

Rezensionen

Emissionen von Platinmetallen

Analytik, Umwelt- und Gesundheitsrelevanz

Hrsg.: Fathi Zereini, Friedrich Alt

Verlag: Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 1999, 327 Seiten,
74 Abb., 62 Tabellen, ISBN 3-54064982-4,
DM 98,-

Die Sammlung wissenschaftlicher Aufsätze ist in fünf Kapitel unterteilt: *Analysenmethoden, Stand der Katalysator-Technik, Platinmetalle in Umweltkompartimenten, Bioverfügbarkeit von Platinmetallen sowie Toxikologisches und allergologisches Gefährdungspotential von Platin und anderen Platinmetallen (Arbeitsmedizin)*. Jedem dieser Bereiche ist eine Einleitung vorangestellt. Insgesamt 27 Fachaufsätze von 42 Wissenschaftlern verteilen sich auf die fünf Kapitel, wobei die Analysenmethoden und die Interpretation gefundener Platingehalte in Umweltkompartimenten Schwerpunkte darstellen.

Als 1984 die ersten Kat-Fahrzeuge auf der Basis katalytisch wirksamer Platinlegierungen auf den deutschen Markt kamen, setzte recht schnell eine Diskussion über mögliche Folgen der damit verbundenen Emissionen von Platinmetallen in die Umwelt ein. Schließlich konnte man etwa die zytostatische Wirksamkeit mancher Platinverbindungen oder die allergologische Relevanz von Spezies der Platinmetalle. In der Anfangszeit waren aber zunächst sehr empfindliche analytische Methoden neu zu entwickeln, um eine Platin-Kontamination von Umweltmatrizes überhaupt quantifizieren zu können. Hier gelangten F. Alt und Kollegen entscheidende Durchbrüche. Nachdem die zu erwartenden Emissionen in die Umwelt aufgrund von Motorprüfstandsversuchen zunächst als sehr gering eingeschätzt wurden, wies Zereini Anfang der 90er Jahre als erster einen deutlichen Anstieg der Platinmetallgehalte entlang großer Straßen nach.

Die Beiträge des Buches in ihren vielen Facetten zeigen, wie vielschichtig und interdisziplinär, aber auch mit welchem Erfolg dieses Thema seit 15 Jahren in der deutschen Umweltforschung angegangen wurde, die damit in diesem Bereich weltweit führend ist. Aus den USA, welche die Kat-Technik bereits 10 Jahre früher auf ihren Markt brachten, liegen kaum wissenschaftliche Arbeiten zur Umweltrelevanz vor. Im Zuge der um einige Jahre verspäteten Einführung der Kat-Technik in Südeuropa ist derzeit ein europaweites Interesse an der Thematik entstanden, welches sich in zwei EU-finanzierten Forschungsprojekten äußert (CEPLACA und PACEPAC).

Die deutschen Platinmetall-Forscher mußten in den vergangenen Jahren feststellen, daß nur manche ihrer auf deutsch publizierten Ergebnisse international zur Kenntnis genommen wurden. Damit bei neuen, europaweiten Projekten das "Rad nicht neu erfunden" werden muß, ist ein verstärktes Herausgehen erforderlich. Dem tragen Zereini und Alt mit einer englischsprachigen Sammlung zum Thema Rechnung, die soeben im gleichen Verlag erschienen ist.

Die deutsche Ausgabe ist Fachleuten gleichermaßen zu empfehlen wie interessierten Fachfremden, die sich damit in die Thematik relativ leicht einarbeiten können. Die ein knappes Jahr später veröffentlichte englische Version wendet sich mehr an das internationale Publikum; sie ist ähnlich aufgebaut, enthält aber auch Artikel ausländischer Wissenschaftler.

Die beiden Herausgeber, die selbst einige Fachaufsätze zum Buch beisteuern, haben sich in ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit über viele Jahre schwerpunktmäßig mit dem Thema "Platinmetalle" befaßt. Sie stehen beispielhaft für interdisziplinäre Zusammenarbeit, die erforderlich ist, um Umweltkontaminationen wissenschaftlich zu bewerten: Alt ist Analytiker, Zereini Geochemiker. Ihnen beiden ist dafür zu danken, daß sie mit hohem Einsatz dieses Werk realisiert haben, aber auch dafür, über viele Jahre dieses Gebiet interdisziplinärer Forschung in Deutschland belebt und vorangetrieben zu haben.

Prof. Dr. Eckard Helmers
Umweltcampus Birkenfeld der Fachhochschule Trier
Postfach 13 80, D-55761 Birkenfeld

Feuerwerker im Einsatz

Autor: Wolfgang Thamm

Verlag: Biblio-Verlag Osnabrück, 2. erw. Aufl. 1997,
339 S., 10 Karten, 2 Tafeln, ISBN 3-7648-2525-1,
DM 92,-

Der Autor, selbst jahrelang als Feuerwerker tätig, schildert in chronologischer Folge die Kampfmittelräumung in Deutschland seit Ende des zweiten Weltkrieges bis in die heutige Zeit.

Die Verantwortung für die Kampfmittelräumung oblag nach 1945 zunächst den alliierten Besatzungsmächten und ging dann in die Hoheit der Bundesländer über. Neben Munitionsblindgängern an Land fiel auch die Kampfmittelbeseitigung in der Nord- und Ostsee in den Aufgabenbereich der Kampfmittelräumdienste.

Auch in ehemaligen Munitionsanstalten im deutschen Kalibergbau sowie in Munitions- und Rüstungsfabriken befand sich nach Ende des zweiten Weltkrieges Munition, die beseitigt werden musste.

Neben der Explosivstoffmunition besitzt Munition, die chemische Kampfstoffe enthält, große Brisanz. Die Beseitigung dieser Munition wird von der Bundeswehr übernommen.

Der Autor beschreibt in übersichtlicher und verständlicher Form und Gliederung, unterlegt mit vielen Tabellen und einigen Abbildungen, die o.g. Aspekte der Kampfmittelräumung. Die Daten sind sorgfältig recherchiert, wie das umfangreiche Quellenverzeichnis belegt. Die Darstellung ist sehr umfassend und aktuell. Auch Kenner der Materie können in diesem Buch wertvolle Informationen finden.

Dieses Buch ist für alle, die sich mit Kampfmittelräumung, aber auch mit Rüstungsaltslasten beschäftigen, sehr zu empfehlen. Der Preis von 92,- DM ist dem Inhalt angemessen.

Dr. Rainer Haas
Büro für Altlastenerkundung und Umweltforschung
Stadtwaldstraße 45 A, D-35037 Marburg