

V. Tagung des Deutsch-Chilenischen Forums für Bergbau und mineralische Rohstoffe

Santiago, 4. Oktober 2016

I. Kontext

Die fünfte Sitzung des Deutsch-Chilenischen Forums für Bergbau und mineralische Rohstoffe fand am 4. Oktober 2016 im Rahmen der VII. Deutsch-Chilenischen Wirtschaftstage „On the way to Industry 4.0“ in Santiago im Kongresszentrum Casa Piedra statt. Das Interesse an der Veranstaltung war mit mehr als 500 Teilnehmern aus beiden Ländern sehr groß.

Die binationale Dialogplattform zur Intensivierung der Bergbau- und Rohstoffbeziehungen stand in diesem Jahr unter dem Motto „Smart Mining und Human Capital für den Bergbau der Zukunft“ mit Fokus auf die Themen Produktivität, Innovation und Berufsausbildung für einen zukunftsorientierten Bergbau.

Inhaltlich vorbereitet und organisiert wurde das Forum von der AHK Chile in Zusammenarbeit mit der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi).

Die offizielle Eröffnung des 5. Deutsch-Chilenischen Forums für Bergbau und mineralische Rohstoffe erfolgte durch die chilenische Bergbauministerin Aurora Williams und den Leiter der Unterabteilung Rohstoffpolitik im BMWi, Dr. Thomas Gäckle.

Zu den nachfolgenden Rednern zählten beispielsweise Jaime Rivera Machado, Corporate Manager of Business and Innovation des staatlichen Kupferkonzerns Codelco sowie eine von der AHK Chile gegründete Mining-4.0-Arbeitsgruppe, bestehend aus mehreren deutschen Technologiezulieferern und Mitgliedsunternehmen der AHK Chile aus dem Bergbaubereich. Auch Vertreter wichtiger öffentlicher und privater Einrichtungen des chilenischen Bergbau- und Rohstoffsektors, wie der nationale Bergbauverband SONAMI und das Advanced Mining Technology Center der Universidad de Chile (AMTC), nahmen aktiv an der Veranstaltung teil. Die deutsche Perspektive wurde vertreten durch Vorträge der GIZ Chile zum Thema Nachhaltigkeit im Bergbau, und eine Vorstellung des Managerfortbildungsprogramms des BMWi. Durch letzteren Vortrag konnte die Brücke zum Thema „Human Capital“ geschlagen werden, das sowohl durch einen Impulsvortrag des chilenischen Industrieverbands SOFOFA, als auch durch eine abschließende Podiumsdiskussion mit unterschiedlichen deutschen Unternehmen ausführlich diskutiert wurde.

II. Inhalte

Eröffnung

Bergbauministerin Aurora Williams dankte für den Beitrag des Forums in seiner nun schon 5. Auflage zum Aufbau des „Bergbaus der Zukunft“ in Chile. Nach Ende des Preisbooms bei mineralischen Rohstoffen sei der qualitative Wandel des Sektors unabdingbar, und deshalb sei es elementar, Netzwerke und Allianzen zu bilden. Bei Mining 4.0 gehe es nicht nur um den Einsatz von Robotern, sondern vor allem um die Verbindung der Akteure in der Wertschöpfungskette. Chile, größter Kupferexporteur der Welt, müsse den Abbau mit innovativer Forschung verbinden. Dafür sei die Interaktion zwischen Unternehmen, Kunden und Zulieferern notwendig.

Ausserdem ging Frau Williams auf die Bedeutung der Ausbildung von technischem Fachpersonal ein. Hier unterstrich sie, dass sich die Ausbildungsinhalte stärker auf die Anforderungen der Industrie ausrichten müssten.

