

ZÜRICH, 16. NOVEMBER 2013 / ES GILT DAS GESPROCHENE WORT

ETH-Tag 2013

Laudatio für den Ehrendoktor Dr. Peter Jenni**Prof. Tilman Esslinger, Departement Physik, ETH Zürich**

„Zu erkennen, was die Welt im Innersten zusammenhält“ ist ein alter Menschheitstraum. Schon die alten Griechen versuchten, den Aufbau der Materie auf elementare, ewig existierende Grundsubstanzen zurückzuführen. Die Idee, dass die Materie aus unteilbaren Bausteinen (Atomen) aufgebaut sei, wird Demokritos von Abdera zugeschrieben, der im 4. Jahrhundert vor Christus lebte. Er schrieb: „Nur scheinbar hat ein Ding eine Farbe, nur scheinbar ist es süß oder bitter; in Wirklichkeit gibt es nur Atome im leeren Raum.“

Die Teilchenphysik verfolgt diesen Menschheitstraum in der Gegenwart. Angefangen mit Ernest Rutherford, der vor mehr als hundert Jahren mit seinen Mitarbeitern als erster unter Verwendung eines Teilchenstrahls eine Substruktur in den Atomen vorfand, sind die Teilchenphysiker mit zunehmend energetischeren Teilchenstrahlen immer tiefer in die Struktur der Materie eingedrungen. Heute verfügt die Teilchenphysik über ein sehr erfolgreiches theoretisches Modell, das sogenannte Standardmodell, das viele Messungen der experimentellen Teilchenphysik mit hoher Präzision beschreibt. Lange Zeit fehlte diesem Standardmodell jedoch ein wichtiger Baustein, das illustre Higgsboson, welches den Teilchen des Standardmodells Masse verleiht. Auch wissen die Teilchenphysiker sehr genau, dass das Standardmodell nicht die letzte Weisheit der Natur sein kann. Unter anderem scheint im Universum nämlich ein „Dunkle Materie“-Teilchen herumzuschwirren, auf dessen Steckbrief keines der Teilchen im Standardmodell passt.

Um nach diesem Higgsboson und anderen neuen Teilchen zu suchen wurde der Large Hadron Collider (LHC) am europäischen Zentrum für Teilchenphysik CERN gebaut. Peter Jenni war ein Mann der ersten Stunde in diesem Jahrhundertprojekt, der grössten von Menschenhand gebauten Maschine. Auf seine Initiative hin wurde eine Proto-Kollaboration ins Leben gerufen, die sich seit Mitte der 80er Jahre mit den notwendigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zum Bau eines der beiden Gross-Experimente am LHC befasste und aus der 1995 die ATLAS-Kollaboration hervorging (ATLAS steht für A Toroidal LHC Apparatus). Peter Jenni wurde von Anfang an zum „Sprecher“ der ATLAS-Kollaboration gewählt und hielt dieses wichtige Amt bis zur Inbetriebnahme des LHC im Jahre 2009 inne.

Ein Projekt wie der LHC ist „Big Science“ im wahrsten Sinne des Wortes. Um die damit verbundenen wissenschaftlichen und technologischen Herausforderung zu meistern, bedarf es einer umfassenden und weitverzweigten Arbeitsteilung und Vernetzung von mehreren tausend Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern aus aller Welt. So umfasst die ATLAS-Kollaboration heutzutage

3000 Wissenschaftler aus 177 Instituten aus 38 Ländern, wovon man auf diesem Bild nur einen kleinen Teil sieht.

Eine solche grosse und hochkompetitive Kollaboration zu leiten, bedarf hervorragender Führungsqualitäten. Umso mehr, als eine solche „Wissenschaftler-Armee der Freiwilligen“ nur mit Überzeugungskraft geführt werden kann, und nicht etwa mit der Entscheidungsgewalt eines CEOs. Die Tatsache, dass die ATLAS-Kollaboration Peter Jenni über 14 Jahre das Vertrauen geschenkt hat, spricht für sich. Peter Jenni hat die ATLAS Kollaboration als ihr spiritus rector entscheidend geprägt und zum Erfolg geführt, wie nicht zuletzt die Entdeckung des Higgsbosons im letzten Jahr, zusammen mit der CMS-Kollaboration, eindrücklich unterstreicht (CMS steht für Compact Muon Solenoid).

Das Departement Physik ist ausserordentlich erfreut, dass die ETH Zürich heute seine Leistungen und Erfolge durch die Verleihung eines Dokortitels ehrenhalber würdigt.