

David Sonnenschein

Gestaltung für den Konflikt.
Design von Repressionsobjekten
in postdemokratischen
Gesellschaften



Hamburger Papiere zur Designtheorie
und -forschung an der HFBK Hamburg

DENKEN ÜBER DESIGN

David Sonnenschein Gestaltung für den Konflikt.
Design von Repressionsobjekten
in postdemokratischen
Gesellschaften

Bachelor-Arbeit im Studienschwerpunkt Design

Betreuende Professoren:
Jesko Fezer, Dr. Friedrich von Borries

Reihenherausgeber:
Jesko Fezer, Dr. Friedrich von Borries
Gestaltungskonzept: Friederike Wolf
Umsetzung: David Sonnenschein
Druck: Scharlau

Material 383-36
Materialverlag HFBK Hamburg
2022

Hamburger Papiere zur Designtheorie
und -forschung an der HFBK Hamburg

Inhalt

6	Post-Demokratie, Konflikt und Repression	47	Aufschlagimpuls- geschosse
9	Macht, Waffen und Design	53	Wasserwerfer
15	Untersuchung und Methodik	62	Résumé
18	'Nichtletale' Einsatzmittel	68	Abbildungsverzeichnis
20	Schlagwaffen		
34	Chemische Einsatzmittel		

Post-Demokratie, Konflikt und Repression

In der politischen Philosophie werden seit den 90er Jahren die Transformationen innerhalb nationalstaatlicher Demokratien der westlichen Hemisphäre als post-demokratisch bezeichnet.¹ Die Bevölkerung sieht sich in der Vertretung ihrer Interessen und Partizipationsmöglichkeiten maßgeblich im Nachteil gegenüber den wirtschaftlichen Akteuren des globalisierten Weltmarkts.

Hierdurch erfolgt ein Wandel von der Demokratie als Raum der Teilhabe und der politischen Auseinandersetzungen hin zu einer Scheindemokratie. In dieser ist die sogenannte Politikverdrossenheit des ‚demos‘ hoch und sie wird als System vermeintlich rational aufgrund szientifischen Wissens und vermeintlich ökonomisch Notwendigem durch und durch reglementiert und verwaltet.² Nach Carl Schmitt lässt sich hierbei von einer Krise der repräsentativen bzw. parlamentarischen Demokratie sprechen, denn „die Idee der Repräsentation beruht darauf, daß ein als politische Einheit existierendes Volk gegenüber dem natürlichen Dasein einer irgendwie zusammenlebenden Menschengruppe eine höhere und gesteigerte, intensivere Art Sein hat. Wenn der Sinn für diese Besonderheit der politischen Existenz entfällt und die Menschen andere Arten ihres Daseins vorziehen, entfällt auch das Verständnis für einen Begriff wie Repräsentation“³.

In Rückgriff auf Heidegger wird von einer neuen philosophischen Denkrichtung, die auch als post-marxistisch oder postmodern⁴ bezeichnet wird, die Unterscheidung zwischen der Politik als ontischem sozialem System und dem Politischen als ontologischen, eigentlichen Ort der Konstitutionsprozesse von Gesellschaft und ihren Teilsystemen betont.⁵ Autor*innen wie Chantal Mouffe, Jacques Rancière, Jean-Luc Lyotard und Slavoj Žižek fordern erstens eine Abkehr von dem Alltagsgeschäft der Politik, da das „relationale Terrain der Politik konstitutiv verformt von Macht-, Konflikt- und Ausschlussverhältnissen“⁶ ist und zweitens eine Fokussierung auf den politischen Raum als geeigneten Diskurs-Ort, an welchem die gesellschaftlich notwendigen, performativen Widersprüche und Konflikte ausgetragen werden,

die demokratische Systeme zur Fortentwicklung brauchen.⁷ Da die Politik aber das tragende System heutiger Nationalstaaten stellt, kommt es zu Forderungen oder Handlungen aus dem Politischem, die unweigerlich zu Konflikten mit den Akteur*innen und Institutionen der Politik führen. Im extremsten Fall sind die Diskurse zwischen Politik und Politischem nicht in Übereinstimmung zu bringen ohne das von der Politik gewünschte Fortbestehen der Macht- und Gesellschaftsverhältnisse zu gefährden.

Kollidiert das System einer Pluralität der Vernunft, wie sie idealerweise im Politischen zu finden ist, mit dem Vernunfts- oder Wahrheitsanspruch von Akteur*innen der Politik, sind diese zu strategischem Handeln⁸ gezwungen, wollen sie nicht das Bestehen ihrer konstruierten Systeme gefährden. Der strategisch handelnde, post-demokratische Staat versucht, seine Ziele manipulativ und unabhängig vom Einverständnis der Mithandelnden zu erreichen und wird ab einem gewissen Punkt des Konflikts tendenziell repressiv agieren.⁹

Bei Repression (abgeleitet von dem lateinischen Verb reprimere: zurückdrängen) handelt es sich um „(gewaltsame) Unterdrückung von Kritik, Widerstand, politischen Bewegungen, individueller Entfaltung, individuellen Bedürfnissen“¹⁰. Unter politischer Repression versteht man insbesondere „die Misshandlung eines Individuums oder einer Gruppe aus politischen Gründen, insbesondere zu dem Zweck, ihre Fähigkeit, am politischen Leben der Gesellschaft teilzunehmen, einzuschränken oder zu verbieten“¹¹. Politische Repression erfolgt meist durch staatliche Institutionen als Antwort auf einen Angriff oder Konflikt, der den Staat in seiner Existenz als Ziel hat und wird auch als Mittel im innenpolitischen Konfliktfall eingesetzt, falls der Staat seine Macht und Autorität durch soziale Bewegungen, Medien, Nichtregierungsorganisationen, zivilgesellschaftliche oder militante Gruppen, etc. bedroht sieht.

In den letzten Jahrzehnten ist zu beobachten, dass Akte der politischen Repression in Europa zunehmend auch aus minderen Gründen erfolgen und bereits bei Konflikten oder Straftatbeständen angewandt werden, deren Bedrohung für das Fortbestehen der staatlichen Ordnung als eher gering anzusehen sind.¹² Beispiele hierfür sind Sachbeschädigungen, Straßenblockaden oder Aneignungen leerstehenden Wohnraums.

Dagegen gehen Sozialwissenschaftler*innen davon aus, dass demokratisch aufgebaute Staaten und ihre Institutionen zu weniger Repression tendieren als autoritäre Systeme, da ihnen subtilere Kontrollmechanismen¹³ zur Verfügung stehen. Des Weiteren existieren teilweise rechtsstaatliche

Einrichtungen und Institutionen sowie eine parlamentarische Opposition in Konkurrenz zur Regierung, die die ausgeübte Zwangsgewalt zumindest theoretisch kontrollieren und ahnden. Daher müssen Politiker*innen und Beamte*innen mit persönlichen Konsequenzen rechnen, sollten sie für unrechtmäßig ausgeübte Gewalt zur Verantwortung gezogen werden.¹⁴

1
Vgl. Colin Crouch: Postdemokratie, Berlin 2003.

2
Vgl. Chantal Mouffe: „Postdemokratie“ und die zunehmende Entpolitisierung, in: Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Aus Politik und Zeitgeschichte APUZ 1-2/2011, Bonn 2010.

3
Carl Schmitt: Verfassungslehre. 11. Aufl., Berlin 2017, S. 210.

4
Vgl. Jean-Luc Lyotard: La Condition postmoderne: Rapport sur le savoir, Paris 1979.

5
Vgl. Ralf Rother: Das Politische der Dekonstruktion: Heideggers Entpolitisierung der Politeia bei Levinas, Blanchot, Nancy und Derrida, Bielefeld 2020, S. 220ff.

6
Oliver Marchart: Die politische Differenz - Zum Denken des Politischen bei Nancy, Lefort, Badiou, Laclau und Agamben, Berlin 2010, S. 286.

7
Vgl. Jean-Luc Lyotard: Der Widerstreit. München 1989.

8
Vgl. Jürgen Habermas: Theorie des kommunikativen Handelns, Bd. 1, Frankfurt a. M. 1971, S. 385.

9
Vgl. Cristina Flesher Fominaya: Editorial, in: Interface Journal: Repression and social movements, Vol. 3 No. 1, Maynooth 2011.

10
Bibliographisches Institut GmbH – Duden Verlag (Hg.): Repression, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Repression> vom 10.04.2021.

11
Vgl. US Legal (Hg.): „Political Repression: Law and Legal Definition“, o.J., <https://definitions.uslegal.com/p/politicalrepression> vom 13.04.2021.

12
Vgl. Sebastian Bähr: „Ein Bedrohungsszenario wird aufgebaut«. Rote-Hilfe-Bundesvorstandsmitglied Anja Sommerfeld zum 129er-Verfahren gegen die Antifaschistin Lina E.“, in: Neues Deutschland, Berlin 17.11.2020.

Vgl. Thomas Richter: „Weltweit verringerte Handlungsspielräume von Zivilgesellschaft“, in: GIGA Focus Global No. 5/2018, Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien (Hg.), Hamburg 2018.

13
So zum Beispiel eine Beeinflussung auf normativer Ebene, mit Habermas wäre hier von verdeckt-strategischem Handeln zu sprechen.

14
Dass die Angst vor persönlichen Konsequenzen zumindest für Polizeibedienstete wohl unbegründet ist, deuten die ersten Zwischenberichte einer Studie der Ruhr-Universität Bochum. Vgl. Hannah Espín Grau, Laila Abdul-Rahman, Tobias Singelstein: Polizeiliche Gewaltanwendungen aus Sicht der Betroffenen. Zwischenbericht zum Forschungsprojekt „Körperverletzung im Amt durch Polizeibeamt*innen“ (KviAPol). zweite aktualisierte Auflage, Bochum 2020.

Macht, Waffen und Design

„In der Verwandlung[Gestaltung] enthüllt sich das Wesen der Dinge immer als je dasselbe, als Substrat von Herrschaft.“¹

Aufbauend auf der Erkenntnis, dass der Mensch als Gestaltungswesen nicht nur die Dinge und die Natur um sich sowie sich selbst verändert, bereichert, optimiert, erneuert oder manipuliert, sondern auch die Prozesse und Strukturen des gesellschaftlichen Lebens als solche gestaltet sind, ist in den letzten drei Jahrzehnten vermehrt zu beobachten, wie Politik und das politische Feld der Demokratie immer häufiger zum Thema von Theorie und Praxis des Designs wird.

Anhand der Vielzahl von theoretischen Arbeiten und Essays sowie der Etablierung neuerer Designströmungen wie Radical Design, Speculative Design oder Public Interest Design scheint „die sich gegenwärtig ausbreitende Perspektive auf Design als Werkzeug willentlicher gesellschaftlicher Veränderung (...) zunächst unbestritten“², wie Frieder Bohaumilitzky es formuliert.

Auch im klassischen Industrie- und Produktdesign hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Arbeit von Designer*innen verdinglicht auf die Gesellschaft wirkt und dass Design unentwegt von sozialen Faktoren und insbesondere den vorherrschenden ökonomischen Produktionsverhältnissen beeinflusst wird. Schon in diesem klassischen Designbereich der Objektgestaltung ließe sich nach der Verantwortung der Designer*innen fragen, denn verhält sich der Produktdesigner nicht „zu den Dingen wie der Diktator zu den Menschen“³? Denn: „Er kennt sie, insofern er sie manipulieren kann“⁴. Dass gestalterische Betätigung Macht verleiht und diese mit Verantwortung einhergeht, formuliert Bjørn Küenzlen in seiner Arbeit „Design Helps - Design und Verantwortung“ folgendermaßen: „Wer Macht hat, hat auch Verantwortung. Die Macht von Designern besteht darin, über Funktion, Material, Produktionsweisen und den Einsatz von Ressourcen zu entscheiden, Bedürfnisse zu wecken oder zu befriedigen und Informationen zu transportieren. Damit einher geht auch eine kulturelle, soziale und ökologische Verantwortung“⁵. Er

merkt jedoch an, dass das Design historisch nur ein „Werkzeug der Industrie“ darstellte, welches „zur Teilung der Gesellschaft beitrug, ohne aber eine Verantwortung dafür zu übernehmen“⁶.

Gert Selle stellte hierzu schon 1973 fest, dass „Formeln wie ‚Humanisierung der Umwelt‘ oder ‚gesellschaftliche Verantwortung des Designers‘ (...) trotz oder gerade wegen ihrer faktischen Wirkungslosigkeit längst verinnerlicht [sind]“⁷ und ein Festhalten an der Theorie der *guten Form* als Ideal der Ulmer Schule nach einer Untersuchung zur Ideologie des Designs nicht rechtfertigbar erscheint. Denn das, was (in Europa) als die gute Form angesehen wird, ist meist nur eine komplexe Anhäufung von bürgerlichen Werten, Denkweisen, Traditionen und Trends innerhalb des vorherrschenden ökonomischen Systems. Wird die gesellschaftliche Theorie des Designs „als Herrschaftsinstrument in Dienst genommen (...), um bestehende Übereinkünfte, Normen und Interessen zu festigen“, hat sie Selles Erläuterungen zufolge „eindeutig ideologische Funktion“⁸.

Auch wenn laut Selle die Sprache von der Verantwortung inhaltsleer und bedeutungslos erscheinen mag, zeigt sich hier deutlich der Zusammenhang von Design und Politik: „Betrachtet man Design unter dem Aspekt von Verantwortung, dann sind Politik und Gestaltung zwei Dinge, die immer wieder aufeinanderstoßen. In der Tat ist verantwortungsvolles Design oft nur dann möglich, wenn sich der Designer mit den Mechanismen der Politik auseinandersetzt. (...) Design ist ein in sozialer Hinsicht äußerst einflussreiches Instrument, das in seinem Wirken oft politische Dimensionen annimmt“⁹.

Der Designer Gui Bonsiepe konstatiert 2006, dass die Frage nach dem Zusammenhang von Design und Demokratie meist keine besondere Popularität genießt.¹⁰ Design als (Trans-)Disziplin, welche die Brücken zu anderen Wissenschaften baut und somit an Aushandlungen und gesellschaftlichen Transformationen beteiligt ist, sollte sich seiner Meinung nach von den veralteten Debatten über Form und Funktion verabschieden und sich emanzipatorisch neu organisieren. Wozu Menschen Technologien einsetzen und wer von Gestaltung profitiert, sind Fragen, denen sich das Design nicht mehr verschließen darf, nachdem jahrzehntelang Designer*innen meist als Gehilf*innen der Produktivitätsinteressen funktionierende und ästhetische Alltagsobjekte oder industriell-technische Innovationen produziert haben. Denn damit sind sie nicht nur mitverantwortlich für Warenfetisch, Entfremdung und kapitalistische Durchdringung der Gesellschaft, sondern auch für ökonomische Ungleichheiten und Hierarchien.

Bonsiepe impliziert damit, dass für eine demokratische Transformation der globalen Gesellschaft jeglicher Gestaltung vorab die Frage gestellt werden muss: „Wem und wozu nützt die Gestaltung?“, ähnlich wie Gert Selle es zur Überbauung des Begriffs der guten Form herausgearbeitet hat.¹¹ Diese Frage lässt sich nicht aus einem beliebigen ‚unpolitischen‘ Off heraus beantworten, hier zeigt sich ein politisches Momentum des Designs.

Wie unter anderem die Recherche zu dieser Arbeit ergeben hat, finden die Auseinandersetzungen um das politische Wesen des Designs jedoch meist nur im akademischen Bereich statt. Viele angehende Designer*innen im Bereich des industriellen Designs, des Kommunikationsdesign und Marketing agieren weit entfernt von politischen Design-Diskursen. Wer unreflektiert für ästhetisch-funktionelle Werte gestaltet und sich sozialen und ökonomischen Bedingungen und Zwängen vorbehaltlos beugt, (re-)produziert mit der kreativen Arbeit schon durch die eigene Sozialisierung meist unweigerlich vorhandene gesellschaftliche Machtstrukturen, Normen und Werte. Diese Erkenntnis verbildlicht sich in dem Bonmot des Designers Victor Papanek, dass kaum Berufe existieren, die schädlicher seien als Industriedesign.¹² Daher soll in dieser Arbeit der Fokus auf Objekten aus dem Bereich der seriellen Produktion liegen, und zwar auf solchen, die Konflikte sowie unterdrückende Strukturen und Verhältnisse am deutlichsten im öffentlichen Raum sichtbar und vor allem erfahrbar werden lassen. Denn trotz der teilweise vorhandenen Kontrollinstanzen kommt es auch in demokratischen Systemen immer wieder zum Einsatz von Gewalt und insofern diese Gewalt eben nicht verdeckt-strukturell oder direkt mit dem menschlichen Körper ausgeübt wird, erfolgt die Ausübung durch gestaltete Objekte.

Im Falle der Gestaltung innerhalb postdemokratischer Zusammenhänge, in denen die Anzahl der Konflikte die Anzahl der Übereinkünfte teilweise übersteigt, tritt die von Selle beschriebene Ideologie des Designs besonders sichtbar durch diese Objekte im Feld von „unterwerfendem Sicherheitsdesign“¹³ zu Tage. Wie von Borries herausarbeitet, wohnt Sicherheitsdesign eine dauernde Bipolarität inne, denn Gestaltung für Überleben und Sicherheit bedeutet nicht nur, Objekte und Systeme zum Schutz des Menschen vor der Natur zu entwerfen, also etwa sich gegen sogenannte Naturkatastrophen zu schützen oder Heilmittel gegen Tiergifte zu entwickeln, sondern auch zum Schutz des Menschen vor dem Menschen zu gestalten.¹⁴

Seit der massenhaften Serienproduktion von Waffen mit Beginn des Ersten Weltkrieges sind Designer*innen in die Entwicklung involviert. Bei dem für den Erfolg einer Waffe entscheidenden Zusammenspiel von

technischer Funktionalität und ergonomisch bestmöglicher Form handelt es sich genau um das Betätigungsfeld der Industriedesigner*innen in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts. So wurden zur dieser Zeit Kreative aktiv von Militärs für Gestaltungsarbeiten angeworben, spätestens mit der Schule des Bauhauses zerfließen die Grenzen zwischen Kunst, Handwerk, Technik und Industrie.¹⁵

Uziel Gal, Erfinder der weltweit meistverkauften und für ihr minimalistisch-effizientes Design geschätzten Maschinenpistole ‚Uzi‘, wuchs in Weimar neben dem ‚Haus am Horn‘ auf; sein Vater Eri Glas studierte zusammen mit Johannes Itten am Bauhaus.



In Kontrast zu der Waffe, die bis heute Symbol sowohl der Bauhaus-Gestaltungsphilosophie als auch der Selbstverteidigungskraft Israels ist, steht die Laufbahn von Fritz Ertl, von 1928 bis 1931 Student am Bauhaus. Ertl machte ab 1938 Karriere in der NSDAP und SS und wurde 1942 zum stellvertretenden Leiter der Zentralbauleitung der Waffen-SS in Auschwitz befördert, der er seit 1940 angehörte. Die von ihm mitentworfene Lagerarchitektur zeugt von einer fast unvergleichbaren gestalterischen Skrupellosigkeit – vor Gericht wurde er 1972 jedoch freigesprochen, da er nicht der direkte Urheber der Gaskammern gewesen sei.¹⁶

In den USA gestalteten im Zweiten Weltkrieg Ray und Charles Eames Pilotensitze und Flugzeugchassis zur militärischen Nutzung sowie Prothesen für verletzte Soldaten der U.S. Armee.¹⁷ Ray Eames griff Farbgebung und Formsprache militärischen Equipments für ihr Grafikdesign auf, so z. B. bei der Cover-Gestaltung des arts&architecture-Magazins.¹⁸

Auch bei der Gestaltung des Sturmgewehrs ‚AK-47‘ zeigt sich eine Herangehensweise, wie sie typisch für viele Designprozesse ist. Beginnend mit der Erkenntnis und Analyse eines Problems wird für genau dieses eine minimalistische, möglichst funktionale und sowohl ökonomisch als auch in der Anwendung effiziente Lösung gesucht: „(...) the other reason is the design. It's very, very simple. It's almost intuitive. You can take it apart very quickly and put it back together just as quickly. It's simple to clean. It's simple to maintain. (...) All of these things mean that if you're not particularly attentive in caring for it, it's still going to last and it's still going to work”.¹⁹

Über einen weiteren Designer, Frederick A. Leuchter, der nach den vermeintlich perfekten Kriterien wie Funktion, Effizienz, Ergonomie und Nachhaltigkeit unter anderem den elektrischen Stuhl, Gaskammern und Objekte zur Hinrichtung per Giftinjektion gestaltete, schreibt der Designtheoretiker Michael Erlhoff: „Wenn nicht bedacht wird, wofür jene Funktionalität mitsamt dem Rest eingesetzt wird, dann artikulieren die Kategorien einen erschreckenden Zustand im Design und in dessen allgemeiner Beurteilung”.²⁰

Michael Erlhoff forderte bereits 2017 in seiner Kolumne „Schöner Morden. Ein paar Widersprüche zur ‚Guten Form‘“ dazu auf, „die Namen jener Design-Studios oder Designerinnen und Designer zu nennen, die an (...) ausdrücklich zur Tötung von Menschen gestalteten und produzierten Instrumenten beteiligt sind”.²¹ Der frühere Geschäftsführer des Rats für Formgebung möchte in der theoretischen Beschäftigung mit der Gestaltung unserer Welt und dem Paradigma der „guten“ Form nicht nur aufzuzeigen, welche Bedingungen und Zustände unerträglich sind und dazu auffordern, die gestalterischen Ursachen jener zu untersuchen, sondern auch ganz klar die Akteur*innen benennen, die eben jene (re-)produzieren.

