

## Keynote: Effiziente Ressourcennutzung als Chance für die deutsche Exportwirtschaft

**Prof. Dr. Klaus Töpfer,**  
Direktor, Institut für Klimawandel, Erdsystem und Nachhaltigkeit, Potsdam

Klaus Töpfer, früherer Bundesumweltminister und anschließend Leiter des UN-Umweltprogramms, betonte in seiner Keynote die Notwendigkeit einer ressourcenschonenden Wirtschaftsweise. „Es geht nicht um Fragen der Moral, sondern der Stabilität“, begründete er sein Plädoyer für eine Kreislaufwirtschaft.

Dabei machte Töpfer deutlich, dass der Großteil des menschlichen Nachwuchses im Jahr 2050 in Asien und Afrika leben werde, und zwar zum Großteil in Städten. Im Gegensatz dazu konzentrierte sich die Wertschöpfung der Welt auf Nordamerika, Westeuropa und Japan. Er zitierte den Friedensnobelpreisträger und Gründer der Mikrokreditbank Grameen, Mohammed Yunus, der die derzeitige Einkommensverteilung in der Welt nicht als eine Basis für eine friedliche Entwicklung sehe. Falls ein Ausgleich nicht gelinge, drohten Wanderungsbewegungen in die reicheren Länder.

Für die Sicherstellung der Versorgung von 9 Milliarden Menschen im Jahr 2050 bedürfe es nach Meinung führender Nobelpreisträger einer kostengünstigen, nachhaltigen und verlässlichen Energieversorgung, die nicht auf den traditionellen fossilen Brennstoffen beruhe. Der chinesische Staatspräsident, Hu Jintao, habe sich auf dem letzten Volkskongress bereits für eine umfassende Kreislaufwirtschaft und einen steigenden Anteil erneuerbarer Energie am gesamten Energieverbrauch ausgesprochen.



Prof. Dr. Töpfer plädierte leidenschaftlich für die Kreislaufwirtschaft.

### Technologische Herausforderung

Töpfer zeichnete ein Bild geschlossener Kreisläufe für Wasser, Energie, Kohlendioxid und anderer Rohstoffe. Für die erneuerbare Energie seien ganz neue, dezentral ausgerichtete Leitungs-, Steuerungs- und Speichersysteme notwendig, die unter anderem unter den Stichworten Smart Grid und Smart Metering entwickelt würden. Lange Übertragungswege seien nun technisch möglich, Energieerzeugung und -verbrauch könnten räumlich weit voneinander getrennt erfolgen. Eine verlustarme Gleichstromleitung eines Münchner Unternehmens sei bereits in

China im Einsatz. Da die deutsche Wirtschaft diese Technologie entwickelt habe, bestünden im Energiebereich gute Exportmöglichkeiten. Nachholbedarf gebe es in Deutschland bei der Speichertechnik, insbesondere bei Batterien.

Bei der Energieerzeugung seien immer größere Einheiten möglich, so gebe es bereits größere Windkraftanlagen als die früher umstrittene Growi-Anlage. Auch steige der Nutzungsgrad von Kraftwerken mit herkömmlichen Energieträgern, und deren Emissionen verringerten sich (Clean Coal). Aber die Lagerung von Emissionen (Carbon Caption) sei nicht sinnvoll, alle Stoffe müssten wiederverwendet werden.

Dies sei das Prinzip der Kreislaufwirtschaft, wie es z.B. im Begriff des Urban Mining zum Ausdruck komme. Bereits bei der Entwicklung von Produkten müsse die Weiterverwertbarkeit und Nutzbarkeit der Materialien beachtet werden.

Ein weiterer Entwicklungsaspekt sei die Mobilität, die sich in das Energiesystem einpassen müsse. Auch Wasser spiele eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang, da es – vor allem in wasserarmen Ländern – ebenfalls in einem Kreislauf genutzt werden müsse. Bei all diesen Themen stelle sich die Frage, wie diese langfristigen Weichenstellungen in einer Demokratie durchsetzbar seien.