

Die Ermangelung geeigneter Primärrohstoffe, das Fehlen geeigneter Recycling-Technologien und die weitestgehend ablehnende Haltung der Gesellschaft gegenüber Bergbau und Schwerindustrie stellen ernstzunehmende Risiken für die wirtschaftliche Fortentwicklung Europas dar. Berücksichtigt man die unter dem Stichwort „Entgefährlichung der Chemieindustrie“ verfolgte Strategie der Europäischen Kommission, steht Europa vor einer nicht gekannten Selbstgefährdung seiner Lebensumstände, seiner Industrie, bis hin zu seiner Position auf den Weltmärkten.

Nicht zuletzt erfordert die gegenwärtige billigende Inkaufnahme ethisch fragwürdiger Rohstoffgewinnungsprozesse in den Förderländern ein gesellschaftliches Umdenken. Es sind komplexe Herausforderungen wie diese, wo ein offener Dialog zwischen geistes-, natur- und technikwissenschaftlichen Disziplinen, wie er in wissenschaftlichen Akademien ideal geleistet werden kann, dazu beiträgt, neue systemische Ansätze für eine Rohstoffindustrie bis hin zu neuen Technologien zu entwickeln. Hierin liegen Chancen für die Zukunft, die für Europa überlebenswichtig sind.

Titelbild: Erster Innenhof des GRASSI Museums; Foto: Jean Neef

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts.



Sächsische Akademie
der Wissenschaften zu Leipzig

Öffentliche Herbstsitzung



13.12.2019, 16 Uhr
Großer Vortragssaal im GRASSI
Museum für Völkerkunde zu Leipzig

PROGRAMM

Musikalische Eröffnung

Marco Uccellini „Aria sopra la Bergamasca“
Claude Debussy „Arabesque I“

Begrüßung

Prof. Dr. Hans Wiesmeth

Präsident der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig

Prof. Dr. Armin Willingmann

Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung
des Landes Sachsen-Anhalt

Dr. Eva-Maria Stange

Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst des Freistaates Sachsen

Kurzvorstellung zum Onlinegang des Virtuellen Akademiearchivs

Prof. Dr. Hans Wiesmeth

**Verleihung des Promotions-Preises für Geschichte
– gestiftet von Professor Dr. Manfred Rudersdorf –**

an **Dr. Fanny Münnich**

Aufnahme in das Junge Forum der Akademie

PD Dr. Stephan Flemmig

Festvortrag

Prof. Dr. Martin Bertau

**Rohstoffe für Zukunftstechnologien –
Eine Herausforderung für Wissenschaft
und Gesellschaft**

Im Anschluss findet ein Empfang
im Café des GRASSI Museums statt.

Flötenquintett: Andrea Alarcón Martínez, Darío Castañeda Romero, Alma Scheibe,
Ana Silva, Fruzsina Tóth von der Hochschule für Musik und Theater
„Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig

Festvortrag: Rohstoffe für Zukunftstechnologien – Eine Herausforderung für Wissenschaft und Gesellschaft von Prof. Dr. Martin Bertau (TU Bergakademie Freiberg)

Rohstoffe stehen am Beginn der Wertschöpfungskette, weswegen die Sicherung der Rohstoffbasis für Europa überlebenswichtig ist. Das Machtvakuum, das der Rückzug der USA und Europas aus wichtigen weltpolitischen Feldern hinterlassen hat, wurde im Wesentlichen von China und Russland gefüllt. Dies geschieht in einer Zeit ungebremsen Bevölkerungswachstums. Wuchs die Weltbevölkerung seit 1990 von ~5 Mrd. um 50 % auf jetzt ~7,7 Mrd. Menschen, ist für die nächsten 30 Jahre bis 2050 mit einer weiteren Zunahme um 50 % auf dann 10 bis 11 Mrd. zu rechnen. Bereits jetzt übersteigt die Wirtschaftsleistung der BRICS- und MIST-Staaten die der G7-Staaten. Mit der Verlagerung der Wirtschaftskraft und der Produktivität geht in einer Zeit hoher geopolitischer Unsicherheiten der Zugriff Europas auf Rohstoffe zurück.

Längst befindet sich die Welt in einer Konkurrenz um Rohstoffe in globalem Ausmaß, ohne dass indes die europäische Politik wie auch die Industrie angemessen darauf reagiert hätte. Vielmehr vertraut man auf die Fortführung bestehender Versorgungswege und übersieht dabei, dass weite Teile der Welt, v. a. Ostasien und Lateinamerika, nach einer Etablierung von Lebensstandards nach westlichem Vorbild streben. Afrika hat diese Entwicklung noch vor sich. Die Industrienationen sind auf diese Entwicklungen kaum vorbereitet.

Die jüngste Entwicklung in den Förderländern belegt zudem einen Paradigmenwechsel, wie er vor ca. drei Dekaden in der Petrochemie vorausgegangen war. Die Wertschöpfung erfolgt zunehmend inländisch, anstelle von Rohstoffen werden Raffinaden in den Markt gebracht. In der Folge stehen der heimischen Hüttenindustrie weniger Quantitäten bzw. geringere Qualitäten zur Verfügung. Die Folgen für die Rohstoffversorgung der heimischen Industrie lassen sich derzeit noch nicht absehen, die Bedeutung des Recyclings wird jedoch definitiv zunehmen.

Als kritisch erweist sich beim Recycling, dass das Zurückführen in den Wertstoffkreislauf im eigentlichen Wortsinn, also ein Wiederherstellen von Primärproduktqualität nur wenigen Stoffströmen vorbehalten ist. Im Wesentlichen sind dies die Edelmetalle sowie Kupfer. In allen anderen Bereichen muss ehrlicherweise von Downcycling gesprochen werden.

(Fortsetzung nächste Seite)