Dr. Thomas Gäckle, Leiter der Unterabteilung Rohstoffpolitik im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), erinnerte an vorhergehende Foren, die in Santiago und in Berlin stattgefunden haben: Die Zusammenarbeit sei von Anfang an auf Themen von strategischer Bedeutung für beide Länder fokussiert, wie beispielsweise die effiziente Nutzung von Wasser und Energie, den Sekundärbergbau oder die Optimierung von Bergbauprozessen. Das diesjährige Forum ziele auf die Schaffung einer Plattform zur Verzahnung von Industrie, Kommunikationstechnologien und staatlichen Stellen hin. Betriebliche Effizienz müsse durch neue technologische Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette optimiert werden. „Smart Mining ist die Lösung, um auch in Zukunft auf den Weltmärkten bestehen zu können. Dafür stellen deutsche Unternehmen schon jetzt ein breites Know-How zur Verfügung. Um dies vor Ort in die Praxis umzusetzen, ist sie jedoch gerade im Bereich Bergbau und Rohstoffe auf die Erfahrung und das Wissen der chilenischen Seite angewiesen. Nur durch eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe und die Verbindung der Expertise beider Seiten können echte Innovationen entwickelt werden, die den Praxistest bestehen und auch von den Arbeitnehmern verstanden und akzeptiert werden“. Herr Dr. Gäckle informierte abschliessend über die neue Plattform „German Mining Network“, einen Zusammenanschluss der AHK-Kompetenzzentren für Rohstoffe und Bergbau in Australien, Brasilien, Kanada, dem südlichen Afrika, Peru, der GTAI und der DERA, der zum Jahresende in Deutschland offiziell vorgestellt wird.

Block „Smart Mining“

Im Anschluss an die offizielle Eröffnung der Veranstaltung, informierte Jaime Rivera Machado, Corporate Manger of Business and Innovation des staatlichen Kupferkonzerns Codelco, über die neue Struktur zum Innovationsmanagement in diesem Unternehmen. Er berichtete über die Schwierigkeiten bei der Sicherung der Produktion, die durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst wird: strengere Umweltvorschriften, Wassermangel, geringere Kupfergehalte in den Lagerstätten und aktuell niedrige Kupferpreise. Deshalb seien innovative Lösungen dringend notwendig. Die Division CodelcoTec soll in Zukunft für die Einführung neuer Technologien und innovativer Lösungen zuständig sein. Das Innovationsmanagement müsse dabei dringend verbessert werden.

Dem Vortrag von Jaime Rivera folgte eine Präsentation der Mining 4.0-Arbeitsgruppe der AHK Chile mit anschliessender Diskussionsrunde. Diese wurde moderiert von Javier Ruiz del Solar, Ejective Director Advanced Mining Technology Center (AMTC).

Teilnehmer: Mining 4.0-Initiative AHK Chile (Vertreter der Unternehmen Festo, GHH Fahrzeuge, EY ,High Service, Mining Tag)

Thema: Bergbau der Zukunft

Die Teilnehmer tauschten Erfahrungen zur Einbindung von 4.0-Lösungen in den Produktionsprozess, zur neuen Qualität der Beziehungen zwischen Zulieferern und Endkunden, zur Ausbildung von Fachpersonal und zur Datensicherheit aus. Alle an der Diskussion teilnehmenden Unternehmen entwickeln bereits heute Lösungen zur schrittweisen Implementierung von Industrie 4.0-Konzepten im chilenischen Bergbau. Konsens unter den Unternehmen war, dass die Zukunft des chilenischen Bergbaus in der zunehmenden Automatisierung und der Nutzung der modernen Kommunikationstechnologien zur effizienten Gestaltung von Industrieprozessen liegt. Gleichzeitig wiesen die Unternehmensvertreter darauf hin, dass die technischen Innovationen durch die Schaffung eines Innovations-Ökosystems begleitet werden müssen, dass die enge Zusammenarbeit der Industrie mit Forschungseinrichtungen fördert und parallel die Ausbildung einer neuen Zukunftsgeneration von Fachkräften sichert. Ein zentraler Faktor dabei sei die Berücksichtigung der neuen Beziehung „Mensch-Maschine“, die sich durch mehr Automatisierung ergeben wird.

