
Peter Starlinger: Der Frieden geht uns alle an - Naturwissenschaftler und die Friedensbewegung

Prof. Dr. Peter Starlinger, geb. 1931, ist Professor für Genetik und Strahlenbiologie an der Universität Köln.

Soll der Naturwissenschaftler sich in den großen Fragen der Zeit zu Wort melden? Gemeinhin tut er das nicht. Er arbeitet in den Laboratorien an manchmal selbstgewählten, manchmal von außen vorgegebenen Problemen, die ihn oft faszinieren und zu deren Lösung er immer eigene Vorschläge und Lösungswege beitragen muß. Häufig handelt es sich um die Erkenntnis der Natur, aber gar nicht so selten geht es auch um die Herstellung neuer Waffen, zu denen die grundsätzlichen Verfahren zu entwickeln sind. Außerhalb des Labors trifft man ihn allenfalls als Berater in Regierungsbüros.

In diesem Jahr hat sich das in der Bundesrepublik geändert. Sehr viele Wissenschaftler äußerten sich öffentlich, um ihrer Besorgnis über die geplante Stationierung von Pershing 2 und Marschflugkörpern in der Bundesrepublik Ausdruck zu verleihen. Sie forderten den Verzicht auf diese Waffen in unserem Land und auf die Aufstellung neuer Kernwaffen in der ganzen Welt, um ein Klima des Vertrauens zu schaffen und Zeit für Verhandlungen zu gewinnen, die zu einer drastischen Verminderung der Atomwaffen in Ost und West, so auch der SS 20, und schließlich zu einer umfassenden Abrüstung führen sollen.

Diese Aussagen kommen nicht von einer kleinen Gruppe politischer Aktivisten. Sie stammen aus dem „Mainzer Appell“, der am Ende des Kongresses „Verantwortung für den Frieden - Naturwissenschaftler warnen vor neuer Atomrüstung“ von den Veranstaltern vorgelegt wurde. Schon in der Vorbereitungsphase hatten mehr als 2000 Wissenschaftler mit Hochschulabschluß und viele Studenten den Kongreßaufruf unterzeichnet. Unter ihnen befanden sich fast 700 Professoren naturwissenschaftlicher Fakultäten von mehr als 40 Hochschulen, 16 Direktoren von Max-Planck-Instituten und auch deren Ehrenpräsident, der Nobelpreisträger und Biochemiker Adolf Butenandt. Zum Kongreß

am 2. und 3. Juli in Mainz erschienen mehr als 3300 Teilnehmer, mehr als 350 Professoren hatten sich angemeldet, unter den Gästen aus dem Ausland befand sich der zweifache Nobelpreisträger Linus Pauling, der in den 50er Jahren einen bedeutenden Beitrag zum Verbot von Kernwaffentests in der Atmosphäre geleistet hatte. Auch viele andere ausländische Gäste waren gekommen, um mit den deutschen Teilnehmern zwei Tage lang fachliche und auch politische Probleme von Frieden und Abrüstung zu diskutieren. Niemand wird es wundern, in einer solchen Gruppe eine Vielfalt von Temperamenten und von politischen Überzeugungen anzutreffen. Sie alle einte aber die Überzeugung, daß die Welt vor folgenschweren Entscheidungen, vor einer neuen Stufe des Wett-rüstens steht. Gemeinsam forderten sie: Laßt uns umkehren, bevor es zu spät ist!

Wie kommt es, daß so viele Naturwissenschaftler sich mit solcher Entschiedenheit zu diesen Fragen äußern? Es ist nicht möglich, die Fülle der Vorträge und Diskussionen auf wenigen Seiten zusammenzufassen. Dies tut ein soeben über den Kongreß erschienenenes „Spiegel-Buch“. Ich begnüge mich hier mit der kurzen Darstellung zweier zentraler Probleme.

Gleichgewicht ist nicht Sicherheit

In alten Zeiten spielte der Begriff des Gleichgewichtes eine große Rolle in der Rüstungspolitik. Man versuchte es mit der Politik, so lange es eben ging, und wenn es sich nicht vermeiden ließ, führte man Krieg. Um ihn nicht zu verlieren, wollte man nicht schlechter gerüstet sein als der Gegner. Da der Gegner ähnliche Absichten hatte, gestand man - widerstrebend -, daß auch er aufrüsten dürfe: Das Gleichgewicht der Mächte war gefragt.

