zu individuellen Körpermerkmalen aufweist.

Es ist wichtig, sich die Unterschiede zwischen den Bildern von Bonds Brille und einem Körperscanner vor Augen zu führen. Die Brille entlarvt die bessere Gesellschaft Bakus als Wölfe im Schafspelz, als zweifelhafte Figuren, die ihre wahren Absichten hinter einer glamourösen Fassade verbergen. Allerdings fällt diese Fassade mit dem Blick durch die Brille nicht völlig weg. Die wallenden Haare der beiden Damen am Rad sind nach wie vor zu sehen, sie verbleiben in einer aufreizenden Pose, wir sehen Strapsen und Strings – und natürlich die Waffen. Auch die grimmig blickenden Angestellten Zukowskis behalten ihre Attribute als Bösewichte – die grimmige Visage eingeschlossen – und den Grossteil ihrer Kleidung. Interessanterweise entblösst die Brille keine männlichen Oberkörper. Bonds Brille leistet mehr beim Anblick von Frauenkörpern.

Auf den Bildern der *Körperscanner* sind die meisten Spuren der Selbstinszenierung beseitigt: Haare, Kleidung, Farben, Mimik, Körpersprache, Schmuck. Der Ethnologe Terrence Turner fasst diese Dinge mit dem Begriff der „sozialen Haut“ zusammen. Die Haut versteht er als Schnittstelle zwischen Individuum und Gesellschaft.⁷ Ihre Gestaltung sei, so Turner, in allen Kulturen wichtig, da diese auch die Zugehörigkeit des Einzelnen zu einer Gruppe sowie dessen Status innerhalb der Gruppe regle. Kleidung ist dafür nicht unbedingt notwendig, wie Turner am Beispiel der Kayapo ausführt, die keine Kleidung kennen: „A closer look at Kayapo bodily adornment discloses that the apparently naked savage is as fully covered in a fabric of cultural meaning as the most elaborately draped Victorian lady or gentleman.“⁸ Auf den „Nacktbildern“, wie sie *Körperscanner* produzieren,

⁷Vgl. Turner (2012, S. 503).

⁸Turner (2012, S. 488). „Bei näherer Betrachtung des Körperschmuckes der Kayapo zeigt sich, dass der scheinbar nackte Wilde ebenso in ein Gewebe kultureller Bedeutungen eingehüllt ist wie die am aufwändigsten drapierten Damen und Gentlemen der

ist von diesem Gewebe kultureller Bedeutungen kaum etwas zu sehen. Der Scanner zerlegt den Passagier in seine gefährlichen und ungefährlichen, seine explosiven und nicht-explisiven Bestandteile. Das Bild eines *Körperscanners* ist steriler als ein Blick durch die Brille James Bonds, da es weit mehr Aspekte der „social skin“ entfernt. Der Scanner annulliert zu einem grossen Teil die Bemühungen, die wir in die Gestaltung unserer selbst stecken.

Für die *Körperscanner* gibt es unterschiedliche Bezeichnungen, die wiederum verschiedene Aspekte betonen. Die Bezeichnung *Nacktsscanner* erklärt die Entblössung der Passagiere, damit verbunden auch eine Blossstellung im eigentlichen Wortsinn, zum zentralen Problem. Die älteren Bezeichnungen *Körper-* oder *Personenscanner* betonen dagegen die Fähigkeit der Geräte, den ganzen Körper zu scannen (*whole body imaging, full body scanner*) und stammen von den Herstellerfirmen. Aus den neueren Bezeichnungen ist der Körper dagegen völlig verschwunden. Die offizielle amerikanische Bezeichnung *Advanced Imaging Technology* (AIT) lässt den Scan als rein technischen und neutralen Vorgang erscheinen. Die offizielle europäische Bezeichnung *Sicherheitsscanner* (*security scanner*) betont den angestrebten Nutzen. Gemeinsam ist allen Bezeichnungen, dass sie sich auf das ganze Bündel an verfügbaren Technologien beziehen – trotz erheblicher Unterschiede in der Funktionsweise und der Bildqualität.

Die verschiedenen Bezeichnungen lassen sich am besten so gruppieren: Erstens gibt es Bezeichnungen, die das zugrunde liegende Funktionsprinzip benennen (*backscattered X-Ray, aktives Thz-System, passives Thz-System*). Zweitens gibt es „laiengerechte“ Bezeichnungen der Hersteller wie *Personenscanner* oder *Körperscanner*. Drittens gibt es die Bezeichnung *Nacktsscanner* (*naked machine, nude-o-scope*) und im Anschluss daran schliesslich die politisch motivierten neuen Bezeichnungen der Behörden, die die Geräte

viktorianischen Zeit.“ An anderer Stelle fügt er hinzu: „Bodily adornment, considered as a symbolic medium, is not unique in these respects: every society has a number of such media or languages, the most important among which is of course language itself. The distinctive place of adornment of the body among these is that it is the medium most directly and concretely concerned with the construction of the individual as social actor or cultural subject. This is a fundamental concern of all societies and social groups, and this is why the imposition of a standardised symbolic form upon the body, as a symbol or objective correlative of the social self, invariably becomes a serious business for all societies, regardless of whether their members as individuals consciously take the matter seriously or not.“ (Turner, 2012, S. 501).