

Das Europäische Kernforschungszentrum CERN gerät in den Widerspruch ziviler und militärischer Interessen

Grosse Geister scheiden sich an kleinsten Teilchen

VON MAYA JURT

CERN: Centre européen de recherche nucléaire - Europäisches Zentrum für Kernforschung. Seit einiger Zeit stimmt das Kürzel nicht mehr mit dem Namen überein. Denn das CERN nennt sich heute zutreffender «Europäisches Laboratorium für Teilchenphysik». Doch hinter dieser schlichten Namensänderung schwelt eine Krise, die moralische, wissenschaftliche, politische und finanzielle Hintergründe hat. Vordergründig bemerkbar machen sich jedoch die persönlichen Querelen zwischen CERN-Generaldirektor Herwig Schopper und Nobelpreisträger Carlo Rubbia.

Carlo Rubbia ist eine seltsame Erscheinung unter Forschern: Der Hochenergie-Physiker italienischer Abstammung, Professor an der amerikanischen Universität Harvard und Star der CERN-Wissenschaftler, hat zusammen mit dem Hollän-

Machtkampf

Das CERN, das Europäische Laboratorium für Teilchenphysik, steht vor einem Wendepunkt. Welcher Forschungsbereich soll forciert werden und mit wessen finanzieller Hilfe? Gerät das CERN in Abhängigkeit rüstungstechnologischer Interessen? Dieses Tauziehen spielt sich vor dem Hintergrund eines Machtkampfes zwischen dem Kernphysiker Schopper und dem Nobelpreisträger Rubbia ab.

der Simon van der Meer 1984 den Nobelpreis für den «entscheidenden Einsatz

beim Projekt erhalten, das zur Entdeckung der Feldpartikel W und Z, Vermittler schwacher Wechselwirkung, geführt hat». Doch Rubbia ist nicht einer dieser leicht spleenigen Forschernaturen, sondern ein temperamentvoller Südländer mit - so sagen seine Mitarbeiter - diktatorialer Ader, ein Managertyp, der das Zeug zum Star hat.

Star spielt Rubbia seit der Verleihung des Nobelpreises und vor allem seit der Katastrophe von Tschernobyl: Am 22. Mai in der «Schweizer Illustrierten», wo er die Angst vor den Atomkraftwerken schürte und das Prinzip der Kernfusion (Kernverschmelzung) im Gegensatz zur Kernfission (Kernspaltung) als die Technologie der Zukunft pries. Nicht weil Fusion etwa keine Radioaktivität erzeuge, sondern weil diese Radioaktivität kurzlebiger sei. «Ich brauche nachts nur an den Himmel zu schauen und die Millionen und Milliarden von Sternen zu betrachten. Jedes dieser Gestirne ist eine Fusionsmaschine. Mutter Natur schickt uns da eine Botschaft, die für mich mindestens stark und klar ist. Wieso sollen wir nicht versuchen nachzuvollziehen, was auf der Sonne und auf den Sternen passiert? Fusion ist auch eine Form von Sonnenenergie, aber mit einer Sonne, die wir an- und abschalten können.»

Carlo Rubbia als Kernkraftgegner, wie es die Medien wahrhaben wollen? Keineswegs.

Kernfusion erfordert unwahrscheinlich hohe Temperaturen, eine Schwierigkeit, die die Forscher nicht von heute auf morgen überwinden werden. Das weiss auch Carlo Rubbia. Er weiss auch, dass die Teilchenbeschleuniger der Zukunft dieses Problem lösen könnten. Doch im CERN werden seine in der Presse verbreiteten Ansichten als reine Eigenwerbung aufgefasst. CERN-Generaldirektor Herwig Schopper,

dessen Mandat 1985 um drei Jahre verlängert wurde, kommentiert recht trocken: «Jedermann im CERN kann seine Meinung haben. Doch was das CERN betrifft, so haben wir nicht die Absicht, Fusionsprojekte durchzuführen. Andere Institute tun das bereits.»

Schopper macht um die Kernverschmelzung und die Kernspaltung einen weiten Umweg, obwohl seine Organisation eben als Europäisches Zentrum für Kernforschung ins Leben gerufen wurde. Das N im Kürzel CERN steht für «Nuclear» und bringt mit sich, dass das CERN in der Öffentlichkeit immer wieder mit Atomkraftwerken, Radioaktivität und Atombomben in Verbindung gebracht wird. Deshalb lag es dem Kernphysiker Schopper nahe, den reddegewandten Rubbia zur Vorsicht zu mahnen: Rubbia hätte an der Europäischen Nuklearenergie-Konferenz in Genf Anfang Juni einen Vortrag halten sollen. Nach einer Aussprache mit Schopper sagte die Physiker-Diva kurzfristig ab und blamierte den CERN-Direktor und die kräftig in die Kernenergie investierenden Franzosen damit.

Was hätte Rubbia der vereinigten Atom-Lobby an der Genfer Nuklearkonferenz eigentlich sagen wollen? Wohl, dass man die Zukunft an den Hörnern packen muss, dass man nicht wie Schopper oder die Direktoren der Nasa auf altbewährte Rezepte vertrauen kann. Rubbias Traum ist ein Beschleuniger, der von den CERN-Mitarbeitern bereits «Rubbiatron» getauft wurde. Ein Beschleuniger, der zwar Partikel erzeugen kann, aber auch für die Verteidigungsforschung zur Erzeugung der Fusion höchst interessant wäre. Rubbias Überlegungen gehen in die Richtung: «Wir haben die Expertise, ihr braucht eine solche Maschine, wir machen damit schöne physikalische Experimente, lasst uns zusammenar-

beiten.» Die «International Herald Tribune» zitierte Rubbia am 23. Mai 1985, was die neue CERN-Maschine betrifft, die gebaut werden könnte: «Wir könnten etwas völlig Neues, etwas komplett anderes und ganz Originelles tun. Es gibt phantastische Möglichkeiten.» Doch wer soll finanzieren? Die Verteidigungsforschung, wie man an den schönen Augen ablesen kann, die Rubbia dieser Tage den Fusionsforschern macht. CERN und militärische Forschung Hand in Hand? Eine erschreckende Perspektive.

In diesem Zusammenhang versteht man, warum CERN-Generaldirektor Schopper viel daran lag, Rubbia nicht an der Nuklearkonferenz zu sehen. Die Beschleuniger der Zukunft sind für Projekte wie die «Strategic Defense Initiative» (SDI, Krieg der Sterne) interessant. 80 Prozent der Fusionsprojekte, so sagen Physiker, haben direkt militärische Anwendungen, wie die Erzeugung thermonuklearer Explosionen und die Konstruktion von Strahlenwaffen. Ein kleines Detail zu diesem Thema: Die Sowjets und die Amerikaner haben nach dem Reagan-Gorbatschow-Gipfel in Genf eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die ein gemeinsames Institut für Fusionsforschung mit möglichem Sitz in der Schweiz diskutieren soll. Es war das CERN, das die harte Kontaktnahme zwischen den beiden Delegationen erleichterte...

Die Probleme des CERN, die in der Querelle zwischen dem italienischen Nobelpreisträger und dem strengen Professor aus Hamburg ihren Ausdruck fand, sind vielfältig. Sie sind finanzieller, politischer und moralischer Natur. Das CERN, dieses Riesenlaboratorium für Elementarteilchenphysik, das vor den Toren Genfs rund 3500 Personen beschäftigt und zusätzlich etwa 3000 Wissenschaftler und Techniker als Gäste zulässt, bewegt sich mit seiner