Hierzu soll diese Arbeit beitragen. Da innerhalb der BRD die Zahlen der Tötungen von Menschen durch letale Waffen im internationalen Vergleich recht niedrig sind²², beschränkt sich die Untersuchung auf sogenannte „nicht-tödliche Einsatzmittel“, deren Einsatz besonders im Falle eines Konflikts zwischen Politik und politischen Dissident*innen²³ weitaus häufiger anzutreffen ist.

- 1
Max Horkheimer, Theodor W. Adorno: Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente, Frankfurt a. M. 2006, S. 15.
- 2
Frieder Bohaumilitzky: Design in der Postdemokratie, in: Jesko Fezer, Friedrich von Borries (Hg.): Denken über Design. Hamburger Papiere zur Designtheorie und -forschung an der HFBK Hamburg. Band 15, Hamburg 2019, S. 7.
- 3
Max Horkheimer, Theodor W. Adorno: Dialektik der Aufklärung, S. 15.
- 4
Ebd.
- 5
Björn Küenzlen: Design Helps - Design und Verantwortung, Stuttgart 2007, Cover Rückseite.
- 6
Ebd., S. 17.
- 7
Gert Selle: Ideologie und Utopie des Design - Zur gesellschaftlichen Theorie der industriellen Formgebung, Köln 1973, S. 19.
- 8
Ebd.
- 9
Björn Küenzlen: Design Helps - Design und Verantwortung, S. 84.
- 10
Vgl. Gui Bonsiepe: „Design and Democracy“, in: Design Issues, Vol. 22 No. 2., Cambridge 2006, S. 27-34, S. 27.
- 11
Vgl. Gert Selle: Ideologie und Utopie des Design - Zur gesellschaftlichen Theorie der industriellen Formgebung, S. 102ff.
- 12
Vgl. Victor Papanek: Design for the Real World. Human Ecology and Social Change, Toronto/New York/London 1973, S. 14.
- 13
Friedrich von Borries: Weltentwerfen - Eine politische Designtheorie, Berlin 2016, S. 69ff.
- 14
Vgl. ebd., S. 57ff.
- 15
Hans-Joachim Müller: „Wie die Künstler den Weltkrieg herbeimäulen wollten“, in: Die Welt, Berlin 21.01.2014.
- 16
Vgl. Hans-Ulrich Dillmann: „Der Bauhaus-Absolvent Fritz Ertl plante die bauliche Gestaltung des Lagers Auschwitz-Birkenau“, in: Jüdische Allgemeine, Berlin 07.07.2019.
- 17
Vgl. Ross Atwood: „Eames molded splints“, Homepage Eames Office, 18.02.2016, <https://www.eamesoffice.com/blog/eames-moldedsplints/> vom 19.04.2021.
- 18
Vgl. Daniel Ostroff: „Ray Eames in World War II“, Homepage Eames Office, 23.02.2016, <https://www.eamesoffice.com/blog/ray-eames-in-world-war-2/> vom 19.04.2021.
- 19
Christopher J. Chivers: „The AK-47: 'The Gun' That Changed The Battlefield.“, Heard on Fresh Air vom 12.10.2010, <https://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=130493013&t=1618567606966> vom 16.04.2021.
- 20
Michael Erlhoff: Im Schatten von Design: Zur dunklen Seite der Gestaltung, Basel 2021, S. 20.
- 21
Michael Erlhoff: „Schöner morden“, in: Stylepark Magazine, Frankfurt a.M. 2017.
- 22
Vgl. Bundeskriminalamt (Hg.): Waffenkriminalität - Bundeslagebild 2019, Berlin 23.07.2020.
- 23
Hier im Sinne von Personen oder Gruppen, die nicht mit Methoden, Verfahren, Entscheidungen, Institutionen, etc. der Politik übereinstimmen.

Um herauszufinden, ob und wenn ja, wieviel Kreativ-Leistung von Designer*innen¹ in der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von sogenannten ‚nicht-letalen‘ Waffen steckt, sollte eine qualitative Untersuchung der Entwurfs- und Designprozesse auf Grundlage von Interviews erfolgen. Anhand der Interviews sollte überprüft werden, inwiefern sich Gestalter*innen der gesellschaftlichen Tragweite und politischen Zusammenhänge ihrer Design-Tätigkeit bewusst sind. Jedoch scheint die Bereitschaft, über das Design dieser Objekte zu sprechen, nicht besonders groß. Sowohl Anfragen an Hersteller wie Walther, Berretta, Bonowi, Monadnock oder Hoerneck als auch an Behördenaustatter wie etzel oder dagdas blieben unbeantwortet. Aufgrund journalistischer Berichte, dass Unternehmen die Bereitschaft von einem Interview davon abhängig machen, welche Haltung man zu ihren Produkten einnimmt², fällt es im Bereich der Gestaltung von Waffen schwer, über die Herstellenden an wissenschaftlich belastbare Ergebnisse zu erlangen. Auch seitens der Anwender*innen, zum Beispiel der in Hamburg ansässigen und angefragten ‚Bundesarbeitsgemeinschaft kritischer Polizistinnen und Polizisten‘ sowie der Gewerkschaft der Polizei (GdP) als auch der Deutschen Polizeigewerkschaft (DPoG) erfolgte keine Antwort.

Einzig die Anfrage beim Polizeitechnischen Institut (im Folgenden: PTI) der Deutschen Hochschule der Polizei in Münster wurde beantwortet. Laut Auskunft des Leiters werden die notwendigen Anforderungen an die hier untersuchten Objekte vom PTI an der Polizeihochschule Münster entwickelt und in Form technischer Richtlinien den Herstellern zur Verfügung gestellt. Diese sind in der Ausführung der Objekte an die Richtlinien gebunden und müssen durch zertifizierte Institute nachweisen, dass ihre entwickelten Produkte diese Richtlinien erfüllen. Seitens des PTI werden nur diejenigen Aspekte eines Produkts betrachtet, die durch technologische Verfahren naturwissenschaftlich überprüfbar sind. Das PTI formuliert laut dem Gesprächspartner somit kaum Vorgaben, was die finale Form, das Aussehen oder die Ergonomie der Objekte angeht. Zwar fungiert das PTI auch als zentrale Informationsstelle und stellt „Informationen über geplante/laufende/abgeschlossene Pilotprojekte,

erfolgte Ausschreibungen, aufgetretene Problemstellungen, Erfahrungsberichte und Stellungnahmen^{2,3} bereit, jedoch kann davon ausgegangen, dass wenn eine kreative Tätigkeit im klassischen Design-Prozess erfolgt, diese auf Seiten der Hersteller zu suchen ist.

Dass auch auf eine schriftliche Anfrage von der Firma Rosenbauer, Hersteller des Wasserwerfers WaWe 10000, keine Antwort erfolgte, ist vielleicht dem Umstand geschuldet, dass Rosenbauer als eine Firma des „Feuerwehr-Kartells“ in der ZDF-Dokumentation ‚Abzocke in Deutschland - Kartelle auf Kosten der Kunden‘ benannt wurde und daher Rechercheanfragen eher ablehnend gegenübersteht⁴. Die Herstellung eines Produkts wie dem Wasserwerfer scheint sogar Kleinanleger*innen vom Aktienkauf abzuhalten⁵. Bei telefonischer Nachfrage wurde seitens Rosenbauer empfohlen, die Bachelorarbeit über ihr jüngst vorgestelltes Feuerwehr-Fahrzeug zu schreiben anstatt über den Wasserwerfer, der auch auf der Firmen-Homepage nicht als Fahrzeug des Unternehmens zu sehen oder beworben ist.

Um einer Antwort auf die Zusammenhänge von Design und „nicht-tödlichen Waffen“ jedoch trotzdem näher zu kommen, wurde eine Herangehensweise gewählt, welche die Objekte, ihre Historie und ihre Anwendung in den Blick nimmt und dabei pro Objekt einen exemplarischen Schwerpunkt untersucht. Da es sich um Objekte aus dem Bereich des industriellen Designs im Sinne einer profitorientierten Serienfertigung durch Wirtschaftsunternehmen handelt, werden vorrangig hierfür relevante Kategorien wie Optik und Form, Ergonomie, Effizienz und Nachhaltigkeit sowie Möglichkeiten von Partizipation bei der Gestaltung betrachtet. Da die hier untersuchten Objekte nicht nur häufig in den Medien oder im öffentlichen Raum rein visuell wahrnehmbar sind, sondern mit allen Sinnen und im Gegensatz zu vielen anderen ästhetischen Erfahrungen oft mit langfristigen psychologischen Folgen erfahrbar sind, soll die Wirkung der Objekte auf die mit ihnen konfrontierten Menschen sowie die soziale Rückwirkung ein weiterer Punkt der Betrachtung sein.

1

Der Begriff bezieht sich hier in Abgrenzung zu Ingenieur*innen oder Naturwissenschaftler*innen, auf Personen mit kreativem oder künstlerischem Hintergrund durch Ausbildung oder Studium.

2

Vgl. Tim Geyer: „Granatwerfer und Pfefferspraykanonen: Auf einer Waffenfemesse für Polizisten.“, in: VICE Magazin, Berlin 26.03.2018.

3

Deutsche Hochschule der Polizei, Polizeitechnisches Institut (Hg.): „PTI-Aufgabenbereiche“, Homepage PTI, Münster o.D., https://www.dhpol.de/microsite/pti/das_pti/aufgaben/index.php vom 14.04.2021.

4

Vgl. ZDF WISO (Hg.): „Abzocke in Deutschland: Kartelle auf Kosten der Kunden“, Dokumentation des ZDF, Mainz 13.08.2015.

5

Vgl. Online-Kommentare zu Michael Hausenblas: „Legendäres Design: Feuerwehrauto Panther von Rosenbauer“, in: Der Standard, Wien 31.07.2018, <https://www.derstandard.at/story/2000080187174/legendares-design-feuerwehrauto-panther-von-rosenbauer> vom 17.04.2021.

‚Nichtletale‘ Einsatzmittel

Polizeiliche Waffen und Einsatzmittel dienen definitionsgemäß der Polizei in Deutschland als Hilfsmittel zur Anwendung physischer Gewalt zwecks Eigensicherung, dem Schutz anderer Personen oder der Durchsetzung von Zwangsmaßnahmen. International definiert die NATO ‚nichtletale‘ Waffen als „weapons which are explicitly designed and developed to incapacitate or repel personnel, with a low probability of fatality or permanent injury, or to disable equipment, with minimal undesired damage or impact on the environment“¹. Ein weiteres Ziel der Waffen ist laut NATO-Definition die Anzahl der Opfer und Art der Verletzungen auf einem moralisch und politisch akzeptierbarem Level zu halten.²

Die Gesetze hierzulande schreiben vor, dass der „unmittelbare Zwang (...) sowohl bei Strafverfolgungs- als auch bei Gefahrenabwehrmaßnahmen **jeweils** in der Weise vorgenommen werden, dass mit den Rechtsgütern des Störers **möglichst schonend** umgegangen wird [Hervorhebungen im Original]“³. Daher sind ‚nichtletale‘ Einsatzmittel als Möglichkeit zwischen der Anwendung rein körperlicher Gewalt und dem Einsatz von Schusswaffen entwickelt und angeschafft worden. Eine oberflächliche Sichtung von Statistiken der letzten vierzig Jahre in der BRD lässt mutmaßen, dass eventuell eine Korrelation zwischen dem Rückgang des polizeilichen Schusswaffengebrauchs mit einer zunehmenden Ausrüstung durch ‚nichtletale‘ Waffen besteht.⁴ Die sinkende Anzahl der Schusswaffeneinsätze könnte allerdings auch mit einem zwanzigprozentigen Rückgang der Gesamtzahl gemeldeter Straftaten seit 1992 zusammenhängen. Die Aussagekraft von Statistiken aus den USA, die belegen sollen, dass seit der Ausstattung mit Tasern in mehr als fünf Prozent der Fälle ein Gebrauch von Schusswaffen nicht notwendig war, ist anzuzweifeln, da die veröffentlichten Zahlen von einem Taser-Hersteller stammen und sich somit Wissenschaftlichkeit oder Objektivität bezweifeln lässt.⁵

Während ‚nichtletale‘ Waffen auch im Alltag der Kriminalpolizei und des Streifendienstes zur Anwendung kommen, liegt der Fokus der Untersuchung im Kontext offen zutage tretender Konflikte innerhalb postde-

mokratischer Systeme, also auf dem ‚crowd-control‘-Einsatz im öffentlichen Raum. Die hier untersuchten Gegenstände haben entweder das Ziel, Personen räumlich zu vertreiben oder sie in einen Zustand zu versetzen, in welchem sie temporär unfähig zu Flucht oder einer körperlichen Auseinandersetzung bzw. Gegenwehr sind. Psychische und körperliche Reaktionen, die durch die Einsatzmittel bei der getroffenen Person ausgelöst werden sollen, sind Überraschung, Verwirrung, Desorientierung, Übelkeit, Schmerz und Schock bis hin zur kompletten Bewegungsunfähigkeit.

Grundsätzlich fordert die Gesetzgebung beim Einsatz von körperlicher Gewalt und insbesondere bei der Verwendung jeglicher Einsatzmittel und Waffen durch Beamt*innen die Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit⁶. Sowohl die Wahl des Einsatzmittels als auch die Dosis müssen entsprechend der Bedrohung und vor allem der Konstitution des Gegenübers angepasst werden. Da dies nicht in jeder Gefahrensituation möglich ist, die einsetzenden Personen nicht immer ausreichend geschult sind und die Hemmschwelle zum Einsatz bedingt durch die Bezeichnung ‚nicht-tödlich‘ teilweise gefährlich niedrig sitzt, enden die Einsätze von ‚nichtletalen‘ Waffen in einigen Fällen mit schwersten Verletzungen oder dem Tod der getroffenen Person.⁷ Daher handelt es sich bei der Bezeichnung ‚nichtletal‘ um einen Euphemismus, im englischsprachigen Raum hat sich in den letzten Jahren daher der Begriff der ‚less-lethal weapons‘ etabliert.

1 NATO Research and Technology Organisation (Hg.): The Human Effects of Non-Lethal Technologies. The Final Report of NATO RTO HFM-073, Brüssel 2006, [https://www.sto.nato.int/publications/STO%20Technical%20Reports/RTO-TR-HFM-073/\\$\\$TR-HFM-073-ALL.pdf](https://www.sto.nato.int/publications/STO%20Technical%20Reports/RTO-TR-HFM-073/$$TR-HFM-073-ALL.pdf) vom 14.04.2021, S. 15.

2 Vgl. ebd., S. 18.

3 Deutscher Bundestag - Wissenschaftliche Dienste (Hg.): Grenzen der Bewaffnung der Polizei und der Amtshilfe durch die Bundeswehr. Abgrenzung polizeiliche / militärische Waffe. Ausarbeitung WD 3 - 037/08, Berlin 15.02.2008.

4 Vgl. Clemens Lorei: „Wissenschaftliche Informationen zum polizeilichen Schusswaffeneinsatz“, Gießen 11.12.2020, <http://www.schusswaffeneinsatz.de/statistik.html> vom 14.04.2021.

5 Vgl. Yulia Aronshtam: Some aspects of a conceptual design of an advanced electronic non-lethal weapon, München 2013.

6 Beispielweise in Hamburg: §4 HambSOG (Gesetz zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung).

7 Vgl. Rohini Haar: „Death, injury and disability from kinetic impact projectiles in crowd-control settings: a systematic review“, in: BMJ Open, Vol. 7 No. 12, London 2017.

Schlagwaffen

Schlagstöcke sind die wahrscheinlich ältesten Nahkampfwaffen der Menschheitsgeschichte. Mangels archäologischer Funde hierzu ist es nicht möglich, einen genauen Zeitraum des ersten Einsatzes eines Stocks als Schlagwaffe zu benennen. Die Nutzung von Stöcken oder ähnlichen Gegenständen lässt sich besonders in der Frühzeit der Menschheit auch nicht eindeutig in eine Anwendung als Werkzeug und eine Anwendung als Waffe trennen.¹

Ein Schlagstock potenziert die Wucht eines Schlages durch eine Verlängerung des menschlichen Arms als Hebel und gewährt eine größere Reichweite und körperliche Distanz zum Gegenüber. Es handelt sich in der polizeilichen Definition um „Gegenstände, die ihrem Wesen nach dazu bestimmt sind, unter unmittelbarer Ausnutzung der Muskelkraft durch Hieb, Stoß, Stich, Schlag oder Wurf Verletzungen beizubringen“².

In der Zeit des Nationalsozialismus in Deutschland wurde der Schlagstock als Einsatzmittel der Polizei offiziell abgeschafft, Ordnungsdienst, Gestapo und SA nutzten jedoch weiterhin Holz- und Metallknüppel und ähnliche Gegenstände aus verschiedensten Materialien wie unter anderem Ochsenziemer (Schlagstöcke aus getrockneten Ochsenpenissen) als Waffe und Folterinstrument.

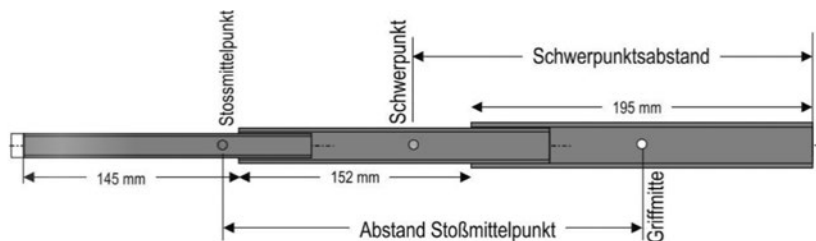
Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges bestanden die Schlagstöcke der neu aufgestellten Polizeibehörden in der BRD meist aus Holz und wurden in Kombination mit einem Schutzschild verwendet. Da sich die Polizeitaktiken im öffentlichen Raum änderten, die Schutzschilde als auch die langen Holzschlagstöcke bei dem zukünftig gewünschten flexibleren Agieren eher hinderlich waren und die Stöcke wohl bei intensiver Nutzung recht häufig zerbrachen³, wurden sie nach und nach durch Kunststoff-Schlagstöcke ersetzt.

Da sich der auch gegen Menschengruppen im öffentlichen Raum eingesetzte ‚Einsatzstock leicht‘ abgesehen von Material und einem definierten Griff nicht sonderlich von einem einfachen Stab oder Stock unterscheidet, werden in dieser Arbeit die Typen eines Schlagstocks untersucht, bei denen mehr gestalterische Aspekte in den Entwurfsprozess eingeflossen zu sein scheinen.

