

11. Oktober 2013, 18:54 Uhr

SPIEGEL ONLINE

Friedensnobelpreis für OPCW

Der Sünde müde

Von [Markus Becker](#)

Gleich mehrere Nobelpreisträger haben an der Entwicklung von Chemiewaffen mitgewirkt - nun geht der Friedensnobelpreis an Kontrolleure, die solche Kampfstoffe vernichten. Die Auszeichnung zeigt, wie nah Ruhm und Schande in der Wissenschaft beieinander liegen.

*Wenn auch du in erstickenden Träumen
Hinter dem Wagen liefest, in den wir ihn geworfen haben,
Und in seinem Gesicht die rollenden Augen sähest,
Sein hängendes Gesicht, wie das eines Teufels, der der Sünde müde ist;
Wenn du hören könntest, wie das Blut mit jedem Stoß
Aus seinen schaumverstopften Lungen gurgelt,
Ekelerregend wie Krebs, bitter wie Wiedergekäutes
Von widerwärtigen, unheilbaren Geschwüren auf unschuldigen Zungen,
Mein Freund, du erzähltest nicht mit so großem Eifer
Kindern, die sich nach verzweifelterm Ruhm sehnen,
Die alte Lüge: Süß und ehrenvoll ist es,
Für das Vaterland zu sterben.*

Wilfred Owen, aus "Dulce et Decorum Est", 1917

Das Zeitalter der Chemiewaffen begann am 22. April 1915 bei der belgischen Stadt Ypern. Die deutsche Armee setzte 150 Tonnen Chlorgas frei, die vom Wind auf die gegnerischen Stellungen zugetrieben wurde. Das Gas, schwerer als Luft, sank in die Schützengräben der Franzosen und Briten. Hunderte, möglicherweise gar Tausende junge Männer starben, sie erstickten an ihrem eigenen Blut.

Zwar hatten französische Truppen schon 1914 versucht, Gas im Gefecht einzusetzen. Doch erst an jenem 22. April 1915 wurde die teuflische Waffe erstmals wirksam im Krieg benutzt. Als ihr Vater gilt ein Mann, der als lebendiges Beispiel für die Janusköpfigkeit der Wissenschaft gelten darf: Fritz Haber.

Das Gas, das bei Ypern zahlreichen Briten und Franzosen ein qualvolles Ende brachte, strömte nach dem Haberschen Blasverfahren aus rund 6000 Stahlflaschen. Doch das war längst nicht Habers einziger Beitrag: Seine Experimente mit Chlorgas und Phosgen hatten die deutschen C-Waffen erst möglich gemacht. Von den Bedenken seiner Frau Clara, ebenfalls Chemikerin, ließ er sich dabei nicht beirren, ebenso wenig wie von ihrem Suizid: Sie erschoss sich wenige Tage nach dem verheerenden Giftgaseinsatz von Ypern mit Habers Pistole.

Ironie der Geschichte: Haber, der nach dem Ersten Weltkrieg sogar kurzzeitig als Kriegsverbrecher gesucht wurde, erhielt 1918 den Nobelpreis für Chemie. Und das, obwohl Stifter Alfred Nobel in seinem Testament den Preis jenen zugedacht hatte, "die im verflossenen Jahr der Menschheit den größten Nutzen geleistet haben". Haber wurde für die Erfindung eines Verfahrens geehrt, mit dem sich aus Stickstoff und Wasserstoff Ammoniak herstellen ließ. Doch selbst das diente nicht nur dem Frieden: Ammoniak diente zwar der Landwirtschaft als wertvoller Dünger, aber fortan auch als Ersatz für den damals knappen Salpeter. Die Sprengstoffherstellung erleichterte das ungemein.

Die Geister, die Wissenschaftler gerufen haben

Am Freitag hat das Nobel-Komitee [die Organisation für die Kontrolle von Chemiewaffen mit dem Nobelpreis ausgezeichnet](#). Es wirft damit ein Schlaglicht auf die nicht selten tragische Rolle von Wissenschaftlern: Die einen

versuchen teils unter Einsatz ihres Lebens, die Geister zu bannen, die ihre Fachkollegen gerufen, oder besser: geschaffen, haben.

Beides hat eine lange Tradition: Wohl seit der Erfindung des Krieges selbst haben sich die klügsten Köpfe jeder Gesellschaft in den Dienst des Krieges gestellt, sie haben den Bogen, das Schwert, die Atombombe erfunden. Auch Haber war bei weitem nicht der einzige profilierte Chemiker, der im Ersten Weltkrieg Waffen entwickelt hat. Am Gasprojekt des Berliner Kaiser-Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie etwa waren diverse Top-Forscher beteiligt. Zwei von ihnen hatten bereits den Chemie-Nobelpreis, andere erhielten ihn später. Auch in anderen Ländern und anderen Disziplinen, etwa der Atom- und Raketenforschung, arbeiteten einige der besten Wissenschaftler ihrer Zeit.