Diese alten Zeiten sind unwiderruflich vorbei, auch wenn sie noch gar nicht solange her sind, und die Älteren von uns sie noch bewußt erlebt haben. *Heute darf es keinen Krieg mehr geben.* Er wäre gleichbedeutend mit dem Ende der Menschheit, so wie wir sie kennen. Das mag mancher nicht glauben, aber über diese Fragen wissen Wissenschaftlicher sehr genau Bescheid, und ihrer Diskussion war eine wichtige Arbeitsgruppe auf dem Kongreß gewidmet. Ich komme darauf noch zurück.

Wenn das so stimmt, dann ist Gleichgewicht nicht mehr unbedingt gefragt. Es kommt darauf an, den Ausbruch eines Krieges unter allen Umständen zu verhindern. Tut das ein Gleichgewicht in der Rüstung? Mit Gleichgewichten sind Physiker und Chemiker gewohnt umzugehen. Sie wissen, wie Prozesse in der Natur verlaufen, und daß jedem Eingriff in einen Prozeß eine Reaktion folgt, die es vorauszuberechnen gilt. Auch auf das Verhalten der Menschen

sind solche Überlegungen angewendet worden. Kein Generalstab, der heute nicht die mathematische Theorie der Spiele verwendet, wenn es gilt, die Reaktion des Gegners auf eigene Aktionen vorauszusagen.

Kein Wunder also, daß auch auf dem Mainzer Kongreß das Gleichgewicht eine große Rolle spielte. Ein Ergebnis: Gleichgewichte irrdere Rüstung können völlig verschiedene Ergebnisse haben. Sie können den Frieden stabilisieren. Sie können aber auch den Krieg wahrscheinlicher machen. Mit diesen Fragen beschäftigte sich eine Arbeitsgruppe, die von dem Direktor des Max-Planck-Institutes für Physik und Astrophysik, Hans-Peter-Dürr, geleitet wurde. Man kann das Ergebnis leicht zusammenfassen: Wenn beide Gegner in einer Auseinandersetzung über so viele Waffen verfügen, daß sie auch nach einem Angriff des Gegners dessen Städte vernichten können, dann wird jeder sich vor einem solchen Angriff hüten. Was nützt die Vernichtung des bösesten Feindes, wenn der eigene Untergang der Preis dafür ist? Ganz anders sieht es aus, wenn beide Seiten über solche Waffen verfügen, mit denen sie in einem Überraschungsangriff nicht nur die Städte und Industrieanlagen des Gegners, sondern auch seine Raketen zerstören können. Dann kommt es darauf an, der erste zu sein, der den Krieg beginnt. Wenn man es nicht tut, ist man auf den guten Willen des Gegners angewiesen. Gut, wenn man ihm trauen kann. Wenn man sich aber täuscht, wenn er den Krieg beginnt, ist man verloren. Hans-Peter Dürr hat das sehr einleuchtend ausgedrückt. Er sagte, daß es früher hieß: „Wer zuerst schießt, stirbt als zweiter.“ In einer Lage, wie sie zuletzt geschildert wurde, müßte es statt dessen heißen: „Wer *nicht* zuerst schießt, stirbt allein.“

Wundert es uns, wenn Naturwissenschaftler erkennen, daß ihre Leistungen in der Waffentechnik vielleicht Gleichgewicht, aber damit auch Unsicherheit erzeugen? Und wundert es uns, wenn sie sich bemühen, diese noch nicht allgemein verbreitete Kenntnis öffentlich zu machen?

Die neuen Waffen gefährden den Frieden

Die Betrachtungen in dem vorigen Abschnitt waren sehr allgemeiner Natur. Falls es Waffen gibt, die die gegnerischen Waffen sicher ausschalten können, dann schlägt die relative Sicherheit der Abschreckung in die neuartige Friedensgefährdung der Erstschlagmöglichkeit um. Gibt es diese neuen Waffen schon?

Mit dieser Frage beschäftigte sich eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Mainzer Mathematikprofessors Matthias Kreck. Spezialisten aus verschiedenen Ländern erörterten Einzelprobleme und kamen zu dem Schluß, daß jetzt der allerletzte Moment ist, wenn das Unheil noch verhindert werden soll.

POSITIONEN

Wenn es gilt, die gegnerischen Raketen zu zerstören, selbst wenn diese in unterirdischen Silos verbetoniert sind, dann braucht man Raketen, deren Sprengköpfe kräftig sind. Wichtiger noch ist die Treffsicherheit. Wenn man punktgenau zielen kann, darf man sogar die Sprengkraft vermindern, mit jedem hundert Metern Abweichung vom Ziel muß die Sprengwirkung ungeheuer zunehmen.

Pershing 2 sind die ersten Raketen der neuen Generation, die diese Treffsicherheit haben. Noch erreichen sie nicht jeden Punkt der Sowjetunion. Aber die großen strategischen Raketen werden schon gebaut. Sie entstehen in den USA mit der MX-Rakete, und es gibt keinen Zweifel, daß die Sowjetunion nachziehen wird, wie sie es bisher immer getan hat.

Die Naturwissenschaft, insbesondere die Mikroelektronik und die Lasertechnik, verfügt also heute über die Methoden, um nicht nur auf dem Reißbrett, sondern in der Wirklichkeit jene Situation zu schaffen, in der es äußerste Gefahr bedeutet, wenn man nicht als erster angreift, und in der es abzusehen ist, wann ein führender Politiker dieser Belastung nicht mehr gewachsen ist und den Krieg beginnt.

Ein weiteres kommt hinzu: Die kurzen Flugzeiten machen es zunehmend unmöglich, daß Menschen schnell genug auf die Meldungen ihrer Radargeräte reagieren, wenn diese einen feindlichen Anflug signalisieren. Der Computer wird diese Aufgabe übernehmen müssen. Aber wir alle wissen um die Fehler, die von Computern gemacht werden. Wird uns überhaupt soviel Zeit vergönnt sein, bis unsere Politiker die Nerven verlieren?

Vielleicht wird ein „Krieg aus Versehen“ unser Land von der Landkarte wischen, noch bevor jemand in den Regierungssitzen sich zu einem solchen Entschluß durchgerungen hat.

Naturwissenschaftler wissen früher als andere um diese neuen technischen Möglichkeiten. Sollen sie schweigen, bis es zu spät ist?

Der Tod wird nicht schmerzlos sein

In vielen Diskussionen kann man die Meinung hören, es lohne sich nicht, über den Atomkrieg nachzudenken: „Dann ist ja doch alles aus“. So einfach wird es nicht sein. Wissenschaftler kennen die Wirkungen moderner Waffen. Sie haben die Folgen der Atombombenabwürfe von Hiroshima und Nagasaki studiert. Sie können die Folgen der heute viel größeren Bomben berechnen und die Verheerungen in den dichtbesiedelten Gebieten Europas vorhersagen.

Sie haben dies in einer der Arbeitsgruppen getan, in der Physiker, Strahlenbiologen, Ärzte und Beauftragte für den Katastrophenschutz zu Wort kamen. Ich will die Schreckensbilder hier nicht wiederholen. Die Folgerung war die gleiche, die schon auf verschiedenen Ärztekongressen gezogen wurde. Für viele Menschen wird es einen qualvollen, langsamen Tod in einer zerstörten und strahlenverseuchten Umwelt geben: Die Überlebenden werden die Toten beenden.

Jenseits des Elfenbeinturms

Das Verhältnis von Naturwissenschaftlern zur Öffentlichkeit ist nicht ohne Problem: Kümmern sie sich nur um ihr Labor und vernachlässigen sie die Außenwelt, so tadelt man, sie säßen im Elfenbeinturm. Steigen sie aber von diesem Elfenbeinturm herab, dann läßt der Vorwurf nicht lange auf sich warten, sie überschritten ihre Kompetenz.

Vom Elfenbeinturm war dieses Mal wenig zu hören. Zu sehr hatten wir deutlich gemacht, daß wir nicht unter uns bleiben wollten. Der Kongreß selbst war so angelegt, daß er Warnungen an die Bürger unseres Landes und insbesondere an die Politiker enthielt, nicht nur die Fachvorträge und Diskussionen, die sich vor allem an die Fachkollegen richteten.

Eine öffentliche Abendveranstaltung, moderiert von dem bekannten Wissenschaftspublizisten Hoimar von Ditfurth, brachte uns den Kontakt und zahlreiche intensive Diskussionen mit vielen Mainzer Bürgern, und die Behandlung unseres Kongresses in den Medien war uns nicht gleichgültig, sondern sie hat uns gefreut.

Bleibt der entgegengesetzte Vorwurf, wir überschritten unsere Kompetenz. Haben wir das Recht, zu der Raketenfrage das Wort zu ergreifen? Die „Welt“ schrieb, niemand würde dem Hersteller chirurgischer Instrumente zubilligen, dem Arzt in deren Gebrauch hineinzureden. Trifft dieser Vergleich zu? Wir glauben das nicht. Niemand ist heute in der Lage, die komplizierten Zusammenhänge allein zu begreifen, um die es heute geht, wenn wir den Frieden bewahren wollen. Uns Wissenschaftlern liegt es fern, solches zu beanspruchen. Wir meinen auch nicht, die technischen Kenntnisse, die wir besitzen, seien allein entscheidend in der Politik. Wir sind besorgte Bürger, wie jeder andere auch. Wir beanspruchen das Recht, bei den großen Fragen der Zeit mitzureden. Und wir werden bei diesen Diskussionen unseren naturwissenschaftlichen Sachverstand nicht wie einen Laborkittel im Schrank hängen lassen, sondern wir werden diese Sachkenntnisse in die Diskussion einführen, wie wir dies von jedem anderen Bürger erwarten. In diesen Diskussionen wollen wir lernen und bilden uns keineswegs ein, alles besser zu wissen.

