

FAKULTÄT FÜR PHYSIK

DER UNIVERSITÄT WIEN
A-1090 WIEN, BOLTZMANNGASSE 5
FAX: 4277 9515
Em.O.Univ.-Prof. Dr. Herbert Pietschmann

Offener Brief an den Bundesminister für Wissenschaft und Forschung
Dr. Johannes Hahn
Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
Minoritenplatz 5, 1014 Wien

Wien, am 8. Mai 2009.

Sehr geehrter Herr Bundesminister!

Mit Bestürzung habe ich am 7. Mai 2009 den TV-Nachrichten entnehmen müssen, dass die Bundesregierung unter Ihrer Zuständigkeit beschlossen hat, mit Ende 2011 aus dem Europäischen Teilchen-Beschleunigerzentrum CERN auszutreten. Als Emeritus ist es meine generelle Politik, mich in Zukunftsfragen (wie z.B. Berufungen und dergleichen) nicht einzumischen, da dies die betroffenen jüngeren Kolleginnen und Kollegen selbst entscheiden sollen. Wenn es sich aber um eine so gravierende Entscheidung handelt, die die Stellung Österreichs im Konzert der Kulturnationen auch in fernerer Zukunft maßgeblich beeinflussen wird, kann ich nicht länger schweigen.

Offenbar wurde dieser Beschluss ohne ausreichende Konsultation der einschlägig ausgewiesenen österreichischen Fachleute gefasst, da sich die Kunde über diese Entscheidung mit weitreichenden Konsequenzen erst am Tag der Veröffentlichung in den TV-Nachrichten verbreitete. Als ehemaliger österreichischer Delegierter zum Aufsichtsrat des CERN („CERN-Council“) und Direktor des Instituts für Hochenergiephysik der österreichischen Akademie der Wissenschaften wurde ich jedenfalls nicht von dieser Entscheidung informiert und vielen meiner engeren Fachkollegen ist es ähnlich ergangen.

Aus diesen Gründen liegt die Vermutung nahe, dass Sie, sehr geehrter Herr Bundesminister, über die Konsequenzen Ihrer Entscheidung nicht ausreichend informiert waren. CERN ist das weltweit größte Institut auf dem Forschungsfeld der Struktur der Materie. Daher pilgern Teilchenphysiker aus aller Welt zu CERN, um an den grundlegenden Fragen nach dem, „was die Welt im Innersten zusammenhält“ mitzuwirken. Durch die Nobelpreise der Jahre 1960, 1963, 1965, 1968, 1969, 1976, 1979, 1980, 1984, 1988, 1990, 1992, 1995, 1999, 2002, 2004 und 2008 wurde dieses Forschungsgebiet ausgezeichnet und ich darf anmerken, dass zwar Österreich seit 1945 keinen Nobelpreis der Physik mehr erhalten hat, dass aber immerhin mehrere Physikerinnen und Physiker des Instituts für

Hochenergiephysik der österreichischen Akademie der Wissenschaften Co-Autoren der Publikation sind, für die Carlo Rubbia im Jahre 1984 den Nobelpreis erhalten hat.

Ein Austritt aus dem CERN aus rein finanziellen Gründen könnte von der internationalen Gemeinschaft der Physikerinnen und Physiker nur so verstanden werden, dass sich Österreich aus dem Kreis der Länder, die an Grundlagenforschung interessiert sind, verabschiedet. Dies hätte freilich auch Konsequenzen für andere Forschungsgebiete der Physik in Österreich, weil ein Land, das so gewichtige Zeichen des Desinteresses an einem der grundlegendsten Forschungsbereiche der Physik setzt, ganz allgemein Gewicht verliert. Daher sind Ihre Argumente, so weit sie in den TV-Nachrichten nicht verkürzt wiedergegeben wurden, nicht stichhältig, weil bei einer Verlagerung von Ressourcen auf andere Gebiete diese generelle Abwertung eingerechnet werden müsste; dabei ist der finanzielle Rückfluss durch CERN-Aufträge an die österreichische Industrie noch gar nicht berücksichtigt!

In den Zeiten finanzieller Not, die zweifellos zu erwarten sind, könnte ein weiterer Effekt auf Österreich zukommen: Wenn Österreich als erstes Land den CERN-Austritt beschließt, wird dadurch die Hemmschwelle für andere Länder gesenkt und manche könnten dem österreichischen Beispiel folgen. Dadurch könnte das Forschungsprogramm des CERN so weit geschädigt werden, dass wesentliche Entdeckungen in die ferne Zukunft verschoben werden oder gar ausbleiben. Österreich müsste damit vor der Geschichte der Grundlagenforschung die Schuld auf sich nehmen und dafür die Verantwortung tragen. Ich kann mir nicht vorstellen, sehr geehrter Herr Bundesminister, dass Sie persönlich als Urheber dieser historischen Weichenstellung in die Geschichte eingehen wollen!

Wenn CERN ohne Behinderung – auch der österreichische Beitrag von etwa 2% des Gesamtbudgets ist wichtig – arbeiten kann, dann erhoffen wir uns wesentliche Aufschlüsse über die Struktur der Materie und damit auch die Zusammensetzung des Universums. Die Frage nach dem Wesen der Masse steht vor ihrer Beantwortung; sollte das von der Theorie vorhergesagte Higgs-Teilchen nachgewiesen werden, gibt es dafür nicht nur einen Nobelpreis an den Urheber dieser Theorie, sondern auch einen großen Schritt im Verständnis der Materie. Im negativen Fall lernen wir, dass unsere gegenwärtigen Vorstellungen von der Materie unvollständig sind und wir neue Ideen zu testen haben.

Die Frage nach dem Wesen der so genannten „dunklen Materie“, die immerhin den überwiegenden Teil der gesamten Materie des Universums ausmacht, wäre beantwortet, wenn bei CERN Teilchen der vom Österreicher Julius Wess (gemeinsam mit Bruno Zumino) entwickelten Supersymmetrie nachgewiesen werden. (Durch den frühen Tod von Julius Wess

würde zwar der Nobelpreis de facto wieder nicht an Österreich gehen, aber der Ruhm für diese große theoretische Entwicklung käme Österreich dennoch zugute.)

Dies sind nur zwei Beispiele für das weite Feld grundlegender Fragen, die bei CERN beantwortet werden sollen. Die ganze Welt der Physik wartet gespannt auf die Ergebnisse. Soll sich Österreich – als einziges Industrieland Europas – wirklich aus diesem Konzert verabschieden und sich damit auch aus dem Kreis der Länder ausklinken, deren Universitäten und Forschungseinrichtungen bei allen fundamentalen Fragen mitwirken und dadurch auch für Studentinnen und Studenten attraktiv bleiben?

Erlauben Sie, sehr geehrter Herr Bundesminister, dass ich mit größter Intensität an Sie appelliere, diesen historischen Irrtum rückgängig zu machen und den Schaden, der schon durch Ihre Ankündigung entstanden ist, damit möglichst zu beschränken.

In der Hoffnung auf eine gute Lösung für Österreich verbleibe ich Ihr

(Prof.Dr.Herbert Pietschmann)