

Inhalt

Arnold Vaatz: Vorwort 7

Einführung 9

I. Das Uran als historischer Faktor

Uranentdeckung und erste Anwendungen 19

Radiumfieber und radioaktive Heilbäder 21

Urankernspaltung – Warnungen seit 1903 25

Uran – der Grundstoff für Atombomben 27

II. Der Uranbergbau als Ausnahmezustand

Die Wismut – der Atomstaat im SED-Staat 32

Die Entstehung der Wismut 32 / Die Firma Wismut – ein geschlossenes System 34 / Das Wismut-Staatswesen 36

Der Atomstaat Wismut und seine Atomstaatsbürger 41

Die Methoden der Manipulation: Verführung, Verdummung und Verängstigung 42 / Die moralischen Verwüstungen im Wismut-Gebiet 56

III. Der Uranbergbau als Umweltkatastrophe

Die sächsisch-thüringischen Uranlagerstätten 61

Die Urangewinnung 62

Geologische Erkundung 62 / Abbau der Uranerze 62 /

Aufbereitung (Extraktion) 63

Zerstörung von Orten und Landschaften 69

Grundlagen der Radioaktivität und Strahlenwirkung 69

Strahlenquellen – die Herkunft der radioaktiven Belastungen 74

Der Schacht 74 / Die Halden 77 / Die Aufbereitung 79 /

Die Schlammdeponien 82 / Transporte 88

Uran-Recycling: Die »Nutzung« radioaktiver Abprodukte 90

Verwendung von Haldenmaterial zu Bauzwecken 90 / Der Anbau landwirtschaftlicher Produkte auf Haldenflächen 95 / Die Bewässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Grubenwässern 96 /

Grubenholz 98
Belastungen durch Uran
und seine Zerfallsprodukte aus anderen Quellen 98
Steinbrüche, Baumaterialien, Häuser 98 / *Altbergbau* 99 /
Schlackesteine 99 / *Phosphatdünger* 100
Radioaktive Verseuchung von Wasser, Luft und Boden 100
Kontamination des Wassers 100 / *Kontamination der Luft* 103 /
Kontamination des Bodens 107
Nichtradioaktive Umwelteinflüsse des Uranbergbaus 107
Sich wechselseitig verstärkende Umweltbelastungsfaktoren:
Synergismen 109
Auswirkungen der radioaktiven Umweltbelastungen
auf Mensch und Natur 111
Ausbreitung und Anreicherung radioaktiver Stoffe 111
Entstehung von Strahlenschäden 116
Gesundheitsschäden durch den Uranbergbau 117
Die »Schneeberger Lungenkrankheit« 117 / *Andere Gesundheitsge-*
fährdungen der Uranbergarbeiter 125 / *Gesundheitsgefährdung der*
Bevölkerung im Wismut-Gebiet 129

IV. Der Uranbergbau als Altlast

Die Wismut-Metamorphose: Vom sowjetischen Atomprojekt
zur bundesdeutschen Umwelt-Sanierungsfirma 133
Die »Wende« 133 / *Böcke zu Gärtnern – die politischen und*
personellen Altlasten der Wismut 134
Probleme und Gefahren bei der Sanierung 139
Haldenumlagerung 139 / *Stilllegung der Bergwerke und ihre Flutung*
142 / Laugungsbergwerk Königstein 143 / *Schlammdeponien* 149 /
Grundsätzliche Erwägungen zum Sanierungsproblem 151
Die Situation der betroffenen Kommunen 152
Die Grenzwertproblematik – Verfassungsbruch
im Wismut-Gebiet? 156
Wismut-Gesundheitsdaten und Forschungsprojekte 157
Die Wismut-Archive und ihre Bedeutung 157 / *Forschungsprojekte –*
eine Chance zur Aufklärung? 160

Epilog – Die Ronneburger Pyramiden als Denkmal 164

Literatur 166