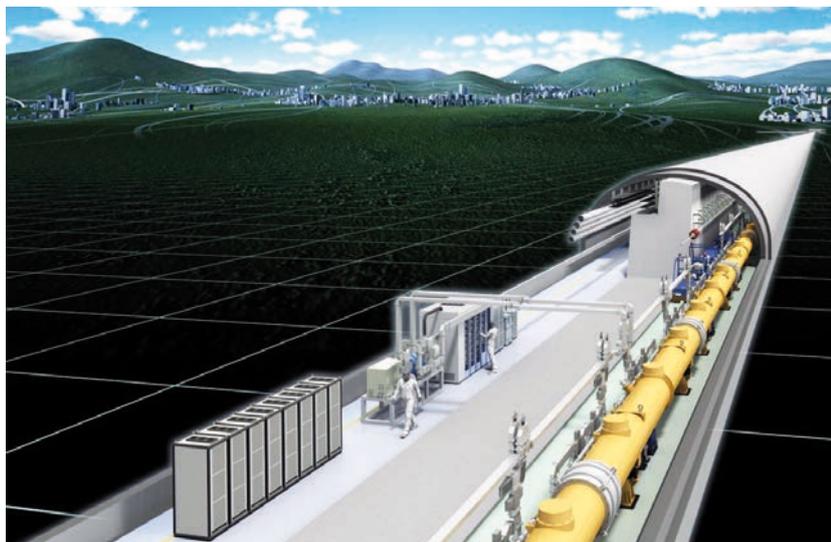


eine Organisationsstruktur für den ILC vorzuschlagen. Die Einrichtung der Arbeitsgruppe erfolgte als Reaktion auf einen eher zurückhaltenden Bericht zum ILC, welchen der Science Council of Japan im Dezember veröffentlicht hatte.

Dem Bericht der Arbeitsgruppe zufolge wäre Japan als Sitzland zuständig für die Tunnelarbeiten, während alle Mitgliedsstaaten die Beschleunigerkomponenten bereitstellen sollen. Sonstige Anlagen wie Klimatisierung oder Stromversorgung würde das spätere ILC-Labor organisieren und Japan als Gastland einen großen Teil davon stellen. Die Betriebskosten würden die Mitgliedsländer untereinander aufteilen. „Der Bericht gibt der japanischen Regierung erstmals ein mögliches Szenario für die Finanzierung an die Hand, mit dem sie in Verhandlungen mit möglichen Mitgliedsstaaten eintreten kann“, erläutert der Bonner Physikprofessor Klaus Desch, der zu der Arbeitsgruppe gehörte. „Unsere Hoffnung ist, dass Japan nun über seinen Schatten springt und auf andere Regierungen zugeht.“

In der Vorbereitungsphase des Projekts würde ein „Pre-Laboratory“ eingerichtet, um den Bau des Beschleunigers vorzubereiten und die zwischenstaatlichen Verhandlungen



Rey Hori / KEK

Der International Linear Collider ist ein mögliches Nachfolgeprojekt für den Large Hadron Collider und könnte in Japan gebaut werden. Der Linearbeschleuniger soll in einem 20 Kilometer langen Tunnel Elektronen und Positronen beschleunigen und zur Kollision bringen.

zu unterstützen. Das KEK wird als Gasteinrichtung eine wichtige Rolle für das Pre-Laboratory spielen. Dieses soll übergehen in das ILC-Labor, das für den Bau und später den Betrieb zuständig sein soll.

„Für den japanischen Masterplan wird unser Bericht eine wichtige Rolle spielen“, ist Klaus Desch überzeugt. Eine Vorauswahl möglicher Forschungsprojekte soll noch in diesem Jahr stattfinden. Auch für den europäischen Roadmap-Prozess in der

Teilchenphysik wird die Entscheidung der japanischen Regierung zum ILC essenziell sein, da sich mit CLIC ein weiterer Linearbeschleuniger um die Realisierung bewirbt. „Der Generaldirektor des KEK war bei allen Meetings dabei“, sagt Klaus Desch. „Das zeigt, dass die japanischen Kollegen nach wie vor für den ILC kämpfen und sich durch den zurückhaltenden Bericht des Science Council nicht haben entmutigen lassen.“

Maika Pfalz

Europa lädt auf

Regierungen und Unternehmen bringen Großprojekte zur Batteriezellfertigung auf den Weg.

Bei einem Treffen im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) haben Anfang September Vertreter aus Frankreich, Polen, Italien, Finnland, Belgien, Schweden, der Slowakei, Spanien und Deutschland das Arbeitsprogramm für einen europäischen Batterieverbund beschlossen. In Abstimmung mit der EU-Kommission werden derzeit zwei Großprojekte zur elektrochemischen Energiespeicherung als „Important Projects of Common European Interest“ vorangetrieben. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass mittlerweile asiatische Unternehmen den

Weltmarkt fast komplett dominieren: 2017 kamen 90 Prozent aller Lithium-Ionen-Zellen aus China, weniger als ein Prozent aus Europa. Aus diesem Grund wurde 2017 die European Battery Alliance gegründet, die in ein viertes EU-Flagship-Programm zur Batterieforschung hätte münden sollen.¹⁾ Da die EU den Flagship-Ansatz zwischenzeitlich aufgegeben hat, bündeln sich die europäischen Bemühungen mittlerweile zum einen in der Initiative BATTERY 2030+, die über zehn Jahre mit disruptiven Technologien Batterien der nächsten und übernächsten Generation ermöglichen soll, und zum anderen in der eher koordinierenden europäischen

Technologie- und Innovationsplattform „Batteries Europe“. Ziel beider Maßnahmen ist es, ein wieder funktionierendes europäisches Ökosystem für die gesamte Wertschöpfungskette der Batterieproduktion aufzubauen – von der Aufbereitung der Rohstoffe über die Zellenfertigung bis zum Recycling. Die künftigen Batteriezellen „Made in Europe“ sollen auf eigenen Innovationen beruhen und neue Maßstäbe in puncto Nachhaltigkeit setzen. Insgesamt ist geplant, mindestens eine Milliarde Euro in die europäische Batterieforschung fließen zu lassen, so wie es auch im angedachten Flagship vorgesehen war.

Matthias Delbrück

1) Physik Journal Juli 2019, S. 12 und Aug./Sept. 2018, S. 17