Schlagstöcke, die einen konischen Verlauf, eine Handschlaufe, einen ausgeformten Griff oder ein Parierelement besitzen, haben einen eindeutigen Waffencharakter; daher ist Privatpersonen laut Waffengesetz das Führen solcher Waffen außerhalb des eigenen Grundstücks verboten. Für den Bezug muss meist ein behördlicher Nachweis erbracht werden. Es handelt sich hierbei also um Waffen, die in Deutschland fast ausschließlich für die Anwendung durch staatliche Behörden gestaltet wurden und werden.⁴

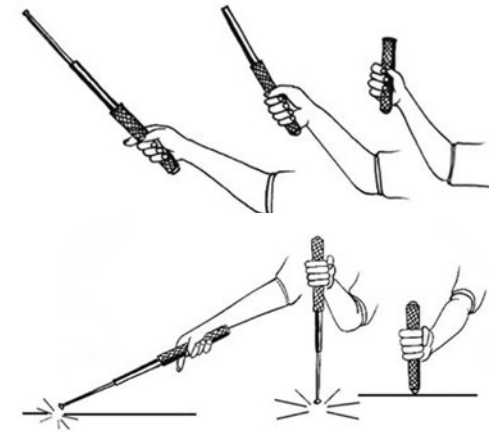
Einsatzstock, kurz, ausziehbar

Die Bundesländer Baden-Württemberg und Hamburg schafften Holz-Schlagstöcke und die oft als ‚Gummiknüppel‘ bezeichneten Kunststoff-Schlagstöcke als wahrscheinlich letzte Bundesländer 2009 ab und ersetzten sie wie andere Landespolizeien zuvor durch den ‚Einsatzstock, kurz, ausziehbar‘ (im Folgenden: EKA), 51 Zentimeter lange und 535 Gramm schwere ausziehbare Teleskopschlagstöcke.⁵



Der EKA besteht aus drei ineinander versenkbaren schwarzen Stahl-Segmenten; in eingeklapptem Zustand befinden sich zwei der Elemente innerhalb des gummierten Griffstücks. Mit einer moderaten Schlagbewegung lässt sich der Stock expandieren, die inneren Elemente klappen aus dem 20-25 Zentimeter langen Griffstück heraus und werden durch eine Friktionsarretierung fixiert. Zum Einklappen wird meist ein Knopf am Ende des Griffstücks gedrückt, es

gibt jedoch auch Modelle, deren Arretierung sich durch Krafteinwirkung auf das entgegengesetzte Ende löst.



Zur Vermeidung von Eigenverletzungen befinden sich in dem Teleskopmechanismus und am Griff meist Gleitringe zur Absorbierung der Schlagenergie beim Auftreffen. Auf die früher übliche Handschlaufe wird inzwischen verzichtet, da hierdurch die Gefahr bestehen könnte, dass sich das Gegenüber den Schlagstock greift und die Beamt*innen daran zu sich in den direkten Nahkampfbereich zieht.

Auch wenn der Schlagstock als Waffe explizit für das Verletzen von Personen ausgelegt ist, wirbt der Hersteller im Konzept-Katalog mit einer Gestaltung, die darauf abzielt, „das Verletzungsrisiko zu minimieren“⁶. In dem Katalog werden die weiteren Produktvorteile folgendermaßen beschrieben:

5. Produktvorteile

Das neu entwickelte Produkt soll den bisherigen „Gummischlagstock“ ersetzen, der keine Akzeptanz beim Anwender hat und beim Einsatz meist wirkungslos bleibt. Die Wirkungslosigkeit des bisherigen Gummischlagstockes wiederum erfordert ein außerordentlich hohes Maß an Schlägen um einen Angreifer angriffsunfähig zu machen.

Der EKA ist bei sachgerechter Anwendung sehr wirkungsvoll, d.h. bei einem Schlag auf den Oberarm ist ein Angreifer in der Regel nach nur einem Schlag angriffsunfähig.

Wirkung des lauten Geräuschs beim Ausklappen des Schlagstocks wird immer wieder positiv hervorgehoben: „Schneller, härter, handlicher, zielsicherer und dieses Geräusch beim Ausfahren“⁸. Häufig scheint das martialische Klacken beim Ausklappen der Modelle als Drohgebärde zur Vermeidung weiterer Gewalt auszureichen; direkte Gewaltanwendung kann dadurch laut Erfahrungsberichten vermieden werden. Der Hersteller wirbt jedoch mit der Möglichkeit eines lautlosen Ausziehens ihrer neuen EKA-Varianten; diese Vorteile und die eher unauffällige Größe sind in Summe „der Garant für die wichtigste Eigenschaft dieses Einsatzmittels, der Akzeptanz, und zwar sowohl beim Anwender, als auch in der Öffentlichkeit“⁹. Für weniger Akzeptanz des EKA bei den Anwender*innen sorgt wohl, dass der aus über 50 Teilen bestehende EKA nicht so wartungsfrei ist wie beworben und die Funktion durch Staub und Schmutz schnell beeinträchtigt werden kann.¹⁰

Da das Gewicht der Ausrüstung an einem Polizeigürtel bis zu vier Kilogramm betragen kann, reagieren Hersteller inzwischen auf die Forderungen einzelner Beamt*innen und der Gewerkschaften der Polizeien nach leichter Ausrüstung. So wurde für alle funktionsrelevanten Teile im Inneren des EKA glasfaserverstärkter Kunststoff verwendet und der EKA wird nun auch in einer Variante aus Aluminium angeboten, die rund vierzig Prozent leichter als ihr Stahl-Pendant ist. Über Festigkeitsunterschiede zwischen den Modellen ließen sich keinerlei Informationen finden, ein „unpolitischer Waffen-Blogger“ mit dem Pseudonym ‚Tactical Dad‘ schreibt über die Aluminium-Version: „Auf der IWA hatte ich einmal ein leichtes Modell des Bonowi EKA in der Hand. Ich konnte mir wirklich nicht vorstellen, wie man mit diesem leichten Stock jemandem weh tun soll? Alleine schon das Ausfahren war bei den leichten Teilen kaum möglich.“¹¹ Neben diesen Modellen, die Bonowi in drei verschiedenen Längen anbietet, existieren für die Polizeiausbildung und Schulungen auch Modelle aus Polyurethan mit bunt eingefärbtem Griffstück.

Während in anderen Staaten die Waffen von Polizei und Militär entweder zum Zweck der Tarnung oder zur auffälligeren, abschreckenden Gestaltung dank neuer Technologien wie Ceracoating¹² eingefärbt werden, sind andere Farben als das klassische Waffenschwarz bei Einsatzmitteln der deutschen Polizeien generell nur im Bereich von Training und Ausbildung zu finden. Eine Individualisierung der Einsatzmittel wie sie etwa in der US Armee seit 2010 erlaubt ist¹³, entspräche laut deutscher Gesetzgebung einer Modifikation und ist daher verboten. Schwarz wird als bedrohlich, dicht und massiv wahrgenommen, kann jedoch auch Schutz symbolisieren. Die Ernsthaftigkeit und Seriosität, die durch diese Objekte ausgestrahlt werden, würde

durch eine andere farbliche Gestaltung eindeutig an Wirkkraft verlieren. Ein weiterer Grund für das Festhalten an der Farbe Schwarz dürfte die schlechtere Sichtbarkeit sein. Mit der zunehmenden Erstellung und Verbreitung digitaler Bildaufnahmen von Polizeieinsätzen bei social-media-Plattformen ist es ein priorisiertes Anliegen der Polizei, möglichst wenig Bilder von Beamt*innen zu erzeugen, die Gewalt anwenden.¹⁴

Ein nicht eloxierter silberfarbener Schlagstock ist auf Kamerabildern in Menschenansammlungen deutlich leichter zu erkennen als ein Schlagstock in matt-schwarz, der keine Fotoblitze reflektiert und zudem auch schnell wieder eingeklappt und verstaut werden kann. Die Entscheidung der Polizei, weiße Helme durch dunklere Farben zu ersetzen, da erstere häufiger von Steinen getroffen werden (wissenschaftliche Studien hierzu sind nicht bekannt, jedoch vereinzelte Berichte¹⁵), deutet darauf hin, dass die Sichtbarkeit ein Kriterium für die farbliche Gestaltung der Einsatzmittel ist.

Mehrzweck Einsatzstock schwer / ‚Tonfa‘

Bei einem Tonfa, polizeiintern als ‚Mehrzweck Einsatzstock schwer‘ (im Folgenden: MES) oder ‚Rettungsmehrzweckstock‘ (im Folgenden: RMS) bezeichnet, handelt es sich um einen 50-70 Zentimeter langen Schlagstock, der an einer Seite einen Quergriff besitzt.

Der untere Griff und der mit einem Knauf versehene Seitgriff sind für eine bessere Griffbarkeit meist geriffelt, gemustert (Grip type ‚Grenade‘¹⁶) oder gummiert und teilweise auch durch variierenden Durchmesser ergonomisch an die menschliche Hand angepasst. Einzelne Griffkuhlen für Finger sind meist nicht vorhanden, da diese bei Schlägen aus der Handgelenksdrehung von Nachteil wären.



Eindeutige Quellen zum Ursprung des Tonfa, dessen chinesischer Name ‚Kuai‘ übersetzt Krücke bedeutet, gibt es nicht. Historiker*innen vermuten, dass er seinen Ursprung als Kurbel an Mühlsteinen von Steingetreidemöhlen im 13. oder 14. Jahrhundert in China hatte und von Bauern als Waffe zweckentfremdet wurde.¹⁷ Auch die frühe Verbreitung in Okinawa wird historisch ähnlich hergeleitet, da dort das Tragen von Kriegswaffen zeitweise nur Angehörigen der Samuraikaste erlaubt war und somit die Bauern Gegenstände und Werkzeuge des täglichen Gebrauches als Waffe einsetzten. Diese Werkzeug-Waffen wie der Tonfa (Schlagholz), Bo und Hanbo (Lang- und Kurzstock), Kama (Sichel) und Sai (Klingenbrecher) werden heutzutage in der Kampfkunst Kobudō verwendet. Somit kann der Tonfa als ein frühes Dual-use-Objekt in diesem Bereich gesehen werden, als „weaponized object“¹⁸.

Der Tonfa kann durch den circa 10-15 Zentimeter langen Griff zum defensiven Eigenschutz verwendet werden. Obwohl der MES in einigen Bundesländern nicht als Einsatzmittel, sondern als Waffe eingestuft ist¹⁹, wird dies bis heute als Argument für die Anschaffung des Tonfa als „reines Abwehrgerät“²⁰ genutzt.

Wird der MES am Quergriff gehalten, sind Stöße möglich, die die Kraft eines Faustschlags auf sehr viel kleinerer Fläche konzentrieren. Durch Drehbewegungen aus dem Handgelenk sind aus der Defensive jedoch schnelle Schläge zum Konterangriff möglich. Über diese Art der Schläge schreibt der Spiegel: „Wenn der Stock, härter und schwerer als seine Vorgänger, etwa »bei Dreh- und Schleuderbewegungen einen Kopf trifft«, weiß ein Sprecher der Gewerkschaft der Polizei, »dann knackt er jeden Schädel«²¹. Auch in den Onlineforen zeigt sich in Diskussionen die Tendenz, dass der MES schlimmere Verletzungen als ein EKA ausrichten kann.²²

Der MES lässt sich im Gegensatz zu den früher eingesetzten Langknüppeln auch bei einhändiger Nutzung zum Stoßen und Abdrängen von

Menschen nutzen; greift man ihn an dem langen Ende, soll er sich zum Aufbrechen von PKW-Türen oder zum Einschlagen von Scheiben wie ein Tomahawk einsetzen. Auf letzteren, bei Bereitschaftspolizei und Spezialeinsatzkommandos (im Folgenden: SEK) wahrscheinlich eher seltenen Einsatz dürfte sich wohl auch der sympathisch klingende Begriff des Rettungsmehrzweckstocks beziehen.

Ein Beamter der Polizeiführungsakademie in Hilstrup beschrieb die vielfältige Nutzungsmöglichkeiten fünf Jahre nachdem erste SEK-Einheiten mit dem MES ausgerüstet wurden: „Es ergibt sich eine wahnsinnige Vielfalt von Einsatzmöglichkeiten wenn man den Monadnock nicht nur als Schlagstock, sondern als Instrument einsetzt“²³. Während Beamt*innen im Streifen dienst meist mit einem EKA ausgerüstet sind, ist die Nutzung des Tonfa als Einsatzmittel der Bereitschaftspolizei sowie Beweis-Festnahme-Einheiten²⁴ (im Folgenden: BFE) vor allem bei größeren Menschenansammlungen wie Demonstrationen, Kundgebungen und Fußballspielen zu beobachten und lässt daher eine Anschaffung aufgrund des multifunktionalen Designs fragwürdig erscheinen.

Die in der BRD überwiegend anzutreffenden Varianten ‚ES Typ Bayern‘ und ‚ES Typ Sachsen‘, für welche der Hersteller Bonowi „hohe Formstabilität“²⁵ gewährleistet, bestehen aus Polypropylen bzw. speziell modifiziertem Polycarbonat. Um den Einsatz so angenehm wie möglich zu gestalten, befindet sich im Innern des Einsatzstocks ein Polycarbonatinnenrohr zur Absorbierung von Eigenschwingungen beim Schlag „auf harte Gegenstände“²⁶.

Ein absorbierender Einsatz scheint bei dem Konkurrenzmodell ‚Monadnock²⁷ Riot Gear PR24 STS‘, mit dem viele BFE- und SEK-Einheiten ausgerüstet sind, nicht vorhanden zu sein. Auch wenn sich beide Modelle in Material, Optik oder Funktion nicht besonders unterscheiden, ist den Posts in Onlineforen zufolge das Modell von Monadnock eindeutig das Begehrtere.²⁸ Die Tatsachen, dass es sich um den ersten angeschafften Tonfa der deutschen Polizeien handelt und nur Spezialeinheiten damit ausgestattet sind, könnten dazu beigetragen haben, dass der Monadnock zu einer Art Kultobjekt bei einigen Beamt*innen avancierte.²⁹

Im Bereich der Vermarktung agieren beide Hersteller strategisch recht ähnlich und bieten zu ihren Produkten individuelle Beratung³⁰, Trainingskurse und Schulungsvideos an und sind auf Fachmessen wie der Enforce Tac und IWA (beide Nürnberg) oder Milipol (Paris) vertreten. Auch partizipative Elemente für die zukünftige Gestaltung oder Optimierung der Waffen und Einsatzmittel lassen sich finden, Monadnock wirbt für das firmeneigene

Departmental Test & Evaluation-Programm, Bonowi deklariert die Produkte als effektiv und ergonomisch dank partizipativer Gestaltung: „Grundlage für Design und Handhabung (...) waren Erfahrungswerte aus Anwenderkreisen“³¹. Ebenso klingen die Beschreibungen anderer Produkte aus dem Bereich des Sicherheitsdesign: „Der Bonowi Abschiebegürtel wurde in Zusammenarbeit mit der Polizei und Justizbehörden entwickelt. (...) Für alle Materialien existieren Langzeiterfahrungen aus dem Polizei- und Justizbereich“.³²

Signifikante Unterschiede der beiden Hauptausstatter der deutschen Polizeien sind allerdings im Grafikdesign und in der Gestaltung der Messeauftritte zu finden: Monadnock Riot Gear präsentiert die Produkte in kontrastreichen Farben mit martialischen Bildern und Actionvideos während sich Bonowi als zuverlässiger Dienstleister für die Sicherheit von Menschenleben und Demokratie inszeniert. So wird bei dem Onlineauftritt der Firma und auf Messen in blassen Farben und mit Slogans wie „Der Mensch und sein Schutz stehen für uns im Mittelpunkt“ und Begriffen wie Diversity und Nachhaltigkeit für die eigenen Produkte geworben; die Teilnahme an der „UN-Initiative Global Compact für unternehmerische Verantwortung und ihren Prinzipien in den Bereichen Menschenrechte, Arbeit, Umwelt und Korruptionsbekämpfung“³³ soll die „gelebten Unternehmenswerte“³⁴ unterstreichen.

Sowohl in der Betrachtung der Vermarktung der Produkte als auch in den Aussagen von Polizeibediensteten gegenüber der Presse oder internen Gesprächen in Foren lässt sich eine Divergenz hinsichtlich der Ausrichtung auf den Konflikt erkennen.

Während der Mainzer Hersteller im Bereich des Sicherheitsdesign versucht, jegliche Darstellung von Konfliktsituationen und Gewalt tunlichst zu vermeiden und die Objekte im Bereich des Kommunikations- und Grafikdesign komplett außerhalb des Anwendungskontextes vermarktet, setzt der US-amerikanische Hersteller Monadnock auf eine Gestaltung, nach derer wir uns dauerhaft in einem Zustand voller Bedrohungen und Gefahren ausgesetzt sehen. Die Frage inwiefern die Vorliebe jener Polizist*innen, die sich in Internetforen mehr Monadnock-Produkte für ihre Ausrüstung wünschen, durch die Gestaltung hierbei beeinflusst ist, würde sich als Thema einer intensiveren Auseinandersetzung spezifiziert zum Grafikdesign anbieten.

Fusionen und Transformationen

Erste Polizeieinheiten in Berlin und Nordrhein-Westfalen sind bereits mit ‚teleskopierbaren Einsatzstöcken‘ (im Folgenden: TES) aus beschichtetem Aluminium ausgerüstet. Bei dieser Fusion in Form eines Tonfa mit Teleskop-Elementen wird versucht, die Vorteile von EKA und MES in einem Objekt zu kombinieren. Während die Gewerkschaft der Polizei GdP 2017 lobt, dass eine Erprobungsphase des TES in Niedersachsen „sehr positive Ergebnisse aus taktischer und ergonomischer Sicht sowie gute Rückmeldungen der Probanden gebracht hat“³⁵, räumt das niedersächsische Ministerium für Inneres 2019 auf eine Anfrage³⁶ der Hannoverschen Allgemeinen Defizite ein. Die für fast 1,2 Millionen Euro angeschafften 7700 Schlagstöcke sind teilweise mangelbehaftet, die Anwender*innen können den TES aufgrund der Größe eines montierten Griffstücks nicht vollumfänglich nutzen. Eine öffentliche Stellungnahme des Herstellers zu diesem Gestaltungsfehler war nicht auffindbar.



Für den Teleskopschlagstock EKA bieten diverse Hersteller sogenannte ‚Defense Adapter‘ an, mit denen sich der Stock zu einer teleskopierbaren Mischung aus Tonfa und Sai³⁷ umrüsten lässt. Polizeintern wird diese Form als ‚Einsatzmehrzweckstock leicht‘ (im Folgenden: EMS) bezeichnet. Diese von dem US-Amerikaner Roy Bedard 1995 entwickelte Form lässt sich auch direkt als ‚Rapid Rotation Baton‘ (im Folgenden: RBB) erwerben und besteht aus schwarzem Spritzguss-Nylon. Neben mehreren städtischen Ordnungsdiensten werden damit bereits Polizeieinheiten in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt ausgerüstet.



Die Vorteile des EMS leicht sollen in einer vereinfachten Bedienung sowie bequemeren und insbesondere in Form des TES verdeckten Tragemöglichkeiten liegen. Des Weiteren ist er so gestaltet, dass er mit einer ‚einfachen Ziehbewegung unmittelbar in eine stabilen Halteposition gebracht [werden kann], die ansatzlos Abwehrtechniken ermöglicht. Dies ist auch aus ungünstigen Körperpositionen (Liegen, Umklammerung) möglich³⁸. Bei der Entwicklung scheinen die Gestalter*innen hierbei von einem worst-case-Szenario auszugehen³⁹. Die Sichtung von Foreneinträgen, journalistischen Berichten über Polizeieinsätze sowie Foto- und Videoquellen zeugen eher davon, dass es sich um Ausnahmesituationen handeln würde, in denen deutsche Polizist*innen im Nahkampf am Boden liegen.

Eine weitere Transformation, die zwar vereinzelt in Foren Gesprächsthema ist, sich jedoch bisher nicht durchgesetzt hat, ist der ‚Apprehender Cuffing Baton‘, entwickelt von Bill Abel, CEO von RMB Industries Inc., in Kalifornien. Dieses Modell basiert auf dem 1925 von Van van Curtis in den USA gestalteten und patentierten ‚Multi-purpose police baton‘, auch als ‚Take-down and control device‘ bezeichnet, und beinhaltet eine automatisch auslösende Handfessel an einem Ende des Schlagstocks. Diese Art des Schlagstocks ist für ein längerfristiges Zufügen von Schmerzen und die Kontrolle des Opfers durch

Schmerz design: ‚This patented Cuffing Baton technology provides leveraged control as an alternative to pain compliance. Other batons are developed in support of pain compliance - given enough pain; the subject will comply. The Apprehender is designed to enhance the ability of the officer to control a subject. This is safer for the officer and the subject, and more palatable to the public - both in the media and in the courtroom⁴⁰. Einzelne Nutzer*innen sehen in dem Design die Gefahr angelegt, dass Personen mit dem Schlagstock als solchem exzessiv ‚loshämmern‘ falls die Funktion der Fessel im Einzelfall nicht funktioniert.⁴¹



Fast alle Firmen bieten die Möglichkeit, sich bei Nachweis behördlicher Tätigkeit weiteres Zubehör zu kaufen. Beamt*innen ist es freigestellt, sich individuell Holster oder Griffsicherungsringe, die ein Wegrollen des Stocks auf horizontalen Flächen verhindern sollen, anzuschaffen.

Wie es sich rechtlich bei Zubehör wie der Bonowi Multibridge verhält, die den Schlagstock um eine Taschenlampe und ein integriertes Reizstoffsprühergerät erweitert, war nicht zu klären. Wahrscheinlich gilt eine solche Erweiterung als Modifikation und ist daher Einzelpersonen nach den jeweiligen Dienstordnungen verboten. Der Spiegel berichtet 1990 von einer Modifikation wohl in Zusammenarbeit mit dem Hersteller: ‚Hessische SEK-Polizisten haben mittlerweile, gemeinsam mit der heimischen Kunststoffindustrie, den Zauberstab noch verfeinert. (...) Eingebaut ist eine Taschenlampe, eingelassen im Griff ein »massiver Stahlpilz« - stahlbrüniert, alugehärtet und eloxiert -, der Schläge verstärkt.⁴²

Das Bundes- und Landesrecht der Polizei schreibt vor, dass Waffen und Einsatzmittel nur dienstlich beschafft werden dürfen⁴³, bei den untersuchten Objekten besteht im Gegensatz zu sonstiger Ausrüstung wie Schutzwesten, Taschenlampen oder Funktionskleidung keine Möglichkeit, sich individuell angepasste Objekte zu kaufen.⁴⁴ Auch wenn bei Polizeibeamt*innen immer wieder der Wunsch⁴⁵ vorhanden zu sein scheint, sich selbst zum Beispiel den Tonfa zuzulegen, der eigentlich nur in Spezial-einheiten wie dem Unterstützungscommando⁴⁶ zur Ausrüstung gehört, und in Internetforen viele Nachfragen dazu zu finden sind, besteht zwar die Möglichkeit, sich ein solches Einsatzmittel über Behördenausstatter zu besorgen, allerdings darf es nicht im Dienst getragen oder gar angewendet werden. Eine Recherche in Polizeiforen ergibt jedoch, dass nicht wenige Beamt*innen von dieser Vorschrift abweichen und sich mit individuell angeschafften Einsatzmitteln ausstatten.⁴⁷

1 Zum Werkzeug als Waffe siehe Henk Müller: Knastwaffen, in: Jesko Fezer, Friedrich von Borries (Hg.): Denken über Design. Hamburger Papiere zur Designtheorie und -forschung an der HFBK Hamburg. Band 2, Hamburg 2017, S. 15f.

2 Klaus Mündinger: Waffenrecht. Allgemeines / Übersichten für Behörden und Polizei, Hochschule für Polizei Baden-Württemberg (Hg.), Freiburg 2020, S. 46.

3 Vgl. Thomas Hirschbiegel: „Straßenschlachten in Hamburg. Als ein 16-Jähriger nach einer Anti-Strauß-Demo starb“, in: Hamburger Morgenpost, Hamburg 03.04.2021.

4 Vgl. Bundeskriminalamt (Hg.): Waffenrechtliche Regelungen in Deutschland, Berlin 01.09.2020.

5 Vgl. Badische Zeitung (Hg.): „Polizei wird mit ausziehbaren Schlagstöcken ausgerüstet,“ in: Badische Zeitung, Freiburg 11.09.2009.

Vgl. Andre Zand-Vakili: „Abschied vom guten, alten Gummiknüppel“, in: Die Welt, Berlin 21.01.2009.

6 Bonowi (Hg.): Konzept Einsatzstock, kurz, ausziehbar (EKA), Yumpu-Archivdokument, o.D., <https://www.yumpu.com/de/document/read/4783360/der-eka-hat-ein-auto-lock> vom 17.04.2021, S. 2.

7 Vgl. CopZone: Forumdiskussion „MES/Tonfa in den stehenden Einheiten“, 11.07.-21.07.2017, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=8&t=84038&start=45> vom 14.04.2021.

8 Ebd., Beitrag Vladdi vom 21.07.2017, 16:49 Uhr.

9 Bonowi (Hg.): Konzept Einsatzstock, kurz, ausziehbar (EKA), Yumpu-Archivdokument, o.D., <https://www.yumpu.com/de/document/read/4783360/der-eka-hat-ein-auto-lock> vom 17.04.2021, S. 6.

10 Vgl. CopZone: Forumdiskussion „MES vs. EKA“, 26.04.-27.04.2012, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=8&t=68930&p=1071044> vom 15.04.2021, Beitrag tyrant vom 26.04.2012, 22:43 Uhr.

11 Severin Schneider: „Bonowi EKA Schlagstock“, Taktik Blog, o.D. <https://www.tactical-dad.com/ausr%C3%BCstung/schlagst%C3%B6cke/> vom 14.04.2021.

12 Extrem haltbare Keramikbeschichtung, die individuelle Farben sowie Muster auf Waffen ermöglicht.

13 Die US Armee erlaubte ab 2010 die Umgestaltung der Waffen mit der trivialen Begründung, die Soldaten würden ihre Waffen so oder so bemalen. Das Strategic Communications Office veröffentlichte eine Anleitung zur fachgerechten Individualisierung, siehe Debi Dawson: Notes for Soldiers – Weapons Painting 101. Program Executive Office Soldier. Strategic Communications Office, 2020.

14 Fabian Wüst („Berufswaffenträger und Coach“) resümiert zur Abschaffung der Kunststoffknüppel auf seiner Homepage: „Nicht alles am Gummiknüppel war schlecht. So waren beim Zuschlagen Knochenbrüche die absolute Ausnahme. Dafür kam es beim Einsatz häufig zu Platzwunden. Die dabei entstandenen blutigen Videoaufnahmen waren wenig schmeichelhaft für die deutsche Justiz. Sie ließen gut ausgebildete Polizisten wie ein Rudel Schläger wirken.“ Siehe Fabian Wüst: „Gummiknüppel: Was man über den alten Polizei-Schlagstock wissen muss!, Homepage Selbstverteidigung-beherrschen.de, o.D., <https://selbstverteidigung-beherrschen.de/gummikneuppel> vom 14.04.2021.

15 Verlag Deutsche Polizeiliteratur (Hg.): „Die nächste Generation Einsatzhelme wird kugelsicher!“, Hilden 2019, <https://www.polizeipraxis.de/ausgaben/2019/detailansicht-2019/artikel/die-naechstegeneration-einsatzhelme-wird-kugelsicher.html> vom 17.04.2021.

16 Defence Technology (Hg.): PR-24 Rigid Side-Handle Black Polycarbonate Baton, Homepage Defense Technology o.D., <https://www.defense-technology.com/product/pr-24-rigid-side-handle-black-polycarbonate-baton> vom 14.04.2021.

17 Vgl. Homepage Budopedia (Hg.): „Tonfa“, 18.07.2014, <http://www.budopedia.de/wiki/Tonfa> vom 14.04.2021.

18 Anna Feigenbaum: „Tear Gas Design and Dissent“, in: Design & Activism. Perspectives on Design As Activism and Activism As Design. Mailand 2019, S. 97-104, S. 99.

19 Vgl. Bayerische Staatskanzlei (Hg.): Gesetz über die Aufgaben und Befugnisse der Bayerischen Staatlichen Polizei (Polizeiaufgabengesetz – PAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. September 1990, GVBl, München 1990, S. 397.

20 Der Spiegel (Hg.): „Knackt jeden Schädel. Spezialeinheiten der Polizei sind neuerdings mit einem Schlagstock ausgerüstet, mit dem in Fernost Kampfsport betrieben wird“, in: Der Spiegel, Hamburg 21.10.1990.

21 Ebd.

22 Vgl. CopZone: Forumdiskussion „Monadnock Baton Chart (Karte)“, 04.09.-06.09.2011, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=8&t=65237&p=1017554> vom 16.04.2021

23 Der Spiegel (Hg.): „Knackt jeden Schädel. Spezialeinheiten der Polizei sind neuerdings mit einem Schlagstock ausgerüstet, mit dem in Fernost Kampfsport betrieben wird“.

24 Beweissicherungs- und Festnahme-einheiten: spezialisierte Kräfte der Bereitschaftspolizeien, deren Einsatz meist bei Großveranstaltungen mit aus polizeilicher Sicht zu erwartenden Auseinandersetzungen erfolgt.

25 Dagdas Projects (Hg.): Produktinformationen zu Tonfa ES Typ Sachsen, Homepage Polizeibedarf Dagdas, o.D., <https://www.polizeibedarf-dagdas.de/alle-kategorien/polizeibedarfkriminaltechnik/schlagstoecke-tonfaskubotone/tonfa/36126/tonfa-es-typsachsen?c=1497> vom 15.04.2021.

26 Vgl. ebd.

27 Monade: altgriechisch monás, die „Einheit, Einfachheit“; knock: ugs. Geräusch eines Schlags.

28 Vgl. CopZone: Forumdiskussion „Tonfa/MES in Bayern“, 26.01.-05.02.2007, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=27&t=25798> vom 15.04.2021.

29 Vgl. ebd.

30 Der Taser-Hersteller Axon bietet beispielsweise auch Beratung bezüglich des Einsatzes von Gewalt gegen Menschen in der Öffentlichkeit und Presse an, siehe Axon (Hg.): „A Better Way to Communicate Use of Force Incidents to the Public“, Homepage Axon, 27.01.2021, <https://www.axon.com/resources/articles/communicating-use-of-forceincidents-to-public> vom 15.04.2021.

31 Bonowi (Hg.): Fesselsysteme, Homepage Bonowi, o.D., <https://www.bonowi.com/produkte/fesselsysteme> vom 15.04.2021.

32 Dagdas Projects (Hg.): Produktinformationen zu Bonowi Abschiebegürtel, Homepage Polizeibedarf Dagdas, o.D., <https://www.polizeibedarf-dagdas.de/alle-kategorien/polizeibedarfkriminaltechnik/hand-fussfesseln/gefangenen-transportgurte/11575/bonowi-abschiebeguertel> vom 15.04.2021.

33 Bonowi (Hg.): Über uns, Homepage Bonowi, o.D., <https://www.bonowi.com/ueber-uns> vom 15.04.2021.

34 Ebd.

35

Gewerkschaft der Polizei Niedersachsen (Hg.): „Ausziehbarer Einsatzstock TES für die Polizei Niedersachsen“, Homepage GdP Niedersachsen 31.08.2017, https://www.gdp.de/gdp/gdpnds.nsf/id/DE_20170901_Ausziehbarer_-vom.16.04.2021.

36

Marco Seng: „Sanierungsfall Polizei? Schlagstöcke mit Fehlern, Ratten in den Dienststellen“, in: Hannoversche Allgemeine, Hannover 27.05.2019.

37

Auch Saigabel genannt, ebenfalls eine Hieb- und Stichwaffe der japanischen Kampfkunst Kobudō.

38

Dagdas Projects (Hg.): Produktinformationen zu Defense Adapter für EKA Teleskopschlagstock, Homepage Polizeibedarf Dagdas, o.D., <https://www.polizeibedarf-dagdas.de/alle-kategorien/polizeibedarf-kriminaltechnik/schlagstoecke-tonfaskubotane/bonowi-stoecke/11114/defense-adapter-fuer-eka-teleskop-schlagstock> vom 15.04.2021.

39

Der Entwickler bewirbt den RBB explizit mit dem Fokus auf Bodenkämpfe: „The RRB Systems Groundfight! Program is custom designed for law enforcement professionals worldwide. By taking into consideration standard uniform police equipment, environmental conditions, psychological considerations and tactical objectives of the modern police professional this ground defense course may just be the most complete and applicable ever designed for the occupation. (...) Presented in the form of a rapidly escalating ground fight, the course content compels the student to develop solutions for unconventional police combat situations. The course offers sound theories of defense, commensurate with the modern rules of civilian policing“, siehe Roy Bedard: „Hands On Training Courses and Programs“, Homepage Roy Bedard, 2014, <http://www.roybedard.com/courses-and-programs.html> vom 15.04.2021.

40

Endeavor Business Media (Hg.): Apprehender cuffing baton from RMB Industries Inc., Homepage Officer.com, 20.08.2007, <https://www.officer.com/command-hq/corrections/handcuffs-restraints/product/10046071/rmb-industriesinc-apprehender-cuffing-baton> vom 15.04.2021.

41

Vgl. Handcuffs.org: Forumdiskussion „Is it a cuff or is it a baton?“, 30.12.2006-20.05.2020, <https://www.tapataalk.com/groups/handcuffsforum/is-it-a-cuff-or-is-it-a-baton-t1650-s10.html> vom 15.04.2021, Beitrag #12 von Tim vom 25.07.2007: „(...) a worse idea because the temptation to use the tool as simply a straight baton and start whaling away after the fancy move fails is present due to the design.“.

42

Der Spiegel (Hg.): „Knackt jeden Schädel. Spezialeinheiten der Polizei sind neuerdings mit einem Schlagstock ausgerüstet, mit dem in Fernost Kampfsport betrieben wird“.

43

Vgl. Deutscher Bundestag - Wissenschaftliche Dienste (Hg.): Waffenrecht für Bundespolizei und GSG 9 sowie Bundeswehr und KSK, Ausarbeitung WD 3 - 3000 - 183/09, Berlin 27.05.2009.

44

Vgl. ebd.

44

Vgl. CopZone: Forumdiskussion „MES/Tonfa in den stehenden Einheiten“.

Vgl. ZDF Info (Hg.): Probleme bei der Polizei: Diese Ausrüstung müssen sich Polizisten selber kaufen, Dokumentation von ZDFInfo, Mainz 2019.

46

Spezialeinheit in Bayern, Abkürzung: USK, 1987 zur Bekämpfung von Ausschreitungen aufgestellt.

47

Vgl. CopZone: Forumdiskussion „Tonfa privat anschaffen und dienstlich verwenden“, 05.08.-12.08.2016, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=8&t=82332> vom 16.04.2021.

Vgl. CopZone: Forumdiskussion „Tonfa/MES in Bayern“, 26.01.-05.02.2007, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=27&t=25798> vom 15.04.2021.

Chemische Einsatzmittel

Reizstoffe gelten in jedem Bundesland abgesehen von Bremen als „Hilfsmittel bei der Ausübung körperlicher Gewalt“¹. Die Recherche zu Herstellern und der Gestaltung stellt sich als extrem schwierig dar; Anfragen an mehrere Landespolizeien zu den Bezugsquellen werden auch gegenüber Journalist*innen nicht beantwortet. Mathias John, Rüstungsexperte der Menschenrechtsorganisation Amnesty International, sagt hierzu im Gespräch mit der Zeit: „Über Tränengas und andere Zwangsmittel für Polizeikräfte und Sicherheitsdienste ist so gut wie gar nichts bekannt. Es gibt kaum verlässliche Berichte über Lieferanten und Zwischenhändler oder Vertriebswege und Abnehmer der Mittel, geschweige denn über den tatsächlichen Umfang der Geschäfte“².

Ein Großteil der global eingesetzten Mengen an Reizgasprodukten wird wohl von Combined Systems und Nonlethal Technologies (beide USA) sowie Condor Technologies (Brasilien) und Shaanxi Dayu Chemical Co. (China) geliefert. Anhand der Recherche für diese Untersuchung kann davon ausgegangen werden, dass die deutschen Behörden des Inneren die polizeilichen Einsatzkräfte wohl hauptsächlich von Def-Tec Defense Technology aus Frankfurt a.M. und der Firma Hoernecke, einem „Familienunternehmen in vierter Generation“³ aus Oberstenfeld ausrüsten lassen.

Chemische Einsatzmittel zielen entweder auf die Augen und reizen die Nerven der Hornhaut mit dem Ergebnis von Tränenfluss, Schmerzen sowie temporärer Erblindung oder sie beeinträchtigen die Atemwege und verursachen Übelkeit, Brechreiz, Kopfschmerzen und Koordinationsstörungen. In Fällen von hoher Dosierung oder Vorerkrankungen der betroffenen Personen sind dauerhafte Verätzungen von Haut und Atemtrakt, Lungenödeme und temporäre Bewusstlosigkeit bis hin zu lebensbedrohlichen Zuständen möglich. Durch Reizgase hervorgerufene Krämpfe können bei Epileptiker*innen innerhalb von Minuten zum Tod führen.⁴ Des Weiteren zeigen CN⁵- und CS-Gase⁶ bei Experimenten in vitro⁷ mutagene, also das Erbgut verändernde Eigenschaften; CN-Gas steht auch im Verdacht, Hautkrebs auszulösen. Bei dem zweiten europäischen Symposium zu weniger tödlichen Waffen 2003 beklagten mehre-

re Forscher*innen den Mangel an empirischen Studien zu den Auswirkungen chemischer Reizstoffe auf die menschliche Gesundheit: „Empirically speaking, most of the studies were of a particularly non-scientific nature, including those sources which portray themselves as being objective and controlled. It is often difficult to extrapolate exactly what tests were used to assess the technology, what was measured, and—quantitatively speaking—what effects found”⁸. Zu einem vergleichbaren Urteil kommt die NATO: „Reports on medical effects of NLW are hard to find in medical databases. A search of the website <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed> on Nov 30, 2003 found 155 articles on blunt injury, 105 articles on weapons, and no articles on non-lethal weapons during the preceding 150 days”⁹.

Tränengas (Lachrymatoren¹⁰)

Die Anwendung von CS- oder CN-Reizgasen in Form geworfener oder verschossener Granaten in der BRD ist eher selten. Überregional in Erinnerung geblieben ist der exzessive Gebrauch bei den Protesten gegen die Wiederaufbereitungsanlage Wackersdorf 1986, bei denen der 38-jährigen Alois Sonnleitner durch von Polizeihelikoptern abgeworfene CS-Gas-Granaten einem Asthmaanfall erlag.¹¹ Weitere Einsätze erfolgten in 2007 in Rostock bei einer Demonstration anlässlich des G8-Gipfels in Heiligendamm und 2017 während des G-20-Gipfels in Hamburg. Des Weiteren kann CN und CS in flüssiger Form dem Wasser eines Wasserwerfers beigemischt werden, polizeiintern ist hierbei vereinzelt die Sprache von Wasser „mit Geschmack“¹². Auch von dieser Technik wurde in Wackersdorf Gebrauch gemacht.

Die ersten Nasen-Rachen-Reizstoffe wurden in Kombination mit tödlichem Giftgas als ‚Maskenbrecher‘ eingesetzt; die durch die Reizstoffe verursachte Übelkeit sollte die Soldaten zur Abnahme der Gasmaske und zum Einatmen der tödlichen Gase zwingen.¹³ Bromessigsäureethylester als eine der ersten Variante wurde um 1914 von der Pariser Polizei aus Signalpistolen bei Demonstrationen verschossen. Für die deutsche Armee entwickelte Fritz Haber während des ersten Weltkriegs verschiedene Varianten chemischer Reizstoffe¹⁴. Während seine Ehefrau sich wenige Tage nach dem ersten Einsatz des von ihm entwickelten Chlorgas mit mehr als fünftausend qualvoll ermordeten französi-

schen Soldaten im eigenen Garten erschoss, bekam Haber für seine Forschungen 1919 den Nobelpreis für Chemie. Nach dem ersten Weltkrieg entwickelte der Wissenschaftler, der 1933 wegen seiner jüdischen Herkunft emigrieren musste, unter anderem das Ungezieferbekämpfungsmittel Zyklon B. Sein Freund Carl Bosch, mit dem Haber seit 1909 zusammenarbeitete, erhielt 1931 den Nobelpreis für Chemie.