Fachvortrag:

Ivan Cerda, Geschäftsführer der Technologiestiftung des chilenischen Bergbauverbands SONAMI referierte zu „Chancen in der Kooperation mit der Fachvereinigung Auslandsbergbau und internationale Rohstoffaktivitäten (FAB)“. Dabei bezog er sich auf das im August 2016 unterzeichnete Abkommen zwischen SONAMI und FAB und die geplante Ausrichtung der Kooperation.

Fachvortrag:

Verena Egetemeir, Beraterin - Emerging Market Multinationals - Network for Sustainability, GIZ sprach zum Thema „Smart Mining – Nachhaltigkeit strategisch integrieren“. Sie berichtete über die Erarbeitung von Nachhaltigkeits-Guidelines für den chilenischen Bergbausektor, die Themen wie Wasser, Energie, Biodiversität, Minenschliessungen und Rückstandsbehandlung beinhalten. Die erste Phase dieser Initiative soll bis Jahresende abgeschlossen sein.

Block „Human Capital - Rohstoff für den Bergbau der Zukunft“

Fachvortrag:

Yıldız Götze, Leiterin Referat Internationales Managerfortbildungsprogramm (MFP) Bundesministerium für Wirtschaft und Energie stellte das Programm Fit for Partnership with Germany vor. Das Programm, das derzeit mit 18 Partnerländern läuft, startet 2017 mit einer Pilotgruppe aus Chile. Es bietet insb. chilenischen Bergbau-Managern eine hervorragende Chance Management-Know-how weiterzuentwickeln und Kooperationen mit der deutschen Wirtschaft auf- und auszubauen.

Fachvortrag:

Cristóbal Philippi, Geschäftsführer der Bildungsstiftung des Unternehmervverbandes SOFOFA, referierte zu „Betriebliche Verantwortung bei der Personalentwicklung“. Er unterstrich die grundlegende Bedeutung der Ausbildung von Technikern für die Beherrschung der neuen Technologien. Dabei ging er besonders auf das Ausbildungssystem an technischen Berufsschulen in Chile ein, das dringend verbessert werden müsse. Hier zähle man bereits jetzt auf die aktive Unterstützung der AHK Chile, die gemeinsam mit dem Industrieverband in einem Projekt zur Verbesserung der Qualität der Berufsschulen arbeitet.

Diskussionsrunde, moderiert von Francisco Carrillo, AHK Chile

Teilnehmer: Kühne und Nagel: Diether Bohn, Managing Director South Cone; Siemens: Francisco de la Cerda, Personalleiter; Lucas Nülle: Julian Stochmel, Area Sales Manager; Ultramar, Andrea Fuchslocher, Leiterin Personal und Nachhaltigkeit

Thema: Erfahrungen mit der dualen Berufsausbildung

Die Teilnehmer berichteten über ihre Erfahrungen bei der dualen Ausbildung und waren sich einig über die Vorteile dieser Ausbildungsform für ihre jeweiligen Unternehmen. Ergänzend informierte der Vertreter der Firma Lucas Nülle über die Bereitstellung von Aus- und Weiterbildungsmaterial, das an die veränderten Anforderungen der Industriebetriebe angepasst wird.

III. Fazit

Abschließend resumierte der Präsident der AHK Chile, Juan Pablo Hess, die Erkenntnisse aus den Vorträgen und Diskussionen.

Die Wirtschaftstage und das Rohstoffforum hätten erneut gezeigt, dass das deutsche Interesse an Chile von dem Wunsch getragen ist, mit Know-How, Technologietransfer und angewandter Forschung zur Entwicklung des Landes beizutragen. Das Forum habe bestätigt, dass Deutschland für Chile bei der notwendigen Produktivitätssteigerung und der Einführung von Lösungen aus Industrie 4.0 ein attraktiver Partner sei. „Wir brauchen Experten, die auf die anstehenden Veränderungen der vierten industriellen Revolution vorbereitet sind und die neuen Technologien beherrschen“, betonte Hess.