

Pharmawaffen

Erhard Taverna

Die Bilder sind noch in Erinnerung: Am 23. Oktober 2002 nahmen tschetschenische Rebellen über 800 Theaterbesucher in Moskau als Geiseln fest. Spezialeinheiten der Polizei pumpen ein betäubendes Gas in das Lüftungssystem und stürmten das Gebäude. Alle Geiselnahmer wurden erschossen, zusätzlich starben über 130 der Eingeschlossenen an den Folgen dieser bisher unbekanntes Waffe. Unter dem Druck der Organisation für das Verbot chemischer Waffen (OPCW) räumte der russische Gesundheitsminister später ein, dass ein Fentanyl-Derivat eingesetzt worden war.

Die Entwicklung nichttödlicher Waffen beschäftigt seit Jahrzehnten viele Regierungen. Schwere Druckbehälter mit Schlauch und Dispenser gehören inzwischen zur Standardausrüstung für das Versprühen von mit Chilipeffer angereicherten Reiz- und Ätzen. Geforscht wird an hochenergetischen Mikrowellenwaffen wie Langstreckenschallstrahlern (Soundlaser), die punktgenau schmerzhaft Töne verschiessen, oder an Elektrowaffen wie dem Taser, die auch hierzulande angeschafft wurden. Seit 1998 fördern die Mitgliedstaaten der European Working Group (EWG) mit Kongressen und Seminaren den Erfahrungsaustausch, letztmals im Mai 2007 in Ettlingen, Deutschland. Die Labors suchen nach dem idealen «Beruhigungsmittel». Getestet werden vor allem Anästhetika, Relaxanzien, Opioide, Anxiolytika, Antipsychotika, Sedativa und ausgewählte illegale Drogen. Der taktische Gebrauch erfordert eine einfache Anwendung mit raschem, reversiblen Wirkungseintritt von kurzer Dauer, mit wenig Nebenwirkungen und dosisunabhängigem Effekt für alle unbekanntes Individuen einer Gruppe. Gemäss Zeitungsberichten war das vierte internationale Symposium über «nichttödliche Wirkmittel» ein Anlass, an dem naturgemäss viele Mediziner und Biologen über Experimente an Schweinen, Mäusen und Kaninchen berichteten. Es macht anscheinend keinen Unterschied, ob aggressive Affen oder widerspenstige Bürger behandelt werden. Die Spritze im Anschlag zähmt beide, wobei zunehmend Ärztinnen und Ärzte an Versuchen beteiligt sind, Anwender im Gebrauch unterrichten, Gegenmittel erproben und Opfer therapieren.

Die British Medical Association (BMA) hat im Mai 2007 in einem Grundsatzpapier ihre fundamentale Opposition gegen jeden Gebrauch von Medikamenten als Waffe festgeschrieben. Der Report «The use of drugs as weapons. The concerns and responsibilities of healthcare professionals» [1] hält unmissverständlich fest: «From an ethical perspective, healthcare professionals need to begin a deeper examination of their roles in relation to such use of biomedical knowledge and medical expertise for hostile purposes.» Die Autoren sind besorgt über eine Entwicklung, die sie mit zahlreichen Dokumenten und Aussagen belegen. Mediziner sind oft einem Loyalitätskonflikt zwischen Staat und Individuum ausgesetzt: «Working to enhance national security may not always be compatible with the fundamental tenets of medical ethics.» International verbieten das Genfer Protokoll von 1925 und die Konvention über chemische und biologische Waffen von 1996 den Gebrauch für kriegerische Zwecke. Eine Rechtsunsicherheit besteht aber bei innerstaatlichen polizeilichen Anwendungen gegen Demonstranten, Kriminelle, Aufständische oder Terroristen. Es ist auch dieser Bereich, der von Befürwortern «humanerer Methoden» ins Feld geführt wird. Das Papier erinnert daran, dass Militär- und Polizeiaufgaben zunehmend ineinander übergehen oder von Spezialeinheiten übernommen werden, was letztlich eine Abgrenzung im Sinne der Konvention verunmögliche. Das ideale Pharmakampfmittel existiert nicht! Jede Dosiswirkungskurve widerlegt den Mythos eines wirksamen «Knock-out-Gases». Eine ideale Waffe müsste zu 98% wirksam sein und zu weniger als 0,05% tödlich wirken, was einem therapeutischen Index $TI = LD_{50}/ED_{50}$ von rund 10 000 entsprechen würde. Bisherige Anästhetika und Sedativa haben einen TI von 5 bis 10. NATO-Diagramme bezeichnen das schmale Fenster zwischen wirkungsloser Anwendung und irreversibler Schädigung beim Einsatz von Aerosolen oder hautwirksamen Stoffen, ein mit bisher bekannten Mitteln unerreichbares Ziel, als «desired non lethal effect envelope». Geiselnahmer und Ärzte proben Gegenmittel. Die Geiselnahmer der Beslan-Schule waren 2004 auf einen Gasangriff vorbereitet,