Eine der ersten internationalen Regelungen, in der chemische Reizstoffe erwähnt werden, ist die Haager Landkriegsordnung von 1899. Politiker und Juristen aus 26 Ländern verpflichteten sich „dem Verbot, solche Geschosse zu verwenden, deren einziger Zweck ist, erstickende oder giftige Gase zu verbreiten“¹⁵. Der Einsatz von Reizgasen und chemischen Kampfstoffen ist bis heute auch durch die Genfer Konventionen und die internationale Chemiewaffenkonvention von 1992 untersagt. So definiert letztere Kampfstoffe in Artikel II Absatz 2: „(...) jede Chemikalie, die durch ihre chemische Wirkung auf die Lebensvorgänge (...) eine vorübergehende Handlungsunfähigkeit oder einen Dauerschaden bei Mensch oder Tier herbeiführen kann“¹⁶.

Jedoch gelten diese Konventionen nur für den Kriegsfall. Die indirekte Erlaubnis, chemische Reizstoffe im Innern einzusetzen, findet sich in Artikel 1 Absatz 5: „Jeder Vertragsstaat verpflichtet sich, Mittel zur Bekämpfung von Unruhen nicht als Mittel der Kriegführung einzusetzen“¹⁷. Artikel II Absatz 7 definiert dann explizit: „Mittel zur Bekämpfung von Unruhen bedeutet jede nicht in einer der Listen genannte Chemikalie, die beim Menschen spontan sensorische Irritationen oder handlungsunfähig machende Wirkungen hervorrufen kann, welche innerhalb kurzer Zeit nach Beendigung der Exposition verschwinden“¹⁸. Das Bundesverwaltungsgericht argumentierte betreffend des massiven Einsatzes von Tränengas 1986 in Wackersdorf ebenso: „Das **Protokoll** über das Verbot der Verwendung von erstickenden, giftigen oder ähnlichen Gasen sowie von bakteriologischen Mitteln im Krieg **vom 17. Juni 1925 gelte nicht für die innerstaatliche** Gefahrenabwehr [Hervorhebungen im Original]“¹⁹.

Inzwischen häufen sich kritische Stimmen aus der Wissenschaft, die die Einstufung als weniger-tödliche Waffe unter anderem aufgrund der mangelhaften Studien anzweifeln, so zum Beispiel Dan Kaszeta, langjähriger Mitarbeiter des U.S. Army Chemical Corps: „Tear gas is designed to disperse and irritate. But it was designed and first used in an era when it was assumed it would be used against healthy, working-age males“²⁰.

Bei Tränengasgranaten zum Werfen, wie sie in Wackersdorf verwendet wurden, handelt es sich meist um circa 20 Zentimeter hohe Aluminium-

zylinder, die wie klassische Handgranaten über einen Sicherungshebel und einen Auslöser in Form eines zu ziehenden Rings verfügen. Öffnungen an der Ober- und Unterseite lassen das Gas wenige Sekunden nach dem Aktivieren entweichen.



Hersteller warnen bei ihren Produkten vor der massiven Hitzeentwicklung des Aluminiumkörpers. Hierbei jedoch scheinen selbst Medienberichte²¹ über Häuserbrände durch geworfene und verschossene Gasgranaten die Gestaltenden nicht dazu zu motivieren, das Objekt so zu designen, dass die Hitzewirkung nach außen abgeschwächt wird.

Neben den zylindrischen Granaten existieren Multieffekt-Granaten in Kugelform, die zusätzlich mit einer Sprengladung als Schockgranate wirken und aus weichem Kunststoff gefertigt sind. Hierdurch erhöht sich der Wirkradius, da diese Modelle ähnlich wie ein Flummi sowohl durch das Material als auch durch das ausströmende Gas auf der Straße springen.

An der Gestaltung der Granaten scheint sich in den letzten sechzig Jahren nichts geändert zu haben. Die Behälter sind abgesehen von den notwendigen Aufdrucken wie dem Inhaltstoff, Warnhinweisen und eventuell zusätzlichen Herstellerangaben meist unlackiert; diesbezüglich kann davon

ausgegangen werden, dass dies aus ökonomischen Gründen geschieht. Ein hitzebeständiger Lack würde ebenso wie eine Ummantelung gegen die Hitze die Profitmarge eines solchen Einweg-Wegwerf-Produkts senken.

Ein aktuelles Beispiel, wie eine Umgestaltung dieses Objekts aussehen könnte, wurde an der School of Art, Design and Media der East China University of Science and Technology präsentiert: Die Industriedesign-Studierenden Chenlong Wenig und Zehao Zhu entwickelten zur Vermeidung von den möglichen Verletzungen sowohl durch Einatmen als auch direkten Beschuss mit Tränengas eine ‚No-tear Gas Bottle‘²².



Diese Flasche ist unauffällig wie eine herkömmliche Trinkflasche gestaltet und soll wenige Sekunden nachdem sie von einer Person inmitten Protestierender abgelegt wurde, einschläferndes Gas verströmen. In Bezug auf Konfliktsituationen im öffentlichen Raum ein interessanter Ansatz, verstummen mit dem Einsatz dieser Waffe doch wortwörtlich jegliche Stimmen der Dissenz, die Auflösung des Konflikts wird durch eine Art des Verschwindens eines Konfliktpartners gelöst. Über die Gefahr, dass bewusstlos werdende Personen eventuell mit tödlichen Folgen mit dem Kopf auf hartem Untergrund aufschlagen könnten, scheinen die Designstudierenden sich keine Gedanken gemacht

zu haben.

Ebenso wenig finden sich Ausarbeitungen zu der sich aus ihrem Design ergebenden Problematik, ob es sich bei einer durch unbewusst eingeatmetes Narkotikum ausgelösten Bewusstlosigkeit nicht ebenso um eine schwere Verletzung mit traumatisierenden Folgen für die Opfer handeln könnte. Bei einem Einsatz eines solchen Narkotikums zur Geiselnbefreiung in Moskau 2002 verstarben 120 der 800 Geiseln, die meisten westeuropäischen Staaten verbieten sowohl im Innern als auch bei militärischen Auslandseinsätzen jeglichen Besitz, Produktion und Einsatz von sedierend wirkenden Nervengasen.²³

CN- oder CS-Gas-Projektile, die auf Distanzen von bis zu 350 Metern verschossen werden können, sind ebenso wie die Wurfbehälter zylindrische Objekte aus Aluminium und Kunststoff, teilweise mit aerodynamischer Gestaltung zwecks verbesserter Flugeigenschaften. Modelle mit einer kegelförmig zulaufenden Spitze werden zum Durchbrechen von Barrikaden gestaltet, bei Einsätzen im öffentlichen Raum sieht man daher meist die Varianten mit planer Front.

Die Bandbreite der detaillierten Funktionsweisen ist groß: es existieren Geschosse, die wie geworfene Granaten das Gas nach einer gewissen Zeitspanne ausströmen lassen und andere Varianten, die Reizstoffe als Pulver oder wiederum in flüssiger Form enthalten. Teilweise zerteilt sich das Projektil im Flug wie bei klassischer Schrotmunition in sechs bis zehn kleinere Objekte, die das Reizgas ausströmen; solche Projektile nutzt die Bundeswehr bei ihren Auslandseinsätzen zur Erzeugung eines Tränengasteppichs. Des Weiteren existieren Mischformen aus den genannten Varianten.

Bei der Gestaltung solcher Projektile (sowie bei Aufschlagimpulsgeschossen, siehe 4.3) kann man von einem plattformübergreifenden Designansatz sprechen. Für Anwender*innen existieren keinerlei Unterschiede bezüglich der verschiedenen Projektiltypen in der Handhabung, zum Eigenschutz kommt je nach Windrichtung eine Atemschutzmaske zum Einsatz.

Für die beschossenen Personen bietet die sich zerlegende Munition den Vorteil, dass direkte Körpertreffer nur zu leichten Verletzungen führen, während ein Treffer mit einer 40x42 mm-Granate, abgeschossen mit einer Geschwindigkeit von 60-80 m/s im Bereich des Oberkörpers oder Kopfes tödlich ausgehen kann.²⁴

So kam es zu zahlreichen Todesopfern 2019 und 2020 im Irak und in Frankreich 2019 bei den Protesten der *Gelbwesten*-Bewegung, als die 80-jährige Zineb Redouane beim Schließen ihrer Fensterläden von einer Tränengasgranate am Kopf getroffen wurde und kurz darauf im Krankenhaus verstarb.²⁵

Abgeschossen werden die Granaten meist von einem Multigranaterwerfer aus dem militärischen Equipment wie dem in Deutschland genutzten Heckler & Koch HK69²⁶ sowie dem Nachfolgemodell HK169 mit einem Kaliber von 40mm oder mit Hilfe eines Becheraufsatzes („launching cup“) und einer Treibladung für eine 12ga-Schrotflinte.



International existieren auch Abschussgeräte mit 37 mm Durchmesser. Diese Granatwerfer wurden extra als „crowd management tool“²⁷ designt, da tödliche Munition nur für das 40mm-Kaliber existiert und somit die Waffe nicht zweckentfremdet werden kann (etwa beim Export der Waffen in autoritär regierte Staaten). Berichte über Tötungen durch direkten Beschuss, so zum Beispiel im Irak mit Munition des serbischen Herstellers Sloboda Čačak²⁸, sind nur zu 40mm-Geschossen zu finden; da es abgesehen von Durchmesser und Länge keine nennenswerten Unterschiede in der Gestaltung der Munition gibt, liegt dies wohl an der größeren Verbreitung der 40mm-Granatwerfer.

Reizstoffsprühgeräte

Bei den im Jahr 2000 bei der Polizei eingeführten Reizstoffsprühgeräten (im Folgenden: RSG) handelt es sich um Gehäuse aus ABS-Kunststoff, welche eine Spraydose mit Treibmittel und flüssigem Reizstoff enthalten. Der Reizstoff ist hierbei meist das aus Chili-Extrakten hergestellte Oleoresin Capsicum (im Folgenden: OC), dessen Schärfe in gängigen Mischungen das 160-fache der Schärfe von Tabasco betragen kann.²⁹

Die synthetisch hergestellte Variante namens PAVA löst aufgrund seiner höheren Potenz und geringerer Produktionskosten nach und nach das seit den Achtzigerjahren eingesetzte OC als Reizstoff ab.³⁰ Im Unterschied zu Tränengas wird OC als flüssiger Direktstrahl auf Personen gesprüht; die Reichweite beträgt dabei vier bis sechs Meter, bei Geräten mit separatem Tank bis zu 15 Meter.

Das OC- oder PAVA-Gemisch wirkt auf Atemwege und Mund-Nasen-Schleimhäute wie CN- und CS-Gas. Hauptziel beim Einsatz sind aber die Augen. Temporäre Auswirkungen sind massives Brennen der Augen und Hautpartien, Rötungen und Tränenfluss, meist einhergehend mit einem Orientierungsverlust der betroffenen Person durch die beeinträchtigte Sehkraft. Besonders gefährdet sind insoweit Träger*innen von Kontaktlinsen, da sich hinter diesen die Flüssigkeit ansammelt und das zu dauerhaften Verätzungen der Netzhaut führen kann.

Die deutsche Polizei nutzt die in aufsteigender Größe benannten Reizstoffsprühgeräte 1 bis 4. Technische Vorgaben des PTI³¹ sind auch hier – wie anfangs erwähnt – von den Herstellern zu erfüllen. Die Materialprüfanstalt für das Bauwesen und Produktionstechnik in Garbsen ist hierfür die prüfende und zertifizierende Institution.

Das PTI gibt das Material sowie die Größe (RSG 1 & RSG 2: zum verdeckten Tragen geeignet, RSG 4 circa 400 ml Fassungsvermögen) vor, ebenso die Form zur Aufnahme der Sprühdosen sowie das Vorhandensein einer Auslöse- und Sicherungseinrichtung. Im Bereich der Form definiert die Richtlinie, dass das Gerät so beschaffen sein muss, dass bei normaler

Anwendung die Ausströmöffnung immer weg vom Körper der einsetzenden Beamt*innen zeigt und sowohl mit Handschuhen als auch für Rechts- und Linkshänder*innen sicher bedienbar ist. Des Weiteren soll das RSG in allen möglichen Lagen (vertikal und horizontal) und einem in Deutschland normalerweise nicht über- und unterschrittenen Temperaturbereich von -20°C bis +50°C funktionieren. Auch ökologische Aspekte müssen bei der Gestaltung laut Vorgaben beachtet werden. Das PTI weist darauf hin, dass Hersteller sich an die Chemikalien-Ozonschichtverordnung sowie weitere Verordnungen aus Bereichen des Lebensmittelschutzes und Umweltmanagements halten müssen.



Wie hier exemplarisch zu erkennen ist: Viel kreativen Freiraum bei der Gestaltung der Objekte lassen die Vorgaben nicht erkennen, selbst die Farbe für Trainingsgeräte ist mit RAL 5012, lichtblau, vordefiniert. In Zusammenhang mit dem Telefonat mit dem Leiter des PTI und seiner Aussage, dass das PTI mit „Design nichts zu tun“ hat und nur „technisch-physikalische Vorgaben macht“, zeigt sich ein weit verbreiteter Designbegriff, der auf die rein ästhetische Gestaltung von Dingen abzielt sowie die eigentliche Verschränkung von Design mit den Naturwissenschaften. Alle Vorgaben, die vielleicht auf den ersten Blick eher naturwissenschaftlich-technischen Bereichen zuzuordnen

sind, sind hierbei auch gestalterische Vorgaben, die allesamt auf die Funktion abzielen. Das designte Objekt muss sicher, effizient, zuverlässig, jederzeit, in jeder Position, an jedem Ort, für alle (Anwender*innen und Opfer), etc. pp. funktionieren.

All diese Kriterien scheinen erfüllt durch die TW1000-Modelle des baden-württembergischen Herstellers Hoerneck, der sich als „international führenden Anbieter bezeichnet“⁴³² und mit dem Export von „Hoerneck-Produkte in die ganze Welt.“⁴³³ wirbt. Als Behördenausstatter scheint die Firma auch eng mit Behörden zusammen zu arbeiten³⁴, inwiefern hier reale Partizipations- oder Feedbackmöglichkeiten in der Entwicklung bestehen, ließ sich aufgrund der Informationspolitik von Hersteller und Polizei nicht untersuchen.

Zusätzlich zu den handlichen Modellen RSG 1-4 bietet Hoerneck zur „deeskalierenden Aufruhrkontrolle“⁴³⁵ auch ein Reizstoff-Wurfgerät mit zehn Litern Tankinhalt an, das „mit Hilfe der ergonomisch geformten Tragevorrichtung auf dem Rücken getragen“³³⁶ wird und von der optischen mit einer futuristisch anmutenden Werfer-Pistole an die Form von tragbaren Flammenwerfern angelehnt ist.



Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Objekten und Unternehmen stellt Hoerneck weitere Informationen zu ökologischen Aspekten der Produkte bereit; so wird auf der Firmen-Homepage betont: „Die Schonung unserer Umwelt und der Ressourcen ist für unsere Produktion von höchster Bedeutung. Daher werden als Wirkmittel überwiegend Pfefferextrakte natürlichen Ursprungs als nachwachsende Rohstoffe eingesetzt“.³⁷ Auch die Rücknahme und fachgerechte Entsorgung abgelaufener Produkte wird hier angeboten.

In Erweiterung des Bestands an einsetzbaren Reizstoffmitteln hat das Innenministerium Sachsen kurz vor der Neonazi-Demonstration am 13. Februar 2010 in Dresden in Erwartung von Gegenprotesten die Verwendung von Capsaicin II in Form verschossener Kugeln zugelassen.³⁸ Diese auch mit Multiwerfern wie dem HK69 verschossenen Kugeln zerplatzen beim Aufprall auf dem Körper und setzen den flüssigen Reizstoff auf Haut und Bekleidung frei. Eine Verbreitung oder vermehrte Einsätze dieser Art der Waffe über einzelne Spezialeinheiten des Bundeslandes hinaus konnte bei der Recherche für diese Arbeit nicht festgestellt werden.

1 Deutscher Bundestag - Wissenschaftliche Dienste (Hg.): Dokumentation - Polizeilicher Einsatz von Tränengas. Ausarbeitung WD 3-3000-153/17, Berlin 02.08.2017, S. 3.

2 Malte Laub: „Die Tränenindustrie. Rio de Janeiro, Istanbul, Stuttgart: Wenn die Polizei gegen Demonstranten mit Tränengas vorgeht, verdienen Unternehmen mit. Wer sind sie?“, in: Zeit online, 28.06.2013, <https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2013-06/tranengasproteste-geschaefte-unternehmen> vom 15.04.2021.

3 Vgl. Hoerneck (Hg.): Das Unternehmen Carl Hoerneck Chemische Fabrik GmbH & Co. KG, Homepage Hoerneck, o.D., <https://www.hoerneck.de/ueber-uns/dasunternehmen> vom 15.04.2021.

4 Thomas Feltes: „Begrenztes Risiko? Polizeilicher Einsatz von Pfefferspray bei Fußballspielen“, in: Cllip No. 110, Berlin 2016, <https://www.cllip.de/2016/08/19/begrenztes-risiko-polizeilicher-einsatz-von-pfefferspray-bei-fussballspielen> vom 15.04.2021.

5 Entwickelt 1871 von Carl Graebe, Wirkstoff ω-Chloracetophenon.

6 Entwickelt 1928 von B. B. Corson und R. W. Stoughton, Wirkstoff 2-Chlorbenzylidenmalonsäuredinitril.

7 Experimente in einer künstlichen Laborumgebung außerhalb lebender Organismen.

8 Griffioen-Young 2003 zit. nach Stuart Casey-Maslen: „Non-kinetic-energy weapons termed 'non-lethal' - A Preliminary Assessment under International Humanitarian Law and International Human Rights Law“, Genf 2010, S. 2.

9 NATO Research and Technology Organisation (Hg.): The Human Effects of Non-Lethal Technologies, S. 33.

10 Abgeleitet von dem lateinischen Substantiv lacrima: Träne.

11 Der Spiegel (Hg.): „Vorzügliches Arrangement“, in: Der Spiegel, Hamburg 06.04.1986.

12 Vgl. CopZone: Forumdiskussion „Gummigeschosse für die Polizei?“, 05.06.-12.06.2012, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=8&t=69439&p=1079142&p1079142#p1079142> vom 16.04.2021, Beitrag Robocop vom 06.06.2012, 08:36 Uhr.

13 Vgl. Christian Frey: „100 Jahre Gaskrieg – Ihre Lungen sind weg, buchstäblich ausgebrannt“, in: Die Welt, Berlin 22.04.2015.

14 Tränengas in Form von Xylxyl-Bromid wurde erstmals 1915 unter dem Namen „Fliebergas“ an der Ostfront eingesetzt; zu den tödlichen Gasen zählen Chlorgas, Phosgen, Chlorpikrin und Senfgas, produziert von BASF, Hoechst und der Bayer AG, siehe: Bundesfachtagung der Chemiefachschaften (Hg.): Der Weg eines Monopols durch die Geschichte. Zur Entstehung und Entwicklung der deutschen chemischen Industrie ... von Anilin bis Zwangsarbeit. Eine Dokumentation des Arbeitskreises I.G.Farben der Bundesfachtagung der Chemiefachschaften., 2. korrigierte Auflage, 2007.

15 Haager Friedenskonferenz (Hg.): Erklärung betreffend das Verbot der Verwendung von Geschossen mit erstickenden oder giftigen Gasen vom 29.07.1899. Verkündung Nr. 2811 im Reichs-Gesetzblatt Nr. 44 vom 09.11.1901, S. 474 ff.

16 Vereinte Nationen (Hg.): Überkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen, Übersetzung 105 - 9306070, New York 31.01.1994, S. 7.

17 Ebd., S. 6.

18 Ebd., S. 8.

19

Deutscher Bundestag - Wissenschaftliche Dienste (Hg.): Dokumentation - Polizeilicher Einsatz von Tränengas, S. 4f.

20

Vgl. Kelsey D. Atherton: „What 'Less Lethal' Weapons Actually Do. Rubber bullets and tear gas are not as innocuous as they sound“, in: Scientific American, New York 23.06.2020.