Für die Entwicklung von Waffen gibt es bis heute, grob betrachtet, drei Arten der Rechtfertigung:

- **Die patriotische:** Ihre Anhänger argumentieren mit dem Wohl und der Sicherheit ihrer Heimat, frei nach Fritz Habers Motto: "Der Wissenschaftler dient im Frieden der Menschheit, im Kriege dem Vaterland."

- **Die unpolitische:** Wissenschaft sei weder gut noch böse, sondern neutral und dürfe prinzipiell nicht eingeschränkt werden. Wofür die Erfindungen genutzt würden, falle nicht mehr in die Verantwortung der Wissenschaftler. Allerdings steckt hinter dieser Haltung oft auch Naivität oder blanker Opportunismus, wie er etwa Wernher von Braun vorgeworfen wurde, der erst Raketen für die Nazis und dann für die US-Weltraumbehörde Nasa baute.

- **Die pragmatische:** Ihre Vertreter argumentieren, ihre Waffen dienten dazu, noch Schlimmeres zu verhindern. Diese Haltung war insbesondere im Umfeld des Manhattan-Projekts anzutreffen, das zum Bau der ersten Atombomben führte. Albert Einstein etwa empfahl US-Präsident Roosevelt die Entwicklung dieser Waffen, um den Nazis darin zuvorzukommen. Das US-Militär wiederum sprach sich für den nuklearen Angriff auf Hiroshima und Nagasaki aus, um Japan nicht erobern zu müssen. Die Invasion hätte, so die damalige - und heute umstrittene - Schätzung des US-Militärs, rund 300.000 amerikanische Soldaten und mehrere Millionen Japaner das Leben gekostet. Die pragmatische Argumentation begründet freilich auch die Entwicklung von Waffen zur Selbstverteidigung gegen einen Aggressor.

Viele Wissenschaftler, die sich eine oder mehrere dieser Argumente zu eigen gemacht haben, sind später umgeschwenkt - wie etwa Albert Einstein oder Robert Oppenheimer, der Vater der Atombombe. Tausende andere Forscher arbeiten von Beginn ihrer Karrieren an gegen die Verbreitung von Massenvernichtungswaffen. Die 2005 mit dem Friedensnobelpreis geehrte Internationale Atomenergiebehörde (IAEA) und die jetzt ausgezeichnete OPCW bilden nur kleine Teile dieses gewaltigen [Forscherheers, das meist weit abseits vom Licht der Öffentlichkeit tätig ist](#).

Die Ehrung der OPCW stößt deshalb unter Experten auf Begeisterung. "Ich finde das großartig", sagt Stefan Mogl, Chemiewaffenexperte im Schweizerischen Bundesamt für Bevölkerungsschutz. Zuvor habe niemand gewusst, was die OPCW eigentlich leiste. "Sie ist der lebendige Beweis, dass internationale Abrüstung auch unter den widrigsten Bedingungen funktionieren kann." Und das für ein geradezu lächerlich kleines Jahresbudget von 74 Millionen Euro. Manchen mag es vor diesem Hintergrund überraschen, dass die OPCW erst 1997, im Jahr der internationalen Ächtung von Chemiewaffen, gegründet wurde.

Die Auszeichnung sei auch deshalb so wichtig, weil sie Aufmerksamkeit auf eine Gefahr lenke, die in Zukunft wachsen könnte. Denn anders als zu Zeiten des Ersten und Zweiten Weltkriegs ist das Wissen um den Bau chemischer, biologischer und selbst nuklearer Waffen heute weit verbreitet und relativ leicht verfügbar - nicht zuletzt durch das Internet. "Die Wissensexplosion in den Neuro- und Lebenswissenschaften könnte in Zukunft Dinge möglich machen, vor denen man sich durchaus fürchten darf", meint Mogl.

Wie aber kann man verhindern, dass solche Befürchtungen wahr werden? Die klassische Rüstungskontrolle ist vermutlich nur ein Weg. "Die Denkart der Forschung muss sich ändern", sagt Mogl. Angehende Wissenschaftler müssten schon im Studium für den potentiellen Dual-Use-Charakter ihrer Forschung - die Möglichkeit der zivilen und militärischen Nutzung ihrer Erkenntnisse - sensibilisiert werden. "Die Wissenschaft muss sich ihrer Verantwortung bewusst sein."

URL: