

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 4 (1982)
Heft: 14

Artikel: Die Kriegsforscherquote
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653186>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Die Kriegsforscherquote

Die meisten Naturwissenschaftler betrachten die Rüstungsforschung als einen bloßen Ausrutscher auf der ansonsten weißen Weste ihrer Zunft. So konnte man sich des Gaskriegsproblems nach dem 1. Weltkrieg noch durch moralische Ächtung entledigen, die Hiroshima-Bombe erschütterte dagegen die wissenschaftlich-technische Welt schon stärker. In der Folge des Vietnamkriegs wurde dann deutlich, daß ...zigtausende von Forschern und Ingenieuren für ihre wissenschaftliche Karriere die Beteiligung am Bau immer apokalyptischerer Massenvernichtungswaffen in Kauf nehmen. Wie viele des weltweiten Personals für Forschung und Entwicklung dem Rüstungssektor zugeschlagen werden können, untersucht der folgende Artikel.

Daß die Naturwissenschaften etwas mit Rüstung und Krieg zu tun haben, ist spätestens seit Archimedes klar. Es gebe halt immer jemanden, der eine gute Sache um des materiellen Vorteils willen in den Schmutz ziehe, das sei schließlich bei allen anderen Wissenschaften und Künsten genauso; im übrigen sei gerade für den militärischen Mißbrauch der Naturwissenschaften primär die unersättliche Machtgier der Politiker verantwortlich, den beteiligten Wissenschaftlern gehe es doch nur um den reinen Erkenntnisgewinn, und schließlich sei ja auch schon manch nützliches Nebenprodukt bei der ganzen Sache herausgekommen

Mit derlei Floskeln wird das Problem indes mehr verdrängt als geklärt. Es bedurfte in diesem Jahrhundert immer mörderischer Kriege, um das schlechte Gewissen der Naturwissenschaftler wenigstens zeitweise aufzurütteln. Man mußte einige Jahre vor der öffentlichen Entrüstung in Deckung gehen, aber schließlich bekam man das Problem durch die Fokussierung auf die individuellen Gewissensqualen von Oppenheimer und Co. in den Griff.

Zwar griff die Studentenbewegung das Thema auf, doch die akademischen Lehrveranstaltungen blieben weitgehend unberührt davon, vom naturwissenschaftlichen Unterricht in den Schulen ganz zu schweigen. Wie unsicher selbst die kritische Minderheit unter den Naturwissenschaftlern heutzutage noch mit dem Problem Kriegsforschung umgeht, zeigt nicht zuletzt die Militärnummer von *WECHSELWIRKUNG* (H 9/81): Während im Editorial zum Schwerpunktthema „Wettdenken für den Krieg“ lediglich 25 % des weltweiten Personals für Forschung und Entwicklung dem Rüstungssektor zugeschlagen werden, findet sich für die gleiche Quote nur eine Seite weiter eine Zahlenangabe von 40 %.

Im Prinzip ist es natürlich egal, ob sich nun ein Viertel oder zwei Fünftel aller Wissenschaftler und Ingenieure der Kriegsforschung verschrieben haben, allein die Größenordnung dieses Anteils ist erschreckend genug. Aber gerade für kritische

Naturwissenschaftler ist es wichtig, in Diskussionen und Konflikten stichhaltige Zahlen parat zu haben. Und da sich im Leserkreis der Zeitschrift SOZNAT gerade ein solcher Konflikt abspielt (siehe SOZNAT 2/82), hat die SOZNAT-Redaktion versucht, sich in diesem Punkte endgültig Klarheit zu verschaffen. Dabei fand sie im Marburger Rüstungssoziologen Rainer Rilling einen sachkundigen Helfer, der mit zahlreichen Quellenhinweisen und eigenen Berechnungen aufwarten konnte.

Wer gehört zur Rüstungsindustrie?

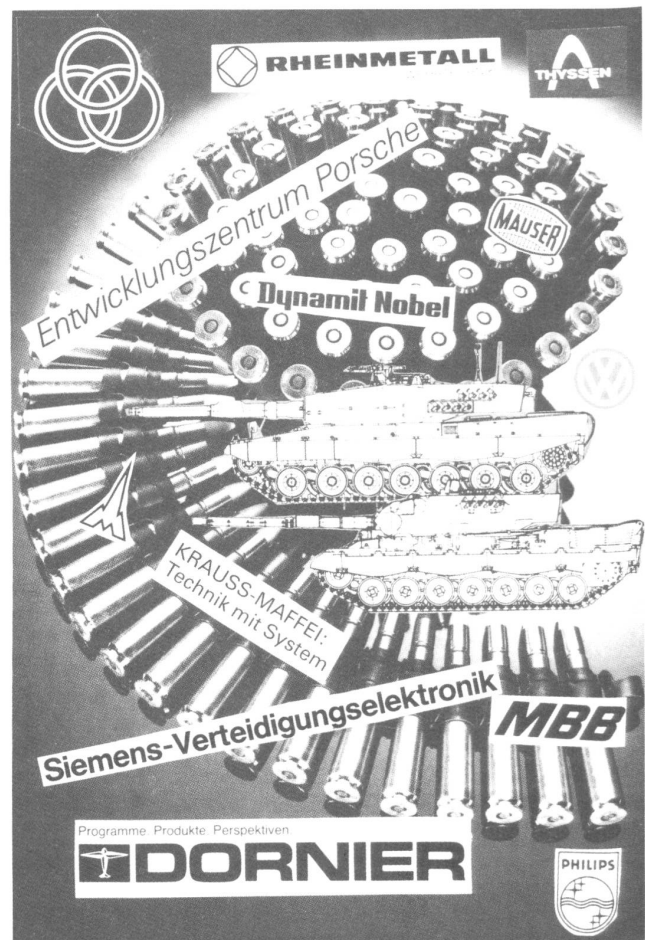
Als erstes wurde uns bei diesem Klärungsversuch deutlich, daß es gar nicht so einfach ist, den Kriegsforschungsanteil am gesamten Forschungs- und Entwicklungspotential der Welt einigermaßen zuverlässig zu beziffern. Denn auf diesem Gebiet ist bekanntlich alles mehr oder weniger geheim, und niemand kann durch die Labors gehen, um die wissenschaftlich-technischen Hilfstruppen der Militärs und Rüstungspotentialen dingfest zu machen – ganz abgesehen davon, daß manchmal kaum zu entscheiden ist, ob ein wissenschaftliches Projekt zur Rüstungsforschung zu zählen ist oder nicht. So ist etwa die Raumfahrt- ebenso wie die Atomforschung in der Bundesrepublik anders einzuordnen als in den USA, wo etwa 75 % aller Satelliten eindeutig militärischen Charakter besitzen (SIPRI 1980) – obwohl man sich natürlich auch über den „friedlichen“ Charakter unserer Raketen- und Kernforschung streiten kann. Man ist also mehr oder weniger auf globale Schätzungen angewiesen, die sich zumeist auf allerlei ökonomische Daten (wie Haushaltsan- und Rüstungsumsätze) und gelegentliche Hinweise in den Kommunikationsorganen der Wehrwirtschaft bzw. in den staatlichen Forschungsberichten stützen. Danach dürfte die in *WECHSELWIRKUNG* zuerst genannte Kriegsforscherquote von 25 % indes mit Sicherheit zu niedrig liegen, denn auf diese Größenordnung kommt die UNO bereits, wenn sie nur die durchschnittliche Quote der Militärwissenschaftler und -techniker seit 1945 berechnet und dabei auch noch die in der Kriegsforschung relativ schwach vertretenen Gesellschaftswissenschaftler miteinbezieht (UNO 1977). Läßt man die Sozialwissenschaftler dagegen unberücksichtigt, so steigt der übergreifende Rüstungsforscheranteil gleich auf 33 % (UNESCO 1978).

Was nun die Gegenwart betrifft, so trifft die zweite *WECHSELWIRKUNGS*-Schätzzahl von 40 % die Größenordnung des naturwissenschaftlich-technischen Rüstungsengagements schon besser. Auf der Grundlage entsprechender UNO-Daten bezifferte Hannes Alfvén auf der Lindauer Nobelpreisträgerversammlung des Jahres 1976 die Zahl der im militärisch-industriellen Komplex tätigen Forscher und Techniker auf mindestens 400.000 (*SÜDDEUTSCHE ZEITUNG* v. 29.6.1976, ähnlich auch SIPRI 1977). Für die beginnenden 80er Jahre kommt der UNO-Direktor Malecki sogar auf 850.000 wissenschaftlich-technische Kriegsforscher. Je nach dem, wie hoch man nun die Gesamtzahl der Angehörigen naturwissenschaftlich-technischer Berufsstände in der Welt ansetzt, kommt man mit diesen Zahlen auf Rüstungsforscherquoten von minimal 30 bis über 50 %.

Speziell für die USA liegt die Militärforscherquote nochmals ein gutes Stück höher. Barnet zufolge arbeiteten schon in den 60er Jahren mehr als die Hälfte aller Wissenschaftler und Ingenieure der USA direkt oder indirekt für das Pentagon (Barnet 1971, S. 39). Damals hatten die amerikanischen Kriegsforschungsausgaben allerdings „nur“ einen Umfang von 7 Mrd. Dollar (1964). Mittlerweile liegen sie etwa doppelt so hoch, für 1982 sind sogar 18,2 Mrd. Dollar veranschlagt. Angesichts die-

ses rasanten Wachstums nimmt es nicht wunder, daß schon Mitte der 70er Jahre einem OECD-Bericht (1979) zufolge 56,7 % allein des nichtindustriellen Wissenschaftlerpotentials der USA im Bereich der Rüstungsforschung arbeitete, was angesichts des traditionell eher noch darüberhinausgehenden Engagements der Industrie auf Gesamtquoten weit jenseits der 50 %-Grenze schließen läßt.

Daß es sich bei diesem Wachstum um einen weltweiten Trend handelt, belegen die Untersuchungen des Stockholmer International Peace-Research-Institute (SIPRI). Danach hat der Kriegsforscheranteil nicht nur für die USA, sondern mittlerweile auch im weltweiten Durchschnitt die 50 %-Grenze überschritten. Nimmt man den statistisch noch gar nicht überschaubaren Rüstungsboom der Gegenwart hinzu, so dürfte man kaum fehlgehen, wenn man gegenwärtig für die kriegswissenschaftliche Fraktion der scientific community einen Anteil von rund 50 % am weltweiten Wissenschaftler- und Technikerpotential veranschlagt.



Ein Faß ohne Boden

Diesem personellen Zuwachs entspricht ein noch rasanteres Wachstum des finanziellen Aufwands für die militärische Forschung und Entwicklung, die Barnaby zufolge in den letzten 20 Jahren weltweit von 12 Mrd. Dollar (1960) über 20 Mrd. Dollar (1970) auf 50 Mrd. Dollar (1980) angeschwollen sind. Thees Schätzungen gehen sogar bis 75 Mrd. Dollar, was sich in der Tat mit den folgenden Daten eher zur Deckung bringen läßt. Denn SIPRI-Schätzungen zufolge werden 85 % dieser Ausgaben allein von den USA und der Sowjetunion getätigt, während innerhalb der Europäischen Gemeinschaft die Rüstungs-

forschung im Jahr 1978 mit rund 28 Mrd. zu Buche schlug – das sind mehr als 20 % sämtlicher EG-Ausgaben für Forschung und Entwicklung überhaupt (EG 1977).

Die Bundesrepublik nimmt mit ihren Militärforschungsausgaben unter den westlichen Ländern nach den USA, Großbritannien und Frankreich den vierten Platz ein und rangiert damit absolut wie relativ weit vor anderen großen Industrienationen wie Kanada und Japan (SIPRI 1977). Rainer Rilling beziffert die gegenwärtigen Bonner Ausgaben für die militärische Forschung und Entwicklung auf knapp 2,5 Mrd. DM, das sind etwa 20 bis 25 % der gesamten Forschungsmittel des Bundes. Hieraus auf Beschäftigungsquoten zu schließen ist angesichts der besonderen öffentlichen Zurückhaltung bundesdeutscher Militärverweser allerdings nur außerordentlich schwer möglich. Als größenordnungsmäßiger Anhaltspunkt dürfte ein geschätzter bundesrepublikanischer Kriegsforscheranteil von rund 10 % die Verhältnisse jedoch in etwa treffen.