21

Vgl. BBC (Hg.): Egypt protests: Tear gas 'causes fire in building', Onlinevideo BBC News 21.11.2011, <https://www.bbc.com/news/av/world-middle-east-15819298> vom 09.04.2021.

22

Vgl. iF World Design Guide (Hg.): No-tear Gas Bottle / non-lethal weapon, Homepage iF, 2021, <https://if-worlddesignguide.com/entry/278735-no-tear-gasbottle> vom 14.04.2021.

23

Vgl. Nick Lewer, Neil Davison: „Non-lethal technologies - an overview“, in: Disarmament forum No. 1, Genf 2004, S. 37-51.

24

Vgl. Rosie Perper: „Over 10,000 tear gas canisters have been fired in Hong Kong's vicious protests, and it could have long-term consequences for the city's health“, in: Business Insider, New York 23.01.2020.

25

Vgl. Collectif Désarmons-les! (Hg.): „Mort de Zineb Redouane: éléments de contre-enquête à deux ans des faits“, 30.11.2020, <https://desarmons.net/2020/11/30/31665> vom 15.04.2021.

26

Die interne Bezeichnung der Polizei lautet ‚Mehrzweckpistole 1‘ (MZP 1).

27

Defence Technology (Hg.): Skat Shell 37 mm Multiple Projectile Round CS, Homepage Defense Technology, o.D., <https://www.defense-technology.com/product/skat-shell-37-mm-multipleprojectile-round-cs/> vom 15.04.2021.

28

Vgl. Amnesty International (Hg.): „Iraq: Iranian tear gas grenades among those causing gruesome protester deaths“, Homepage Amnesty International, 31.10.2019, <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2019/10/iraq-gruesome-string-of-fatalities-as-new-tear-gas-grenades-pierce-protesters-skulls/> vom 16.04.2021.

Vgl. Calibre Obscura (@CalibreObscura): Twitter Posting, 08.10.2019, 13:22 Uhr, <https://twitter.com/CalibreObscura/status/1181530380622585856?s=20> vom 16.04.2021.

29

Gemessen in Scoville Heat Units, siehe SEMarketing: „Stärkstes Pfefferspray – wie scharf ist es wirklich?“, Homepage SEMarketing, 2021, <https://www.pfefferspraykaufen.net/staerkstes-pfefferspraywie-scharf-ist-es-wirklich/> vom 16.04.2021.

30

Vgl. Nick Lewer, Neil Davison: „Non-lethal technologies - an overview“, S. 43.

31

Deutsche Hochschule der Polizei, Polizeitechnisches Institut (Hg.): Technische Richtlinie (TR) Reizstoff-Sprüngeräte (RSG) mit Oleoresin Capsicum (OC) oder Pelargonsäurevanillylamid (PAVA), Stand November 2008, Münster 2008.

32

Hoernecke (Hg.): Das Unternehmen Carl Hoernecke Chemische Fabrik GmbH & Co. KG, o.D., <https://www.hoernecke.de/ueber-uns/das-unternehmen> vom 15.04.2021.

33

Ebd.

34

Vgl. Hoernecke (Hg.): Abwehrsprays für Ihre Sicherheit. TW1000 Profi-Geräte, Homepage Hoernecke, o.D., <https://www.abwehr.de/de/Profi-Geraete> vom 16.04.2021.

35

Hoernecke (Hg.): Deeskalierend. Wirkstoff-Additive für Wasserwerfer und tragbare Wurfgeräte, Homepage Hoernecke, o.D., <https://www.tw1000.com/nur-fuer-profis/lawenforcement/tw1000-riot-control> vom 16.04.2021.

36

Ebd.

37

Hoernecke (Hg.): Chemische Produktion: Wirkmittel, Homepage Hoernecke, o.D., <https://www.hoernecke.de/chemie/chemische-produktion/wirkmittel> vom 16.04.2021.

38

Vgl. T. Fischer: „SEK setzt neue Waffe ein. Innenminister hat es gestattet! Zum ersten Mal dürfen die Elitepolizisten Pfefferkugeln auf Chaoten feuern“, in: Bild, Berlin 10.02.2010.

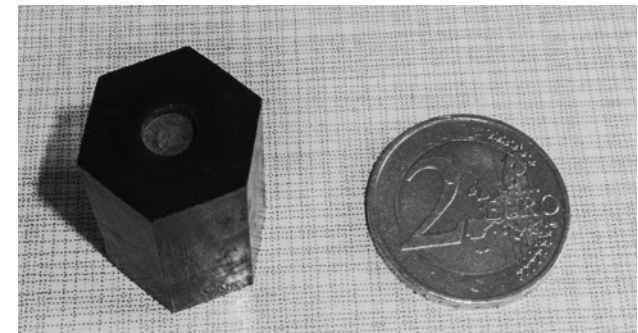
Vgl. CopZone: Forumdiskussion

„Aktuell Dresden 13.2. SEK setzt Pfeffergewehr ein“, 10.02.-16.02.2010., <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=14&t=54747> vom 16.04.2021.

Aufschlagimpulsgeschosse

Das Verschießen sogenannter Aufschlagimpulsgeschosse erfolgt ebenfalls zur Gefahrenabwehr bei Demonstrationen und gewaltsamen Auseinandersetzungen im öffentlichen Raum. Demgegenüber findet die Waffe keinen Einsatz im Polizeialltag bei der Bekämpfung von Kriminalität.

Die von schon beschriebenen Mehrzweckwerfern verschossenen Objekte wiegen 0,2-100 Gramm und werden entweder als Einzelprojektil mit Kunststoff- oder Schaumstoffspitze oder als Verbund von bis zu 50 runden oder sechseckigen Projektilen verschossen. Aufgrund der teilweise massiven Aufprallenergie der Einzelgeschosse und der Streuung der Schrot-ähnlichen Typen von ungefähr vier Metern bei 20 Metern Schussdistanz¹ kommt es häufig zu schweren Verletzungen. Meist handelt es sich beim Einsatz von Gummischrot um Augenverluste, da die verschossenen Projektilen ziemlich genau in die menschliche Augenhöhle passen. Im Nordirland-Konflikt in den 70er Jahren wurden mindestens 17 Menschen mit 135 Gramm schweren Einzelprojektilen getötet.² Welche Munitionsform bei den Spezialeinheiten der Polizei in Deutschland genau verwendet wird, konnte nicht geklärt werden; es ist aber anzunehmen, dass es sich um einen ähnlichen Typ wie in der Schweiz handelt, wo 35 sechseckige, 18 Gramm schwere prismenförmige Hartgummiprojektile in einem einfolierten Paket verschossen werden.



Entwickelt wurde diese von dem Schweizer Unternehmen Brügger & Thomet, welches sich auch für die Gestaltung des ‚Less Letal Werfer GL06‘ verantwortlich zeigt. Diese neue Waffe „erweist sich als sehr präzise und als nicht tödlich“³ und soll mit 40x46mm-Geschossen die bisherige ‚Gummischrot-Flinte/ Riot Gun‘ als Polizeiwaffe ablösen.

Ärzt*innen fordern in der Schweiz ein Verbot der Waffe⁴, da regelmäßig Menschen ihre Sehkraft durch Treffer im Augenbereich verlieren.⁵ In Frankreich verstarben während der Proteste der Gilets jaunes im Winter 2018/2019 mehrere Personen durch Kunststoffprojekte.⁶ In den meisten anderen EU-Staaten ist der Einsatz von Gummischrot nicht vorhergesehen; in Deutschland ist dieses Einsatzmittel nur im Bundesland Sachsen zulässig und in Hessen den Spezialeinsatzkommandos vorbehalten. Abgesehen von diesen nutzt die Bundeswehr Gummigeschosse bei ihren Auslandseinsätzen zur ‚Crowd and Riot Control (CRC)‘.



Der letzte dokumentierte Einsatz durch Spezialkräfte in der BRD erfolgte während des G-20-Gipfels im Hamburger ‚Schanzenviertel‘ im Juni 2017.⁷

Der Wissenschaftliche Dienst des Bundestages kommt 2017 in einer Ausarbeitung zu dem Schluss, dass der Gebrauch von Kunststoffgeschossen rechtlich dem Schusswaffengebrauch gleichzusetzen wäre.⁸

Die Gewerkschaft der Polizei (GdP) lehnt den Einsatz von Gummigeschossen mit dem Hinweis auf eine zu hohe Gefahr tödlicher und schwerer Verletzungen seit vielen Jahren ab.⁹

Demgegenüber fordern die Deutsche Polizeigewerkschaft (DPoIG) und insbesondere deren Bundesvorsitzender Rainer Wendt die Ausrüstung der Polizei mit Kunststoffgeschossen, um die Lücke zwischen der Reichweite von versprühten Reizstoffen und der von Wasserwerfern zu schließen.¹⁰

Zur Vermeidung schwerer oder tödlicher Verletzungen entwickelte der italienische Waffenhersteller Beretta 2007 ein Pump-Action-Gewehr für Gummigeschosse, bei dem man vorab die Entfernung zum Ziel einstellt und die Waffe automatisch die Abschussenergie berechnet. Das Modell LTLX7000 KEW¹¹ wurde in Zusammenarbeit mit dem italienischen Verteidigungsministerium und der auf Elektronik und Avionik spezialisierten Unternehmen Selex Galileo (jetzt: Selex SE) zur Lösung bisher vorhandener Probleme gestaltet: „Traditional anti-riot firearms are typically lethal at shorter ranges and useless at longer range, creating poor accuracy and no guarantees for temporary incapacitation“¹².



Die in der Fachpresse als ‚next-generation less-lethal projectile launching system‘¹³ gelobte Waffe verfügt über ein mikrocontrollergesteuertes holographisches Visier mit roten Punkten, die auf Kopf und Füße des Opfers eingestellt werden müssen.¹⁴ Anhand von vorher programmierten durchschnittlichen Körpergrößen berechnet die Waffe automatisch den Gasdruck, mit dem das Projektil abgeschossen wird.

Hierbei bestehen jedoch weiterhin zwei Probleme: Zum einen kann sich die Distanz im öffentlichen Raum schnell ändern; zum anderen können die Faktoren fehlende Zeit, mangelnde Schulung, Nervosität oder böse Absicht weiterhin dazu führen, dass die Geschosse mit einer zu hohen Aufprallenergie das Opfer treffen. Diese Faktoren, die entgegen der eigentlichen Intention zu Tötungen führen könnten, werden bereits unter Fachpublikum diskutiert.¹⁵

Eine mögliche Interface-Designlösung zum Ausschluss dieser Faktoren wäre eine automatische Distanzmessung und die passende Adjustierung der Feuerkraft. Durch eine solche auf Automation aufbauende Gestaltung stellen sich dann weitere gesellschaftlich relevante Fragen ähnlich wie bei dem ethischen Diskurs um sich autonom bewegende Fahrzeuge und die Verantwortlichkeiten bei Unfällen.¹⁶ Derzeit können sich Designer*innen der Verantwortung für die Verletzungen und Tötungen mit der Ausflucht, dass sie nicht selbst die Einstellungen vornehmen und nicht den Finger am Abzug der Waffe haben, entziehen. Wenn der von Interface-Designer*innen entwickelte Algorithmus die Distanz misst und die Energie einstellt, von der maßgeblich abhängt, ob ein Treffer tödlich endet oder nicht, wächst ohne Zweifel die Verantwortung der Designer*innen.

Während Beretta zum Design der Waffe keinerlei Informationen bereitstellt, findet sich ein beispielhafter Gestaltungsprozess für ein 40mm-Geschoss im DT/FL Research Journal, verfasst von David H. Lyon. In der Einleitung werden zwei Situationen aus der Praxis geschildert, für die eine Lösung in der Entwicklung des Objekts bestehen könnte:

„Recent U.S. involvement in low-level conflicts, such as Somalia and Haiti, have produced specific scenarios where nonlethal munitions were needed. One such situation entails providing escort security to a convoy of relief trucks. If confronted by a mob of unarmed citizens, often surrounding the vehicles and blocking the roadway, soldiers are left with few options. Without nonlethal munitions, they could defend the cargo and themselves with bullets, bayonets, or rifle butts. Another option is to simply abandon the cargo and retrograde from the area. In these situations, the soldiers are usually not in grave danger; the mob is interested in the cargo, not in harming the escorts”¹⁷.

Der Beschreibung des gestalterisch zu lösenden Problems folgt eine Recherche zu den Hintergründen und den Anforderungen des Auftraggebers. Im Gestaltungsprozess wird daraufhin versucht, eine Balance zwischen bestmöglicher aerodynamischer und ballistischer Performance, der bevorzugten Einschlagscharakteristik und der Vermeidung von tödlichen Verletzungen zu finden.

Nach der Gestaltung mehrerer Prototypen werden Schusstests auf verschiedene Gelatine-Modelle vorgenommen und anhand des analytischen Sturdivan-Modells, welches Ende der siebziger Jahre anhand des Beschusses und der Verletzungsanalyse an lebenden Tieren entwickelt wurde, die Wahrscheinlichkeit von Tötungen durch das Geschoss berechnet. Abschließend kommt David H. Lyon zu folgendem Ergebnis: „The projectile has been evaluated for lethality using several experimental techniques and one analytical model. Although these methods are no substitute for a complete Health Hazard Assessment, they provide an indication as to the degree of projectile lethality. An acceptable compromise between effectiveness and lethality has been reached with a projectile mass of 58 g launched with a muzzle velocity of 56.4 m/s (185 ft/s)”.¹⁸

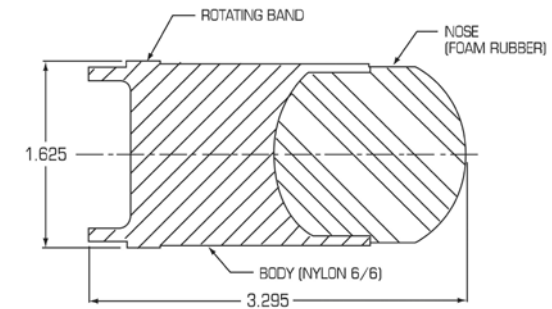


Figure 1. Cross Section of Prototype Design.

Wie man an diesem Designprozess sehen kann, wird hier kein gesamt-gesellschaftlicher Zusammenhang der Gestaltung oder der Funktion des Kunden in der Gesellschaft analysiert. Die Gestaltung wird nur ausgehend von Situationen angegangen, in der sich ein derart gestaltetes Objekt für die Kunden und ihre Ziele als hilfreich zur Erlangung selbiger erweisen würde. Die ethische Fragestellung, wem oder wozu das Design von Nutzen wäre und gegen wen es sich konkret richten würde, wird übergangen, der Designprozess ist nur ein technisch-rationalisierter, auf Funktion und Effizienz bezogener.

- 1 „Aufgrund der Streuwirkung ist ein ‚genaues Zielen‘ tatsächlich nicht möglich. So gesehen hat anti absolut recht, wenn er sagt, dass es unmöglich ist, Augentreffer gänzlich zu vermeiden.“ (CopZone: Forumdiskussion „Gummigeschosse für die Polizei?“ , 05.06.-12.06.2012, <https://www.copzone.de/viewtopic.php?f=8&t=69439&p=1079142&p1079142#p1079142> vom 16.04.2021, Beitrag Mystix vom 06.06.2012, 17:26 Uhr).
- 2 Vgl. Martin Melaugh: List of People Killed by 'Rubber' and 'Plastic' Bullets, <https://cain.ulster.ac.uk/issues/violence/rubberplasticbullet.html> vom 18.04.2021.
- 3 B&T AG (Hg.): Die Geschichte der B&T AG, <https://bt-ag.ch/company/geschichte> vom 17.04.2021.
- 4 Vgl. Vereinigung unabhängiger ÄrztInnen (Hg.): Der Einsatz von Gummigeschossen und Tränengas durch die Zürcher Polizei. Zürich 2007, http://www.vua.ch/dossiers/9_Ethik/02_03_07_einsatz_gummigeschosse_pk.pdf vom 16.04.2021.
- 5 Vgl. Augenauf Basel (Hg.): „Gummigeschosse: Eine Waffe gegen kritische Bürger*innen“, 14.04.2019, <https://barrikade.info/article/2146> vom 16.04.2021.
- 6 Vgl. Collectif Désarmons-les! (Hg.): Liste des personnes TUEES par les forces de l'ordre, o.D., <https://desarmons.net/listes-des-victimes> vom 17.04.2021.
- Vgl. Collectif face aux armes de la police (Hg.): Gilets jaunes et lycéens blessés au flashball et à la grenade explosive. Un conseil juridique, o.D., <https://faceauxarmesdelapolice.wordpress.com> vom 17.04.2021.
- 7 Vgl. Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (Hg.): Protokoll/Wortprotokoll der öffentlichen Sitzung des Innenausschusses, Nr. 21/20, Sitzungsdatum 19.07.2017, S. 56.
- 8 Vgl. Deutscher Bundestag - Wissenschaftliche Dienste (Hg.): Einsatz von Gummimunition in Deutschland und Europa. Ausarbeitung WD 3 -3000 -160/17, Berlin 29.09.2017.
- 9 Vgl. Gewerkschaft der Polizei Bundesvorstand, GdP NRW (Hg.): Einsatz von Gummigeschossen ist unverantwortlich, Homepage der GdP, 05.06.2012, https://www.gdp.de/gdp/gdp.nsf/id/DE_GdP-NRW-einsatz-von-Gummigeschossen-ist-unverantwortlich- vom 17.04.2021.
- Vgl. Rüdiger Holecek: „Ich bin ein absoluter Gegner des Einsatzes von Gummigeschossen“ in: Deutsche Polizei, Nr. 7, Juli 2012, Zeitschrift der Gewerkschaft der Polizei, S. 29-31, [https://www.gdp.de/gdp/gdp.nsf/EC8089B38EC0327AC1257A240040E458/\\$file/DP_2012_07.pdf](https://www.gdp.de/gdp/gdp.nsf/EC8089B38EC0327AC1257A240040E458/$file/DP_2012_07.pdf) vom 18.04.2021.
- 10 Vgl. Christoph Schäfer: „Deutsche Polizeigewerkschaft. ‚Wir brauchen Gummigeschosse‘“, in: Süddeutsche Zeitung, München vom 13.12.2008.
- 11 LTLX: Less-Than-Lethal eXperimental.
- 12 Beretta Defense Technologies (Hg.): LTLX 7000, Homepage Beretta, o.D., <https://www.berettadefensetechnologies.com/ltx-7000> vom 17.04.2021.
- 13 Jorge Amselle: „Beretta LTLX7000 less lethal“, in: Guns & Weapons for Law Enforcement Magazine, Nashville 2012, <https://www.tactical-life.com/firearms/beretta-ltx7000-less-lethal> vom 17.04.2021.
- 14 Vgl. Discovery UK: „This Revolutionary Weapon Fires A Non-Lethal Shot At Any Range“, Future Weapons, 10.01.2020, <https://www.youtube.com/watch?v=wYwUblRinXI> vom 17.04.2021.
- 15 Vgl. Kommentare zu Steve Johnson: „Beretta LTLX7000 shotgun“, The Firearm Blog, 06.04.2009, <https://www.thefirearmblog.com/blog/2009/04/06/beretta-ltx7000-shotgun> vom 18.04.2021.
- 16 Vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Ethik-Kommission - Automatisiertes und Vernetztes Fahren, Stand Juni 2017, Berlin 2020.
- 17 David H. Lyon: „Development of a 40mm nonlethal cartridge“, in: Defense Technology - Research Journal, 08/1997, <https://www.defense-technology.com/wp-content/uploads/2020/06/development-of-a-40mm-nonlethal-cartridge.pdf> vom 16.04.2021, S. 64.
- 18 Ebd., S. 78.

Wasserwerfer gelten laut Polizeigesetzen nicht als Waffe, sondern als Hilfsmittel körperlicher Gewalt; der frühere niedersächsische Innenminister Egbert Möcklinghoff sagte zu dieser Definition von Wasserwerfern, dass sie „auch nicht zu Waffen werden [können], weil ihre Anwendung nicht auf die Verletzung von Personen gerichtet“¹¹ ist.