und einige Kinder starben, weil ihnen bei fehlendem Fentanylkontakt Naloxon als Gegenmittel gespritzt wurde. Der British Medical Association geht es darum, dass die Angriffswaffen und ihre Verwendung nicht medikalisiert werden: «Doctors should not knowingly use their skills and knowledge for weapons' development for the same reasons that these ethical considerations oppose doctors' involvement in torture and the development of more effective methods of exe-

cutation. In other words, the duty to avoid doing harm rises above, for instance, a duty to contribute to national security.» Der Report endet mit konkreten Empfehlungen an alle nationalen Ärztesellschaften. Die neutrale Schweiz ist kein Sonderfall.

- 1 British Medical Association. The use of drugs as weapons. 2007. www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/drugsasweapons.

Pädiatrie und Ethik

Sharon E. Sytsma (ed.)

Ethics and Intersex

Dordrecht: Springer; 2006
Series: International Library of Ethics,
Law, and the New Medicine, Vol. 29
336 p., Hardcover
US-\$ 149.00
ISBN: 978-1-4020-4313-0

Die Fülle der Informationen und Beiträge, die das Buch von Sharon E. Sytsma vermittelt, sowie dessen didaktisch geschickter Aufbau machen es zu einem Handbuch und Nachschlagewerk für weitere Recherchen – mit einem jeweils ausführlichen und aktuellen Literaturverzeichnis – über eine Thematik, die nicht nur, aber besonders einer medizinischen Leserschaft sonst kaum zur Verfügung steht. Denn bei der Geburt eines Kindes mit biologisch-anatomisch nicht eindeutig bestimmtem Geschlecht stellen sich äusserst schwierige Fragen im medizinisch-wissenschaftlichen, rechtlichen, ethischen und sozialen Kontext. Es ist deshalb in dem hier zur Verfügung stehenden Raum nur ansatzweise möglich, die Fülle und die Gründlichkeit dieses Sammelwerks vorzustellen. In insgesamt 20 Kapiteln bzw. Beiträgen (im folgenden wird auf die Kapitel 1–20 in Klammern verwiesen) nehmen Fachleute aus verschiedenen Perspektiven zu verschiedenen Fragen Stellung:

- Operative Eingriffe, ja oder nein?
- Wie geht die Medizin mit diesen Syndromen um, und welche medizinisch-wissenschaftlichen Fragen stellen sich?
- Welche Rechte haben die betroffenen Kinder?

- Wie steht es mit der Unterstützung, insbesondere der Aufklärung der Eltern und der Betreuung der Kinder in einer solchen Situation?
- Welche kulturellen und sozialen Unterschiede bestehen in unterschiedlichen Regionen der Welt im Umgang mit den verschiedenen Syndromen?
- Soll ein Alter abgewartet werden, das dem Kind die Entscheidung später selber belässt – und wenn ja, wie verträgt sich dies mit der Sozialisation und der Entwicklung des Kindes?