Dies billigen wir allerdings auch keinem anderen zu. Auch nicht unseren Politikern. Wir meinen, die Fragen, bei denen es um das Überleben von uns allen geht, sind zu schwierig, als daß sie von der Politik allein entschieden werden könnten. Wir haben insbesondere dann Bedenken, wenn wir feststellen müssen, daß viele Begriffe der Politik durchaus der Wissenschaft entstammen, von der Wissenschaft allerdings lange überholt und weiterentwickelt worden sind. Die schon geschilderten Betrachtungen über das Gleichgewicht gehören in diesen Zusammenhang.

Gemeinsam können wir es schaffen

Wie soll es weitergehen? Für uns Wissenschaftler hat der Mainzer Kongreß eine neue Situation geschaffen. Überlegungen, die viele von uns seit langem angestellt haben, erkennen wir jetzt als die gemeinsame Überzeugung vieler Fachkollegen. Das macht uns Mut.

Was aber können die Wissenschaftler erreichen? Wir können versuchen, das Gespräch mit den führenden Politikern unseres Landes zu suchen, und wir werden dies tun. Wird das etwas bewirken? Hier kann ich nur meine persönliche Meinung äußern: Ich halte Politiker für sehr beschäftigte Menschen, deren Zeit nicht ausreicht, um sich mit neuen Sachverhalten auseinanderzusetzen. Der frühere amerikanische Außenminister Kissinger, der auch einmal Professor war, hat gesagt, in den Jahren seiner öffentlichen Tätigkeit habe er auf das in früheren Jahren erarbeitete Wissen zurückgreifen müssen, weil für grundsätzliche Studien über den Erfordernissen der Tagespolitik keine Zeit blieb.

Eines aber müssen Politiker können: Sie müssen ein Ohr für die Stimmungen der Bevölkerung haben. Wenn sich hier Veränderungen anbahnen, dann kann sich das bei den nächsten Wahlen auswirken. Wahlen sind aber die Grundlage der politischen Tätigkeit.

Aus diesem Grunde meine ich, daß es in allen wichtigen Fragen darauf ankommt, sie den Menschen bewußt zu machen. Wenn die Mehrzahl unserer Bevölkerung die Kriegsgefahr begreift und ihre Beseitigung verlangt, wird sich jede Regierung danach richten. Wir lesen von Meinungsumfragen, nach denen schon heute eine Mehrheit gegen die Raketen ist. Meinungsumfragen werden immer strittig bleiben. Wichtiger ist die selbstbewußt in der Öffentlichkeit geäußerte Meinung der Bürger, wie sie sich bereits in den mehr als vier Millionen Unterschriften unter den „Krefelder Appell“, den 1,8 Millionen Unterschriften unter den DGB-Appell „Frieden durch Abrüstung“ und den vielfältigen Aktionen auf den letzten Kirchentagen gezeigt hat.

Besonders die Gewerkschaften werden hier eine wichtige Rolle zu spielen haben und als Gewerkschafter hoffe ich sehr, daß sie diese Rolle auch spielen werden. Der Aufruf des DGB-Vorstandes, sich als Gewerkschafter an den Herbstaktionen zu beteiligen, macht Hoffnungen. Keine andere Organisation ist in gleicher Weise in der Lage, die vielfältigen Zusammenhänge zwischen Rüstung, Hochzinspolitik, Arbeitslosigkeit und Sozialabbau den Menschen zu verdeutlichen, die als Arbeitnehmer von diesen Folgen schon im Frieden betroffen sind.

Hier gilt es meiner Meinung nach mitzuarbeiten. Auch wir Wissenschaftler werden hier unsere Kenntnisse am besten einbringen können. Wir werden bei den Diskussionen helfen können, und wir werden in diesen Diskussionen selber lernen. Wenn wir in diesen Bemühungen zusammenstehen und uns nicht auseinanderdividieren lassen, dann wird die Gefahr der weiteren Rüstung so vielen Menschen bewußt werden, daß wir eine echte Chance haben, die Raketenstationierung abzuwenden.