Laut Friedrich von Borries war und ist „die Versorgung des Menschen mit sauberem Wasser (...) eine zentrale Gestaltungsaufgabe“¹². Der Zugang zu sauberem Wasser ist eine Grundbedingung für die Existenz von menschlichem Leben, gesellschaftliche Konflikte ergeben sich oft aus Kämpfen um den Zugang und die Verteilung von Wasser. Während die Umnutzung diverser Flüssigkeiten wie Öl und Pech als Waffe bereits vor Jahrhunderten praktiziert wurde, ist die Nutzung der Lebensgrundlage Wasser als ‚Einsatzmittel‘ erst seit dem 20. Jahrhundert bekannt.



Einer der ersten dokumentierten Einsätze eines zum Wasserwerfers umfunktionierten Löschfahrzeugs, damals bezeichnet als ‚Wassersprengwagen‘, erfolgte in Berlin 1930 bei der Kino-Premiere des Films ‚Im Westen nichts Neues‘ gegen nationalistische Demonstrierende, die in dem Film eine Beleidigung des deutsche Heeres sahen. In den folgenden Jahrzehnten wurde Wasser gegen Menschenansammlungen meist nur per Feuerwehrschauch aus stationären Hydranten eingesetzt. Bei vereinzelt Einsätzen der wenigen fahrenden Wasserwerfer in den Fünfzigerjahren kam es aber bereits zu Schwerverletzten und dem Tod eines Gewerkschafters, der am 1. Mai 1953 in München in Panik vor einem Wasserwerfer flüchtete und dabei einem Herzinfarkt erlag.³

Ausgelöst durch die sogenannten ‚Schwabinger Krawalle‘⁴ setzte sich die Polizei ab 1962 vehementer für eine breitere Anschaffung fahrender Wasserwerfer ein. In den sieben Nächten in Schwabing, einem bei Studierenden und Künstler*innen beliebten Münchner Viertel, machten Polizisten auf Pferd und zu Fuß nach der Order „Gummiknüppel frei!“ des Einsatzleiters Manfred Schreiber ungehemmt Gebrauch von ihren Schlagstöcken. Medien dokumentierten hunderte Verletzte und mindestens 14 Schwerverletzte.⁵



Bedingt durch zunehmende Proteste Studierender wurde Ende der Sechzigerjahre bundesweit der sogenannte ‚WaWe 4000‘, ein Wasserwerfer auf einem LKW-Chassis von Mercedes-Benz, von der Firma Metz (heute: Rosenbauer Karlsruhe GmbH & Co. KG) entwickelt und von den Landespolizeien angeschafft. West-Berlin kaufte bereits 1964 geringe Zahlen des ‚WaWe 64‘ und

dann größere Stückzahlen des ‚WaWe 69‘, einem gepanzerten Wasserwerfer, der aufgrund des kurzen Radstandes besonders für den Einsatz in Innenstädten gestaltet wurde.

Aufgrund der Vielzahl an Knochenbrüchen und anderen Verletzungen in den folgenden Jahren wurde 1984 die Polizeidienstvorschrift 122 betreffend Wasserwerfereinsatz dahingehend geändert, dass aus dem Satz „Zum Wasserstoß ist der Wasserstrahl in voller Stärke unmittelbar auf die Störer zu richten“ die Worte „in voller Stärke“ gestrichen und außerdem hinzugefügt wurde, dass bei den neuen Wasserwerfern die Stärke des Wasserstrahls an der Entfernung zum Störer orientiert werden soll.⁶

Der Anfang der Achtzigerjahre von der Firma Albert Ziegler GmbH⁷ in Giengen an der Brenz gefertigte ‚WaWe 9000‘ löste den WaWe 4000 sowie dessen in geringer Stückzahl produzierte Weiterentwicklung ‚WaWe 6000‘ ab und war das erste Modell, bei dem sich der Wasserdruck von der Besatzung regeln ließ. Die Anzahl der Verletzten nahm hierdurch allerdings nicht ab. So wurde beispielsweise 1985 der Mitarbeiter eines Jugendzentrums Günter Sare in Frankfurt am Main von dem Wasserstrahl schwer getroffen und erlitt beim Sturz einen Schädelbasisbruch. Sare wurde anschließend von dem Fahrzeug überrollt und verstarb noch vor Ort.⁸ Bei Einsätzen des WaWe 9000 in Zusammenhang mit den Protesten gegen den Bahnhofsneubau ‚Stuttgart 21‘ kam es 2010 zu fast 20 schweren Augenverletzungen mit teilweise fast vollständig erblindeten Opfern.⁹

Gestaltungsmerkmale des WaWe 9000 sind neben jenen zur Erhöhung der Effizienz (durch einen massiv vergrößerten Tank, ein drittes Wasserrohr und einen zweiten Motor für den Antrieb der Wasserpumpen) hauptsächlich im Innenraum zu finden. So wurde den Schützen die Arbeit durch eine erhöhte Sitzposition und die Fernbedienung der Wasserrohre mittels Joystick erleichtert. Der Karosserie des WaWe 4000 sieht man im Gegensatz zu den auffällig gestalteten WaWe64- und 69-Modellen den Aufbau auf Grundlage einer LKW-Doppelkabine direkt an.

Dies ist beim 2008 ausgeschriebenen und vom österreichischen Unternehmen Rosenbauer hergestellten Nachfolgemodell nicht mehr der Fall. Schon anhand der äußeren Form wird deutlich erkennbar, dass im Entwurfsprozess des Fahrzeugs wahrscheinlich Designer*innen kreativ beteiligt waren und dem Design eine besondere Rolle zuteil wurde. Auch die Äußerungen von Politiker*innen weisen darauf hin, so zum Beispiel von Achim Friedl, Referatsleiters des Bundesministeriums des Innern, der bestätigt: „Beim Design sei auch auf ‚psychologische Effekte‘ geachtet worden“¹⁰.

Laut Rosenbauer-Sprecherin Gerda Königsdorfer in enger Zusammenarbeit mit den deutschen Behörden entwickelt,¹¹ wird der WaWe 10000 inzwischen auch nach Weißrussland, Venezuela, Hongkong und in die Türkei geliefert. Deutschland selbst hat mindestens 65 Stück für circa 72 Millionen Euro angeschafft und die ersten gelieferten Modelle am 1. Mai 2012 in Berlin eingesetzt.¹² Laut Pressemappe der Firma Rosenbauer werden die Wasserwerfer „bei unfriedlichen Aufzügen und Veranstaltungen mit hoher Gewaltbereitschaft eingesetzt, um deeskalierend auf die Demonstranten einzuwirken, Demonstranten auf Distanz zu halten, zum Schutz von Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen (...). Damit soll eine rasche Schlichtung etwaiger Unruhen herbeigeführt werden, um Angriffe auf Dritte oder deren Besitz, zu vermeiden“¹³.



Anhand der sich von Modell zu Modell steigenden Abmessungen, Motorengrößen, Tankinhalte sowie zunehmender Anzahl an Wasserrohren lässt sich auch bei diesem Einsatzmittel eine gestalterische Fokussierung auf die technische Effizienz erkennen. Funktionen wie ein beheizbarer Tank und die Möglichkeit, statt einem Direktstrahl auch aufgefächerte Wasserglocken und -wände zu generieren, lassen in Medienberichten das Fahrzeug als ‚sanften Wasserwerfer‘ erscheinen, der um 30 Prozent erhöhte mögliche Wasserdruck sowie zwei Tanks à 60 Liter¹⁴ für hochkonzentrierte CN- und CS-Lösung und Zumischsysteme der Firma Firedos, die laut eigener Aussage „ausschließlich mit (...) Zumischsystemen und Löschmonitoren für die Brandbekämpfung“¹⁵

herstellt, lassen nicht unmittelbar auf eine Gestaltung zur Deeskalation in Konfliktsituationen schließen.

Der Wasserwerfer verfügt mit LED- und Xenon-Beleuchtung, acht Zoom-fähigen Kameras, Außenmikrofonen und Sprüheinrichtungen für den Nahbereich sowie zur Selbstlöschung über modernste Technologie zur Einsatzdokumentation und Selbstverteidigung. Der Innenraum ist für die fünfköpfige Besatzung ergonomisch und übersichtlich gestaltet und bietet mit Standheizung, gefilterter Klimaanlage und einem Kühlschrank auch ausreichend Komfort bei längeren Aufenthalten im Fahrzeug.



Die Bedienelemente muten eher wie solche an einem Arbeitsplatz zur Drohnensteuerung an. Das Design birgt die Gefahr einer Entfremdung vom eigentlichen Konfliktgeschehen ähnlich der Problematik des Töten per Joystick im Falle bewaffneter Drohneinsätze.¹⁶ Erste Untersuchungen aus den USA deuten darauf hin, dass die Hemmschwelle zum Einsatz von Gewalt sinkt, je mehr die Anwender*innen audiovisuelle Systeme nutzen und von dem realen Geschehen räumlich, optisch und akustisch isoliert sind; die moralischen Hürden, einen Joystick zu bewegen und einen Knopf zu drücken sind zweifelsohne geringer als mit einem Schlagstock auf menschliche Körper einzuschlagen.

Für das Design des WaWe 10000 zeigt sich Raimund Klausegger und das Designbüro spirit design aus Wien verantwortlich. Laut telefonischer Aus-

sage des spirit design-Gründers Georg Wagner fiel das Projekt in die Zuständigkeit seines früheren Partners Daniel Huber, der seit 2018 das Designstudio moodley betreibt und international mit Standorten in Wien, München, Detroit, Istanbul und Hongkong tätig ist.

Das mit fast jedem europäischen Designpreis ausgezeichnete Büro spirit design wirbt - ebenso wie Rosenbauer selbst - nicht direkt mit dem WaWe 10000, allerdings lassen neben den Rechercheergebnissen auch mehrere Aussagen auf der Homepage des Büros auf die Ausgestaltung des Designs schließen: „Seit 2003 sind wir für das Design aller Fahrzeuge des Rosenbauer-Konzerns und der meisten seiner Produkte verantwortlich“¹⁷ oder auch „Mittels unserer integrierten Herangehensweise entwickelten wir im Laufe der Designentwicklung für den PANTHER eine durchgängige und unverwechselbare Designsprache (Visual Product Language). Diese umfasst alle Fahrzeuge (...) von Rosenbauer und kommuniziert die strategischen Markenbotschaften des Konzerns auf Produktebene. Als Leitfaden prägt die neue Produkt- und Designsprache weitere Produktentwicklungen seit 2006“.¹⁸



Paolo Tumminelli, Designtheoretiker, Direktor des Goodbrands Institute und Professor an der Technischen Hochschule Köln, arbeitete in einer Studie zu Trends im Design von PKW sieben Design-Merkmale heraus, anhand derer er schlussfolgert, dass Fahrzeuge optisch immer häufiger auf Dominanz, Aggressivität und Überlegenheit getrimmt werden.¹⁹

Die Merkmale seien zur Auslösung von „Assoziationen mit anderen, allgemein geltenden Zeichen von Boshaftigkeit, Gefahr, Aggression“²⁰ geeignet. Im Magazin Der Spiegel ist in Bezug auf die Studie von Fahrzeugen, die

„wie eine geladene Waffe“²¹ wirken, die Sprache. Da es sich laut Definition des WaWe 10000 um keine Waffe handelt, soll hier anhand der Kriterien von Tumminelli exemplarisch die „Visual Product Language“²² der äußeren Formgebung analysiert werden. Die Größe und Gestaltung der Front des Fahrzeugs ist laut Tumminelli entscheidend dafür, wie das Fahrzeug wahrgenommen wird.



Die fast vier Meter hohe, nahezu plane Front des WaWe 10000 und die Gestaltung jener in Form eines Überhangs ähnlich den aggressiven Fronten US-amerikanischer Muscle Cars der Sechzigerjahre strahlt Bedrohung aus und lässt jegliche vor dem Wasserwerfer stehende Personen, Objekte oder andere Fahrzeuge unterlegen wirken. Die Aussagen von Personen, die einmal vor dem WaWe 10000 standen, sind diesbezüglich klar: Dieses Design schüchtert ein, erzeugt Angst.

Die Kühlerschlitze an der Front verlaufen in Form eines Pfeils der gen Boden zeigt. Nach Tumminelli ist der Pfeil ein Symbol für Schnelligkeit und

Gefährlichkeit. Im Bereich der Werbung und dem Design von Firmenlogos werden abwärts zeigende Pfeilformen vermieden; hier lässt sich die Gestaltung in einer solchen Richtung als Warnung lesen: Der Wasserwerfer wird beim Einsatz stehende Personen in Richtung der schräg zulaufenden Linien schnell und schmerzhaft auf den Boden drücken.

Die modular gefertigte Aluminium-Karosserie des Wasserwerfers bietet nicht nur eine Panzerung gegen geworfene Gegenstände, sondern erfüllt mit einem Volumen von fast 100 m³ und besonders in Anbetracht des Verhältnisses von nicht-Fensterflächen zu Fensterflächen auch das von Tumminelli benannte Gestaltungsmerkmal des „Prinzips Panzer“. Die zweifarbige Gestaltung, die sich von der einheitlichen Farbgestaltung anderer polizeilicher Fahrzeuge wie z.B. einem Räumpanzer absetzt, lässt den Schwerpunkt des WaWe 10000 tief erscheinen. Der umlaufende dunkle Anthrazit-Ton lässt sich auch als Maske lesen; Paolo Tumminelli analysiert in seiner Studie, dass häufig bewusst Teile dunkel oder schwarz abgesetzt sind oder lackiert werden – so sind die Seitenfenster des WaWe 10000 auch getönt, die Gestaltung der Fenster angelehnt an die Form einer Maske kann besonders in der Seitenansicht erkannt werden. Diese Art einer Maske schafft Distanz, sie macht „den Träger anonym und verhindere mögliche Beziehungen“²³.

Die facettierte Gestaltung der Außenflächen erinnert ästhetisch an das Design sogenannter Tarnkappenbomber, deren Funktion, auf dem gegnerischen Radar unsichtbar zu bleiben, sicherlich keine gewünschte Fähigkeit des Wasserwerfers ist. Die Gestaltung ohne spitze Winkel und Griffkanten soll Protestierende in Kombination mit den seitlichen und hinteren Spritzdüsen, die auch zum Ausstoßen von Reizgas genutzt werden können, daran hindern, auf das Fahrzeug zu klettern.

Ein weiterer vom Hersteller in der Presseinfo genannter Effekt durch diese Formgestaltung ist es, das Liegenbleiben von Brandsätzen auf dem Fahrzeug zu verhindern.²⁴ Da es in Deutschland in den letzten zwei Jahrzehnten äußerst selten zum Einsatz von Molotow-Cocktails seitens Protestierender gekommen ist, zeugt dies wohl von einer Grundannahme in der Gestaltung, dass sich gesellschaftliche Konflikte im öffentlichen Raum in der Zukunft verschärfen werden.

- 1 Der Spiegel (Hg.): „Eine kalte Dusche genügt nicht“. Wasserwerfer - ein polizeiliches „Hilfsmittel der körperlichen Gewalt“, in: Der Spiegel 41, Hamburg 1985.
- 2 Friedrich von Borries: Weltentwerfen - Eine politische Designtheorie, S. 43.
- 3 Vgl. DGB Region München (Hg.): „Geschichte des 1. Mai in München - 1952: Wirtschaftswunder und Wasserwerfer“, o.D., <https://muenchen.dgb.de/themen/++co++fb337080-d406-11e0-4d2e-00188b4dc422> vom 10.04.2021.
- 4 Vgl. Gerhard Fürmetz (Hg.): Schwabinger Krawalle. Protest, Polizei und Öffentlichkeit zu Beginn der 60er Jahre, Essen 2006.
- 5 Vgl. Peter Maxwill: Schwabinger Krawalle: „Gummiknüppel frei“, in: Der Spiegel, Hamburg 22.06.2012.
- 6 Vgl. Bundesverfassungsgericht (Hg.): BVerfG, 1 BvR 831/89 vom 07.12.1998, Karlsruhe 1998, Absatz-Nr. 1 - 41.
- 7 Heute Teil der ‚China International Marine Containers‘, chinesisches Unternehmen mit Sitz in Shenzhen.
- 8 Vgl. Antifa Frankfurt (Hg.): „Günter Sare Dokumentationsseite, Dokumente zum Tod Günter Sares und zu den Reaktionen“, o.D., <https://www.antifa-frankfurt.org/Sare/sare-dokumentation.html> vom 17.04.2021.
- 9 Dieser Fall sorgte international für so viel Aufsehen, dass die drei WaWe 9000, die die Stadt London 2014 der deutschen Polizei abkaufte, nie zum Einsatz kamen, siehe Dietrich Wagner: „People of Britain, beware of the water cannon“: a warning from Dietrich Wagner, near-blinded in Stuttgart“, in: The Telegraph, London 21.02.2014.
- 10 Deutscher Bundestag (Hg.): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten (...) und der Fraktion DIE LINKE. „Einsatz von Wasserwerfern.“ Drucksache 17/3977, Berlin 29.11.2010, S. 2.
- 11 Vgl. Detlef Stoller: „WaWe 10000 beschädigt Eier und Tennisbälle beschädigen Super-Wasserwerfer der Polizei“, 23.04.2014, <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/fahrzeugbau/eier-tennisbaelle-beschaedigen-super-wasserwerfer-polizei/> vom 18.04.2021.
- 12 Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hg.): Antwort auf Anfrage der Open Knowledge Foundation Deutschland e.V., Berlin 28.02.2020, <https://fragdenstaat.de/dokumente/3993-auskunft-wasserwerfer> vom 12.04.2021.
- 13 Rosenbauer (Hg.): Presseinfo WAWE 10000, Leonding 26.11.2009, Mirror: https://www.sos-pictures.de/details.php?image_id=18845 vom 17.04.2021.
- 14 Möglicherweise auch sechs Tanks à 20 Liter, Aussagen hierzu divergieren.
- 15 FireDos GmbH (Hg.): Willkommen beim technischen Marktführer, Homepage FireDos, o.D., <https://www.firedos.de> vom 17.04.2021.
- 16 Vgl. Candida Splett: „Es müssen rote Linien für den Einsatz bewaffneter Drohnen definiert werden“, Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit (Hg.), Berlin 18.05.2020, <https://www.swp-berlin.org/publikation/es-muessen-rote-linien-fuer-den-einsatz-bewaffneter-drohnen-definiert-werden/> vom 18.04.2021.
- 17 Spirit Design (Hg.): „Rosenbauer. Geht ab wie die Feuerwehr“, Homepage Spirit Design, o.D., <http://www.spiritdesign.com/work/kunden/rosenbauer> vom 17.04.2021.
- 18 Ebd.
- 19 Vgl. Matthias Moetsch, Maïke Schade: „Warum Autos so böse gucken“, in: Autobild, Hamburg 03.03.2017.
- 20 Ebd.
- 21 Victor-Nils Sorge: „Manche Autos wirken wie eine geladene Waffe“, in: Der Spiegel, Hamburg 13.09.2018.
- 22 Spirit Design (Hg.): „Rosenbauer. Geht ab wie die Feuerwehr“.
- 23 Matthias Moetsch, Maïke Schade: „Warum Autos so böse gucken“.
- 24 Vgl. Rosenbauer: Presseinfo WAWE 10000.

Das rapide globale Wachstum des „riot-control industrial complex“¹ und die zunehmend diffusere Grenze zwischen ordnungspolizeilicher und (para-)militärischer Ausrüstung, Einsätzen und Taktiken lassen annehmen, dass die eingangs formulierten philosophischen Überlegungen bezüglich zunehmender asymmetrischer Konflikte innerhalb von demokratisch-repräsentativ konstituierten Nationalstaaten nicht nur von minoritärer Seite beobachtet werden. Sowohl die profitierenden Unternehmen als auch die Institutionen der Politik scheinen ebenso diese Entwicklung als Chancen- und gleichzeitig Problem-bereich wahrzunehmen. Die Untersuchung der polizeilichen Einsatzmittel in Hinblick auf ihre Gestaltung, Beschaffenheit und Anwendung lässt auf die eingangs gestellte Frage verschiedene Rückschlüsse zu.