Kemp (1) beschreibt den Prozess der *Differenzierung des biologischen Geschlechts* (der internen und externen Genitalien) aus einer genetischen und hormonellen Sicht. Auch für eine Leserin ohne vertiefte Kenntnisse der biochemischen Grundlagen der sexuellen Differenzierung wird mit diesem Beitrag verständlich, dass genetisches, biologisches (sex), hormonales, phänotypisches und psychologisches Geschlecht nicht voneinander losgelöst betrachtet werden können, was in bezug auf «biologische Geschlechtsvariations Syndrome» (bGV-Syndrome)* eine nicht unwesentliche Erkenntnis darstellt.

Die Auseinandersetzung der Medizin mit diesen Syndromen nimmt in diesem Sammelwerk zu Recht den breitesten Raum ein. Murphy (8) geht der Frage nach, ob «Gender» oder das Geschlechtsrollenverhalten und die Geschlechtsidentität formbar sind. Von der Lehrmeinung – um nicht zu sagen Dogma –, dass erstens Individuen bis etwa zwei Jahre nach der Geburt psychosexuell neutral, eine Tabula rasa seien und dass zweitens eine gesunde psychosexuelle Entwicklung von einem normalen Erscheinungsbild der äusseren Geschlechtsorgane bzw. äusserer Unauffälligkeit abhängt, ist die medizinische Literatur und



* Ich habe diesen Terminus in einem Beitrag «Beziehung zum Anderen – Diskurse über Geschlecht», Jusletter 31. Januar 2005, vorgeschlagen; gemäss dem «Consensus Statement on Management of Intersex Disorders», Peter A. Lee, e.a. 2006, Pediatrics, 118, e488-e500 (siehe TABLE 1, Proposed Revised Nomenclature, p. e489) oder Ieuan Hughes, e.a. 2006, Archives of Disease in Childhood 91, 554-563, wurde u.a. aus ethischen Überlegungen heraus eine Änderung der wissenschaftlichen Namensgebung bzw. der Fachbezeichnungen vorgeschlagen bzw. vorgeschlagen.

Praxis lange ausgegangen, und zwar ohne fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse und Datenlage. In Fällen wie dem von David Reimer, einer der in der medizinischen Literatur am häufigsten diskutierten «Krankheitsgeschichten», wäre es zweifellos hilfreich gewesen, wenn das von Greenberg (5: S. 99) vorgestellte Modell angewendet worden wäre. Kommissionen bzw. interdisziplinäre Teams in spezialisierten medizinischen Zentren (die die Eltern über alternative Behandlungsmöglichkeiten im Sinne Greenbergs beraten) oder die behandelnden Ärzte sollten dann nach Ansicht Murphys die Eltern auch darauf hinweisen, dass einige Betroffenen mit untypischen Genitalien durchaus zufrieden leben können. Reiner (9) betont, dass das oben erwähnte Modell der psychosexuellen Neutralität bei der Geburt die Geschlechtsidentität (und gegebenenfalls das Geschlechterverhalten) als soziales Konstrukt betrachtet, dass also die Identität durch die Erziehung formbar ist. Dagegen sprechen Syndrome, bei denen trotz äusserlich unauffälliger Geschlechtsorgane bei Geburt und einer entsprechenden Sozialisation in der Pubertät eine gegenläufige Entwicklung der Geschlechtsidentität und des Geschlechterverhaltens stattfindet. Dies darf, so Zucker (10), wiederum nicht dazu führen, dass die Entwicklung der Geschlechtsidentität und des Geschlechterverhaltens allein biologisch begründet werden. Die bisherige Theorie der psychosexuellen Neutralität bei der Geburt dürfe deshalb nicht ad acta gelegt werden. Allerdings sind sich sowohl Reiner als auch Zucker einig darüber, dass die medizinische Behandlung nicht nur auf der Grundlage klarer wissenschaftlicher Ergebnisse, sondern auch syndromspezifisch (AGS, PAIS, Mikropenis einerseits und 5 α -Reduktase-Mangel und Blasenektrophia [engl. cloacal exstrophy] andererseits)

geschehen müsse. Im Vordergrund sollten in Zukunft nicht Ideologien und der reine Glaube an eine Theorie, sondern wissenschaftliche Erkenntnisse stehen, die die Langzeitwirkungen der Therapien beachten. Pfäfflin/Cohen-Kettenis (13) besprechen u. a. die Frage der Aufklärung der Eltern und Patientinnen. In der Zwischenzeit dürfte in der wissenschaftlichen Literatur Einigkeit darüber bestehen, dass je besser die Eltern und Patienten über das Krankheitsbild und die Aussichten und Risiken von hormonellen und operativen Eingriffen informiert bzw. aufgeklärt sind, um so günstiger die Langzeitergebnisse in einem umfassenden gesundheitlichen Sinne sein werden. Liao (14) geht der Frage nach, welche Probleme sich ergeben können bei einer Vaginalagenesie (Fehlen der Anlage einer Vagina), bei der Vaginaldehnung (Bougieren) bzw. bei einer Vaginalplastik. Es wird, so Liao, ungenügend berücksichtigt, dass die äusseren Geschlechtsorgane von Frauen sich beträchtlich unterscheiden. Entsprechend würde die Medizin sich in der Beurteilung des Erfolgs einer Vaginalplastik zu häufig am anatomischen Ergebnis, an einer idealisierten Norm orientieren und weniger am psychischen Stress und teilweise dem Schmerz, der beispielsweise mit dem Bougieren verbunden sei, an der Scham und der Angst, anders zu sein. Sytsma (15) geht auf die scheinbar kontroverse Verwendung von Dexamethason ein. Der pränatale Einsatz dieses künstlichen Glukokortikoids hat zum Ziel, die Virilisierung des äusseren weiblichen Genitals beim AGS zu verhindern (Feststellung erhöhter Serumkonzentrationen von Cortisol). Eine standardmässige Verwendung von Dexamethason ist nach Sytsma abzulehnen. Howe (7), Creighton (12) und Schober (19) geben u. a. zu bedenken, dass in der Wissenschaft und der praktischen Medizin keine Einigkeit darüber

besteht, wann ein operativer Eingriff (beispielsweise an der Klitoris) bei Kindern mit nicht klar zuordenbaren Geschlechtsmerkmalen erfolgen soll, inwieweit mit solchen Eingriffen die sexuelle Empfindlichkeit im Erwachsenenalter zerstört wird und ob die Ergebnisse zufriedenstellend sind. Auch wenn es zu begrüssen sei, dass neuere operative Techniken (z. B. die Vecchietti-Methode) entwickelt würden (Creighton), könne eine Vaginalplastik beispielsweise zu einem Zeitpunkt verwirklicht werden, wenn das betroffene Mädchen in der Pubertät beginne, sich über Intimverkehr Gedanken zu machen. Schliesslich erwähnt Schober, dass neue Methoden der Gewebetransplantation in der Zukunft auch für Menschen mit einem biologischen Geschlechtsvariationsyndrom von Bedeutung sein könnten.

Die Beiträge in diesem Buch illustrieren eine ungewöhnlich intensive Auseinandersetzung mit dem Thema. Kompetente Fachleute mit langjähriger Erfahrung aus Medizin, Psychologie, Soziologie, Rechtswissenschaft, Ethik und die Betroffenen selbst kommen zu Wort. Und in all diesen Fachbereichen sind in der Zwischenzeit Stimmen zu hören, die die bisherige medizinische Behandlungspraxis hinterfragen. Das scheint begrüssenswert, birgt aber auch die Gefahr, dass medizinische Entscheidungen einer Art «demokratischer» oder öffentlicher Kontrolle unterworfen werden. Mir scheint – das sei hier als Gedanke eingeworfen –, dass Demokratie in der Medizin nicht unbedingt erstrebenswert ist. Denn die Ärzte und Ärztinnen sowie das medizinische Fachpersonal sind allein dem Wohl und der Gesundheit der Patienten und Patientinnen verpflichtet – auf der Basis der bestmöglichen Behandlung und einer vollständigen Aufklärung.

lic. iur. et LL.M. Mirjam Werlen, Bern