

Rezension: „Der geplünderte Planet“ von Ugo Bardi

Im Juni erschien im Oekom-Verlag die deutsche Übersetzung des 33. Berichtes an den Club of Rome mit dem Buchtitel „Der geplünderte Planet“. Verfasst hat den Bericht Ugo Bardi, der in Florenz Chemie lehrt und sich außerdem mit der Ressourcenerschöpfung, der Energiefrage und dem Klimawandel beschäftigt. Ergänzt ist dieser Bericht im Buch durch sechzehn in sich geschlossene Ausblicke anderer renommierter Wissenschaftler zu einzelnen Mineralien und Ressourcen.

Für Laien bietet dieses Buch einen leichten Einstieg in die Rohstoffproblematik. Für ein wissenschaftliches Buch ist es ausgesprochen leicht zu lesen, ja es enthält durchaus auch eine Spannungskurve. Ugo Bardi gibt einen mitreißenden Einblick in die geologische Geschichte unseres Planeten und die Herkunft unserer Bodenschätze, die er im ersten Kapitel „Gaias Gaben“ behandelt. Mit diesem Einstieg gelingt es ihm die Ehrfurcht und die Sorge um die Zukunft der Menschheit beim Leser anzustoßen, die die Mitglieder des Club of Rome gemeinsam haben. So wird der Übergang zum weiteren Teil, in dem es darum geht was die Menschen in der vor etwa 12.000 Jahren begonnenen Phase des Holozän oder neuerdings Anthropozän (vom Menschen beeinflusster Zeitabschnitt) mit unserem Planeten tun, in einen tiefgründigen Zusammenhang gestellt.

Wer befürchtet, in diesem Buch zum wiederholten Mal nur über den Peak Oil und die Endlichkeit der Ressourcen zu lesen, wird über die Breite des Inhalts, der da aufgefächert wird, überrascht sein. Über die Geschichte des Bergbaus mit wirtschaftlichen, sozialen, politischen Zusammenhängen und Auswirkungen, bis hin zu naturwissenschaftlichen Einblicken, wird das ganze Feld der Ausbeutung der Mineralien und Rohstoffe bearbeitet. Es wird erklärt dass es Reserven und Ressourcen gibt, was der Unterschied zwischen diesen Begriffen bedeutet und wie die Daten über die Erzvorkommen zustande kommen. Der Abbau von Kupfer in Irland oder Zypern schon im Altertum, der Goldrausch in Kalifornien und die extensive Nutzung fossiler Brennstoffe in der Neuzeit sind nur einige Stichpunkte aus dem umfassenden Einblick, der hier gegeben wird. Es wird berichtet wie Imperien über den Zugriff auf Rohstoffvorkommen, z.B. das römische Reich, entstehen konnten und wie sie damit auch untergingen. Es wird für unsere jetzige Zeit aber auch erläutert wie genau z. B. seltene Erdenmineralien eingesetzt werden und welche wirtschaftlichen Abhängigkeiten dadurch entstanden sind. Selbst ein Einblick in die Arbeitsbedingungen der Menschen, die im Bergbau gearbeitet haben und noch arbeiten, fehlt darin nicht.

Ebenso werden die verschiedenen wissenschaftlichen Modelle für die Beurteilung der Vorkommen und sich entwickelnder Knappheiten wie die Glockenkurve behandelt. Das gibt ein besseres Verständnis der auf uns zukommenden Problematiken, wenn wir so weiter machen wie in den letzten 12.000 Jahren. Es werden aber auch die Besonderheiten von Schwermetallen erläutert und erklärt warum sie für lebende Organismen so schädlich und gefährlich sind.

Sehr eindrucksvoll wird herausgearbeitet was das Problem für die weitere Ausbeutung der Vorkommen ist, wenn reichhaltige Lagerstätten knapp werden. Hugo Bardi schreibt: „Die Grenzen der Mineralgewinnung sind keine Frage der Quantität, sondern der Energie.“ Je feiner Mineralien nach Abbau, Verarbeitung, Nutzung und Abfall letztendlich verteilt sind, desto mehr Energie wird benötigt, sie wiederzugewinnen. Für eine Wiedergewinnung von Mineralien aus Abfall, in der Menge wie sie für unsere derzeitigen Produktionsprozesse und Anwendungen benötigt werden, reicht nach Ansicht von Ugo Bardi und anderen Wissenschaftlern die vom Menschen überhaupt möglich zu produzierende Energie derzeit und in Zukunft nicht aus.

Für die Auseinandersetzung mit der Atomkraft ist interessant, dass nach Bardis und Dittmars (Physiker mit einem Fachbeitrag im Buch vertreten) Erkenntnis das eigentliche unausweichliche Problem für die Atomindustrie in der Energiefrage für den Uranbergbau liegt. Denn der Uranbergbau erfordert so viel Energie, dass das dabei produzierte Uran ab einem gewissen Punkt wertlos wird bzw. mehr benötigt, als damit in AKW` produziert werden kann. Aber auch die Problematik von Lithiumvorkommen und der vermeintlichen Lösung der Elektromobilität für den Ersatz fossiler Brennstoffe wird ein Dämpfer verpasst.

Für alle „Wasserwirtschaftler“ wird beim Lesen klar welche wichtige Rolle in der geologischen Erdgeschichte und der Mineralienbildung wiederum Wasser (dem hydrothermalen Prozess) gespielt hat. Ebenso welche Auswirkungen der Bergbau auch auf die Wasserressourcen hat, sei es auf die Quantität als auch auf die Gewässerqualität. Der kanadische Experte Patrick Déry gibt in einem Fachbeitrag einen vertiefenden Einblick in die Phosphorproblematik, das Mineral, das wichtiger ist als Erdöl und Seltene Erden. Wegen der großen Bedeutung für das Leben in der Biosphäre und weil es durch nichts zu ersetzen ist, stellt er Phosphor und die Frage der Phosphatvorkommen als besonders bedeutungsvoll heraus. Möglicherweise steht der Abwasserbeseitigung eine glänzende Zukunft bevor, dann nämlich, wenn mit innovativen Ansätzen dem Phosphorproblem begegnet wird und Fäkalien nicht mehr als Abfall sondern als Rohstoff betrachtet werden.

Ein absolut lesenswertes Buch für alle, die sich mit Nachhaltigkeit auseinandersetzen und das eigene Tun verantwortlich gestalten möchten.

„Der geplünderte Planet – Die Zukunft des Menschen im Zeitalter schwindender Ressourcen“
2013 im oekom verlag, München, erscheinen, Preis 22,95 €, ISBN 978-3-86581-410-4.
<http://www.oekom.de/nc/buecher/gesamtprogramm/buch/der-gepluenderte-planet.html#0>

Christa Hecht
Geschäftsführerin
Allianz der öffentlichen Wasserwirtschaft e.V. (AöW)
Reinhardtstr. 18a
10117 Berlin
Tel. +49 30 39 74 36 – 19, Fax +49 30 39 74 36 - 83
hecht@aoew.de www.aoew.de