Anhand der Markensprache zeigt sich, dass die Herangehensweise zur (Weiter-)Entwicklung allgemein recht eingeschränkt auf den Bereich eines technisch-rationalen Funktionalismus zu sein scheint.² Die Marketing-Strategien der Herstellenden scheinen jedoch sehr zu divergieren. Deutsche Firmen wie Bonowi werben damit, „die Werte der Demokratie“ zu sichern und „diejenigen zu schützen, die andere schützen und damit einen essenziellen Beitrag für den Bestand unserer Gesellschaft [zu] leisten“³. Hier ist die Fokussierung auf vermeintlich positiv konnotiertes Sicherheitsdesign im Sinne einer Überlebenssicherung deutlich erkennbar; man gestaltet für „den Menschen und seinen Schutz“⁴. Konflikte (insbesondere um gesellschaftlich relevante Themen) tauchen weder in der Sprache noch in der Auswahl des Bildmaterials auf. Ebenso verhält es sich mit dem Design von Onlineauftritten der Behördenaustatter wie dem in Vaihingen an der Enz ansässigen Unternehmen Etzel oder dem Remscheider Unternehmen Dagdas Projects. Im Kontrast dazu ist das Grafik- und Kommunikationsdesign von Firmen wie Monadnock und auch Combined Systems als „recognized leader in the design (...) of security products for the global defense and law enforcement markets“⁵ auf die explizite Darstellung von Konfliktsituationen angelegt. Die Firma Hoernecke als Reizstoff-Hersteller agiert in der genutzten Produktsprache zwischen diesen

beiden Polen. Zur Selbstverteidigung erhältliches Reizgas wird zum Schutz vor Tieren und Verbrechern mit Bildern von Wanderern sowie boxender oder auch ängstlich blickender Frauen beworben. Im Bereich ‚Law enforcement‘ dominieren Fotos verummter Beamter in voller Einsatzrüstung.

Inwiefern sich die Gestalter*innen im Bereich der Produktgestaltung der gesellschaftlichen Tragweite und politischen Relevanz ihrer Arbeit bewusst sind, konnte anhand der Objektbetrachtungen nicht geklärt werden. Allerdings lässt die mangelnde Bereitschaft zu Interviews oder schriftlichen Antworten auf Anfragen darauf schließen, dass man sich bewusst ist, dass das gestalterische Betätigungsfeld nicht unproblematisch ist. Eine Untersuchung der Motivationsgründe, trotzdem in diesem Bereich tätig zu sein, könnte eventuell in Zusammenarbeit mit Expert*innen gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen erfolgen.

Zur Analyse der Partizipationsmöglichkeiten konnten nur Artikel der Polizeigewerkschaften und Onlineforen, in denen der Austausch unter Beamt*innen geführt wird, herangezogen werden. Bei den Aussagen der Herstellenden bezüglich der Zusammenarbeit mit Polizei und Sicherheitsbehörden kann es sich um reine Marketingstrategie handeln; wahrscheinlich ist aber, dass der Austausch vor allem über die angebotenen Trainingskurse und bei Fachmessen stattfindet. Dass produzierende Unternehmen die Diskussionen in Internet-Foren zu ihren Produkten verfolgen, ist anzunehmen, ob diese aber Einfluss auf die Produktgestaltung haben, müsste weiter untersucht werden. Eine Partizipation mit Dritten, also denjenigen Personen, gegen die die entwickelten Einsatzmittel angewandt werden, findet wie zu erwarten nicht statt. Hier geht die Trennung zwischen aktiver und passiver Produkterfahrung wohl als Dispositiv in die Gestaltung ein. Die Erfahrung der betroffenen Person fließt zwar langfristig als Schmerzrezeptor in die Gestaltung ein, allerdings nicht in Form primärer Produkterfahrung und Feedback für Designer*innen und Unternehmen, sondern über kritische Presseberichte und Gerichtsverfahren.

Ausgehend von der Veröffentlichung des „Leitfadens der Bundesregierung für eine nachhaltige Textilbeschaffung der Bundesverwaltung“⁶ und der Verpflichtung, dass unter anderem Polizeiuniformen bis 2030 fair und nachhaltig produziert werden, wurde bei der Analyse der Objekte auch auf ökologische Objekte geachtet. Auch hier stellt sich die Informationslage als dünn heraus. Abgesehen von der Initiative ‚Fairprügeln‘⁷, bei der es sich um eine Satire-Kampagne der Aktion 3. Welt Saar handelt, wurden Hinweise auf eine Gestaltung mit recycelten Materialien oder auf Recyclingfähigkeit der

Produkte nicht gefunden, ebenso wenig wie Details zu den Produktionsbedingungen. Der Begriff der Nachhaltigkeit ist in Zusammenhang mit ökologischen Faktoren nur bei Hoerneck, einem deutschen Hersteller von Reizgasen, zu finden. Belege dafür, dass es sich bei Nachhaltigkeit und Ökologie der Ausrüstung um ein relevantes Thema unter Beamt*innen handelt, waren ebenfalls nicht zu ermitteln.

Einen Überblick über bestehende Literatur zur Gestaltung von weniger-tödlichen Waffen bestätigt die Annahme, dass der Fokus im Design-Prozess auf den funktionalen und ökonomischen Möglichkeiten und Notwendigkeiten liegt. So handelt es sich in wissenschaftlichen Arbeiten wie etwa in der Dissertation „Some aspects of a conceptual design of an advanced electronic non-lethal weapon“ von Yulia Aronshtam oder in den zitierten Artikeln des Defense Technology Research Journal meist um Untersuchungen und Herangehensweisen aus den Disziplinen der Medizin, Humanbiologie, Physik, Chemie, Fahrzeugtechnik und den Rechtswissenschaften.

Dies könnte mutmaßen lassen, dass bei den Herstellenden und Anwender*innen ein Bewusstsein über die Möglichkeiten des Designs als sowohl analytisch-fundierte als auch kreative Trans-Disziplin (noch) nicht verankert ist. Bei genauerer Betrachtung der Objekte zeigt sich aber, dass bei deren Entwicklung eindeutig ein gestalterisches Denken im Sinne der Notwendigkeit von Gestaltung zur Problemlösung vorherrscht. Die Objekte sind auf eine maximale Effizienz ausgerichtet und der Gestaltungsprozess nimmt die maximal möglichen Probleme zum Ausgangspunkt. Besonders deutlich zeigt sich dies am Beispiel des Wasserwerfers, der so designt wurde, dass er ein Maximum an möglichen Gefahren (Beklettern, Bewurf mit haftenden Brandsätzen und Steinplatten von Häuserdächern, Beschuss mit Golfbällen, etc.) abwehren kann.

Bei der Gestaltung handelt es sich also nicht um ermöglichendes Design, sondern um verhinderndes. Design erschafft hier keine Möglichkeitsräume, es entwirft nicht, sondern unterwirft in dem Sinne, dass es jegliche erdenkbare (Konflikt-)Situation verhindern oder einseitig auflösen möchte. Die Auflösung der Konfliktsituation stellt sich hierbei nicht als eine konsensuelle, sprich alle Interessen beachtende, dar, sondern erfolgt zur Durchsetzung von institutionalisierten Partikularinteressen. In diesem Momentum lässt sich dem Design eine klare ideologische Funktion unterstellen, da kein Interesse vorhanden zu sein scheint, die bestehenden Strukturen von Ungerechtigkeit und systematischer Unterdrückung zu ändern.

Der Diskurs dreht sich bei entwerfendem als auch bei unterwerfendem Sicherheitsdesign nicht nur um die Lösung von Problemen, sondern um die Auseinandersetzung mit Angst. Im sowohl für Unternehmer*innen als auch für die Privilegierten profitabelsten Falle werden kollektive und individuelle Ängste erst durch Design erzeugt oder verstärkt.

Während es sich bei der Gestaltung im Bereich des entwerfenden Sicherheitsdesign um eine Reaktion auf Ängste handelt, die menschliches Leben sichern, schützen und durchaus auch angenehmer gestalten⁸, findet die Gestaltung von weniger tödlichen Waffen in einem Diskurs um die „Sicherung der sozialen Ordnung“⁹ und deren „Legitimation und Repräsentation“¹⁰ statt. Bei der Angst, für die hier designt wird und die in den Widersprüchen der sozialen Ordnung sichtbar wird, handelt es sich um die Angst derjenigen, die die soziale Ordnung vorgeben. Es geht um ihre Angst, ihre Macht über die Gestaltung der Gesellschaft zu verlieren oder diese teilen zu müssen.

Alle individual genutzten Waffen der Untersuchung sind im Spannungsfeld des Sicherheitsdesign nicht eindeutig zuzuordnen: Angewendet in einer Situation, in der Gesundheit oder Leben von Polizeibediensteten oder Dritten bedroht sind, können die Objekte überlebenssichernd eingesetzt werden. Besonders deutlich wird das im Fall des auch für Privatpersonen erwerb- und tragbaren Pfeffersprays. Solange die Gesellschaftsform z. B. eine patriarchal-heteronormative ist, kann die funktionalistische Gestaltung dieser Waffe Schutz für unterdrückte und marginalisierte Menschen bieten.

Als drastischeres globales Beispiel sind kriegsähnliche Situationen oder Kriege zu nennen, Wolfgang Fritz Haug veranschaulicht dies zur Gestaltung von Waffen folgendermaßen: „Wer die Funktionsbestimmtheit vernachlässigt, kommt leicht zu einer Haltung, die in ihrer schwächlichen Inkonsequenz dem Pazifismus gleicht, wo er Gewalt prinzipiell ablehnt, egal ob sie unterdrückend oder befreiend angewandt wird. Ein Gewehr ist etwas anderes, wenn es Mittel ist in einem imperialistischen Krieg, als wenn es Mittel ist in einem Befreiungskrieg. Das sieht man dem Gewehr bloß nicht an. (...) Der Unterschied, ob ein Befreiungskrieg oder ein imperialistischer Raub- und Völkermord geführt wird, ist nicht sichtbar am Gewehr. Gegen den Imperialismus sprechen, heißt nicht: gegen Gewehre sprechen, sondern der Befreiungsfront zu Gewehren verhelfen und sie gegen den Imperialismus sprechen lassen“¹¹.

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass Gestaltung die Autorität und Normativität jener Strukturen festigt, in denen designt wird, wenn weder die gesellschaftliche Rolle und Interessen von Auftraggeber*innen noch der Anwendungskontext kritisch hinterfragt werden. Gravierend sichtbar wird

dies im Bereich der Gestaltung von Produkten, deren Zweck die Verletzung oder Tötung von Menschen ist. Eine weitere Tendenz zu autoritärer Gestaltung besteht, wenn die eigene, privilegierte Rolle als gestalterisch Macht ausübende Person nicht reflektiert wird und der Designprozess als eine rein funktional-technische und vor allem rationale Problemlösung aufgefasst wird:

„Kampfhaft willentlich wird verkannt, daß das Zuviel an Rationalität (...) ein Zuwenig an Rationalität ist, die Steigerung nämlich aller kalkulierbaren Herrschaftsapparaturen und -mittel auf Kosten des Zwecks, der vernünftigen Einrichtung der Menschheit, die der Unvernunft bloßer Machtkonstellationen überlassen bleibt und zu der das Bewußtsein, getrübt von unablässiger Rücksicht auf bestehende positive Verhältnisse und Gegebenheiten, sich überhaupt nicht mehr zu erheben getraut.“¹²

Im Bereich der Kunst scheint die Auseinandersetzung mit Waffen als Repressionsobjekten und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft seit Beginn des 20. Jahrhunderts zuzunehmen. Im Bereich des Design ist feststellbar, dass wenig Literatur und Forschungsarbeit aus gestalterischer Perspektive existiert und die ersten Ausstellungen, die sich mit diesen designten Objekten beschäftigen, erst in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren stattfanden.¹³ Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich die Kunst seit mindestens einhundert Jahren, spätestens mit dem Aufkommen von Strömungen wie Dadaismus und Surrealismus, aus der Rolle einer Dienstleisterin für Mächtige und Privilegierte emanzipiert hat. Jetzt ist es an den Designer*innen, diese Emanzipation voranzutreiben, sowohl in der praktischen Schaffung von hierarchiefreien Möglichkeitsräumen als auch in der theoretischen Analyse und Kritik gestalter Unterdrückungsverhältnisse.

1
Anna Feigenbaum: „Tear Gas Design and Dissent“, in: Design & Activism. Perspectives on Design As Activism and Activism As Design. Mailand 2019, S. 97-104, S. 97.

2
Die optische Gestaltung des Wasserwerfers sticht hier allerdings heraus, wahrscheinlich bedingt durch eine Mitarbeit eines Designbüros. Der Wasserwerfer unterscheidet sich auch in der Produktionsweise, ist doch davon auszugehen, dass er im Gegensatz zu den anderen Objekten nicht zur hunderttausendfachen Serienproduktion gestaltet wurde, sondern eher in dreistelligen Stückzahlen produziert und verkauft wird.

3
Bonowi (Hg.): Über uns.

4
Vgl. ebd.

5
Combined Systems (Hg.): Who we are, Homepage Combined Systems, o.D., <https://www.combinedsystems.com> vom 17.04.2021.

6
Bundesregierung (Hg.): Leitfaden der Bundesregierung für eine nachhaltige Textilbeschaffung der Bundesverwaltung, 1. Auflage Oktober 2020, Berlin 2020..

7
Vgl. Informationsmaterial der Kampagne, o.D., <https://www.fairpruegeln.de> vom 17.04.2021.

8
So etwa die Angst vor Kälte, Durst, Hunger, Krankheiten, etc..

9
Friedrich von Borries: Weltentwerfen - Eine politische Designtheorie, Berlin 2016, S. 84.

10
Ebd.

11
Wolfgang Fritz Haug: Kritik der Warenästhetik, Berlin 2009, 4.2.

12
Adorno 1977, zitiert nach Peter E. Gordon: „Kritische Theorie zwischen dem Heiligen und dem Profanen.“ in: Institut für Sozialforschung, Gesellschaft für Sozialforschung (Hg.): West End. Neue Zeitschrift für Sozialforschung. Heft 1, Frankfurt am Main 16.04.2021, S. 19.

13
Vgl. Museum of Modern Art (Hg.): Design and Violence, New York 2013, <https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2013/designandviolence/archives> vom 15.04.2021.

Abbildungsverzeichnis

- Titelbild**
Wasserwerfer der Polizei Berlin. Fotografie, 24.10.2011, PolizeiBerlin, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/be/Wasserwerfer_der_Polizei_Berlin.jpg vom 12.04.2021
- S. 12
Uzi as a Bauhaus product. Poster, 06.06.2011, KN-studio, <https://www.designboom.com/readers/uzi-as-bauhaus-product-koby-barhad-and-noa-schwartz-ko-studio> vom 18.04.2021
- S. 21
Technische Zeichnung Bonowi EKA. Screenshot, o. D., Bonowi, <https://www.yumpu.com/de/document/read/4783360/der-eka-hat-ein-auto-lock> vom 18.04.2021
- S. 22 Abb. 1
Funktionsmechanismus Teleskopschlagstock. Infografik, o. D., SIGAR Onlineshop, <https://www.sicherheitgarantiert.de/police-force-teleskopschlagstock-aus-stahl-3048-cm-mit-schluesselfing> vom 16.04.2021
- S. 22 Abb. 2
Produktvorteile Bonowi EKA. Screenshot, o. D., Bonowi, <https://www.yumpu.com/de/document/read/4783360/der-eka-hat-ein-auto-lock> vom 18.04.2021
- S. 25
Griffmöglichkeiten MES. Produktbild, o. D., Nazya Shop, https://nazya.com/product/klyushka-dlya-golfa-nemetskij-bonowi-tonfa-es-tip-bavariya-t-povorachivajte-tonfa-es-ty-p-bayern_19704993549.html vom 12.04.2021
- S. 28
Teleskopierbarer Einsatzstock. Fotografie, o. D., Angea Hübsch/GdP, https://www.gdp.de/gdp/gdpnds.nsf/id/DE_20170901_Ausziehbarer_-vom 10.04.2021
- S.29
Rapid Rotation Baton. Produktbild, o. D., RRB Systems, https://www.rrbssystems.com/content/images/thumbs/0000300_rapid-rotation-baton.jpeg vom 18.04.2021
- S. 30
Apprehender cuffing baton. Produktbild, 20.07.2007, RMB Industries Inc., <https://www.officer.com/command-hq/corrections/handcuffs-restraints/product/10046071/rmb-industries-inc-apprehender-cuffing-baton> vom 10.04.2021
- S. 37 Abb. 1
Defense Technology Riot Control Continuous Discharge Grenade. CS. Produktbild, o. D., Defense Technology, <https://www.defense-technology.com/product/riot-control-continuous-discharge-grenade-cs/> vom 10.04.2021
- S. 37 Abb. 2
Combined Systems 4330 - 40mm CS Liquid Barricade, Spin stabilized, 4.1" long. Produktbild, o. D., Combined Systems, <https://www.combinedsystems.com/product/40mm-cs-liquid-barricade-spin-stabilized-4-8-long/> vom 10.04.2021
- S. 38
No-tear gas bottle. Produktentwurf, o. D., iF World Design Guide, <https://if-worlddesignguide.com/entry/278735-no-tear-gas-bottle> vom 12.04.2021
- S. 40
Heckler & Koch HK169 40 mm LV Granatpistole. Produktbild, o. D., Heckler & Koch, <https://www.heckler-koch.com/de/produkte/militaer/40-mm-systeme/hk169/hk169/produktbeschreibung.html> vom 18.04.2021
- S. 42 Abb. 1
Hoerneck TW1000 RSG-4 (Polizeibez. RSG-3). Produktbild, o. D., Hoerneck, <https://www.abwehr.de/de/tw1000-rsg-4-oc-30-ml-komplett-geraet.html> vom 10.04.2021
- S. 42 Abb. 2
Hoerneck TW1000 RSG-8 (Polizeibez. RSG-4). Produktbild, o. D., Hoerneck, <https://www.abwehr.de/de/tw1000-rsg-8-reizstoffspruehgeraet-polizeibez-rsg-4.html> vom 10.04.2021
- S. 43
Hoerneck TW1000 RWG/101 Reizstoff-Wurfgerät. Produktbild, o. D., Hoerneck, <https://www.tw1000.com/nur-fuer-profis/law-enforcement/tw1000-riot-control/> vom 10.04.2021
- S. 47
Hartgummigeschoss/Streumunition der Polizei Basel. Fotografie, 13.12.2020, David Sonnenschein
- S. 48
Valley Associates DM119 Projektil der Bundeswehr. Fotografie, 04.12.2007, user „Kibonaut“, <https://www.flickr.com/photos/pbrock-hoefer/2119818307> vom 12.04.2021
- S. 49
Beretta LTLX70000 KEW-Gewehr. Produktbild, o. D., Beretta, <https://www.berettadefensetechnologies.com/ltlx-7000> vom 07.04.2021
- S. 51
Prototyp eines Aufschlagimpulsschosses. Technische Zeichnung, o. D., David H. Lyon, <https://www.defense-technology.com/wp-content/uploads/2020/06/development-of-a-40mm-nonlethal-cartridge.pdf> vom 18.04.2021
- S. 53
Wasserwerfer der Schutzpolizei Berlin. Fotografie, 1930, Bundesarchiv Bild 102-10865, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_102-10865_Berlin_Wasserwerfer_der_Schutzpolizei.jpg vom 10.04.2021
- S. 54
Wasserwerfer 64 der Berliner Bereitschaftspolizei. Fotografie, 04.07.2009, Ralf Christian Kunkel, https://bos-fahrzeuge.info/einsatzfahrzeuge/67556/B-XXXX_-_MB_-_Sonderfahrzeug_Wasserwerfer_64_aD/photo/84638 vom 10.04.2021
- S. 56
WaWe 9000 und WaWe 10000. Fotografie, 15.04.2010, Oliver Nordt, <https://www.fotocommunity.de/photo/wawe-9000-wawe-10-oliver-nordt/20825956> vom 10.04.2021
- S. 57
Der neue Wasserwerfer "WaWe 10000" - Innenraum. Fotografie, o. D., Florian Quandt, <https://www.mopo.de/ratgeber/auto-mobil/--5528152> vom 12.04.2021
- S. 58
Wasserwerfer MV1 in Neustrelitz. Fotografie, 30.03.2014, User „Concord“, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wasserwerfer_MV1.JPG vom 10.04.2021
- S. 59
Der neue Wasserwerfer "WaWe 10000" - Frontansicht. Fotografie, o. D., Florian Quandt, <https://www.mopo.de/ratgeber/auto-mobil/--5528152> vom 12.04.2021