Hieraus den Schluß ziehen zu wollen, für die wissenschaftlich-technische Intelligenz der Bundesrepublik sei das Problem Rüstungsforschung erst in zweiter Linie relevant, sollen doch erst mal die amerikanischen Kollegen damit fertig werden, wäre allerdings fatal. Denn zum einen ist der naturwissenschaftliche „Fortschritt“ international, und wenn die Hälfte davon aus den Rüstungslabors stammt, dann ist jeder im wissenschaftlich-technischen Bereich Beschäftigte davon betroffen. Selbst wenn er nicht in irgendeinem Punkte mehr oder weniger unbewußte Zuarbeit für die wissenschaftliche Perfektionierung des Massenmords leistet, so kommt er doch nicht um die Auseinandersetzung mit der Frage herum, daß er in einem Tätigkeitsbereich arbeitet, der nicht nur in seiner organisatorischen, sondern auch in seiner geistigen Struktur maßgeblich von der Perversion vernichtungsstrategischen Denkens geprägt ist. Naturwissenschaft und Technik, daran führt kein Weg vorbei, sind heutzutage in noch nie dagewesener Weise Kriegswissenschaften.

Zum anderen ist nicht mehr zu übersehen, daß die Vernichtung der Bundesrepublik nicht bei uns, sondern anderswo geplant wird. Alles, was sich etwa die amerikanischen Zunftgenossen an wissenschaftlich immer vollendeteren Vernichtungsmaschinen einfallen lassen, wird vermutlich zuerst über unseren Köpfen ausprobiert werden. Können wir da offenen Auges zusehen, bloß weil unsere wissenschaftliche Weste noch zu 90 % sauber ist? Müssen wir nicht da wenigstens, wo wir

sozusagen „zuständig“ sind, in den Wahnsinn einzugreifen versuchen?

Davon darf uns auch nicht der an sich richtige Hinweis abhalten, daß die eigentlichen Quellen des weltweiten Hochrüstungssinns nicht im naturwissenschaftlich-technischen Bereich, sondern in den politischen und ökonomischen Machtzentren der Supermächte zu finden sind. Was aber wären diese Machtzentren ohne ihre wissenschaftlich-technischen Hilfstuppen? Wo blieben ihre ökonomischen Renditen, wo ihre politisch-militärischen Potenzträume, wenn Naturwissenschaft und Technik nicht ständig für das immer schnellere „Veralten“ der „modernen“ Waffensysteme sorgen und so in wechselseitiger Aufschaukelung der Systeme die Rechtfertigung für eine immer stärkere Zusammenballung von Macht- und Gewaltpotential in den Hände immer weniger rechtfertigen würden?

Wer über derartige Zusammenhänge eingehender nachdenken oder auch nur die oben angegebenen Zahlen überprüfen möchte, dem sei das Studium der folgenden Literatur empfohlen:

Richard J. Barnet: Der amerikanische Rüstungswahn oder die Ökonomie des Todes. Mit einem Beitrag von Claus Grossner: Ein militärisch-industrieller Komplex in der Bundesrepublik? Reinbek 1971.

F. Barnaby: Social and Economic Reverberations of Military Research. In UNESCO (1981), S. 74 ff.

EG: Öffentliche Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 1970–1977. Luxemburg 1977.

Mary Kaldor: Rüstungsbarock – das Arsenal der Zerstörung und das Ende der militärischen Techno-Logik. Berlin 1981 (hier gibt es auch Daten über die sowjetische Rüstung).

Peter Koch: Wahnsinn Rüstung. Hamburg 1981.

Helmut Krauch: Die organisierte Forschung. Neuwied 1970.

Projektgruppe Technologie Darmstadt: Materialien zur Rüstungsforschung, -produktion und Imperialismus. Darmstadt 1970 (hierin neben vielen Daten und Fakten eine ausführliche Dokumentation des Werdegangs eines Darmstädter Rüstungsprofessors).

Rainer Rilling: Kriegsforschung und Vernichtungswissenschaft in der BRD. Köln 1970.

Dieter Senghaas: Rüstung und Militarismus. Frankfurt 1972.

Stockholm International Peace Research Institute (Hrsg.): SIPRI-Rüstungsjahrbuch 80/81 bzw. 81/82. Reinbek 1980 bzw. 1981.

Otto Ulrich: Technik und Herrschaft. Frankfurt 1977.

UNESCO: Bulletin of Peace Proposals H 1/1978.

UNESCO: Impact of Science on Society H 1/1981.

UNO: Economic and Social Consequence of the Armament Race and its Extremely Harmful Effects on World Peace and Security. New York 1977.

Fritz Villmar: Rüstung und Abrüstung im Spätkapitalismus – Eine soziökonomische Analyse des Militarismus in unserer Gesellschaft. Stuttgart 1969 (noch immer ein Standardwerk).



Super 530:
höher, schneller, weiter.