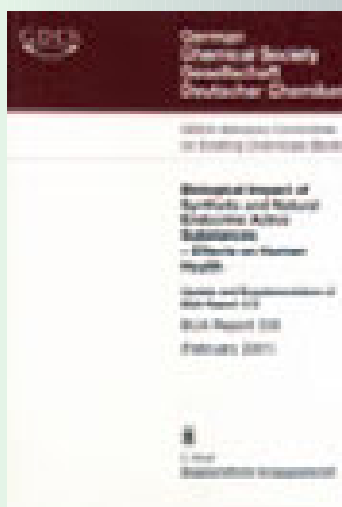


Chemikalien auf dem Prüfstand

Im TUM-Wissenschaftszentrum Weihenstephan sind die wissenschaftlichen Sekretariate der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission) und des Beratergremiums für Altstoffe der Gesellschaft Deutscher Chemiker angesiedelt. Beide Kommissionen werden von Prof. Helmut Greim geleitet und von den beiden Sekretariaten mit nahezu 30 Mitarbeitern - Biologen, Chemiker, Physiker, Tier- und Humanmediziner sowie technisches Personal - unterstützt. Die Mittel für die MAK-Kommission kommen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, für das BUA vom Umweltbundesamt und dem Verband der chemischen Industrie.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat neben der Forschungsförderung die Aufgabe der wissenschaftlichen Politikberatung. Dazu dienen die Senatskommissionen, deren bedeutendste die MAK-Kommission ist: 39 vom DFG-Senat ad personam berufene Toxikologen, Arbeitsmediziner und Analytiker aus Hochschulen und Forschungszentren auch der chemischen Industrie. Die MAK-Kommission erarbeitet Vorschläge für maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK-Werte) für Chemikalien und Stäube, biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte) bzw. biologische Leitwerte (BLW) und Verfahren zur Analytik der Arbeitsstoffe in der Luft und in biologischem Material. Krebs erzeugende, keimzellmutagene, sensibilisierende, hautresorptive und die Schwangerschaft beeinträchtigende Stoffe werden entsprechenden Kategorien zugeordnet. Jeweils zum 1. Juli werden die Vorschläge in der MAK- und BAT-Werte-Liste veröffentlicht und dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit übergeben, der sie nach Prüfung durch den Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) in die Gefahrstoff-Verordnung übernimmt. Alle Vorschläge werden ausführlich begründet und jährlich auf etwa 1 000 Druckseiten



Fotos: Rüdiger Bartsch

auf Deutsch und Englisch veröffentlicht.

Das wissenschaftliche Sekretariat organisiert und koordiniert die Kommissionsarbeit und ist für die inhaltliche Überprüfung, redaktionelle Bearbeitung und Veröffentlichung der Begründungen und der MAK- und BAT-Werte-Liste verantwortlich. Es beteiligt sich an konzeptionellen Arbeiten, wie der Erarbeitung neuer Bewertungskriterien für krebserzeugende, keimzellmutagene oder allergieauslösende Arbeitsstoffe, und pflegt die Kontakte zu nationalen und internationalen Fachgremien. Intensive Kontakte bestehen zum US-amerikanischen TLV Committee, zum Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) der EU und den Gremien in den Niederlanden, Österreich, der Schweiz, Skandinavien und China. Dabei werden Daten und Stoffbewertungen ausgetauscht und Bewertungen abgestimmt. Eine Mitarbeiterin des Sekretariates ist als »National Expert« an das Generaldirektorat Arbeit und Soziales der EU zur Betreuung des SCOEL delegiert. Gegenwärtig werden die MAK- und BAT-Werte-Liste und die Begründungen ins Chinesische übersetzt.

Das Beratergremium für Altstoffe (BUA), das 1982 im Einvernehmen zwischen Bundesregierung, Wissenschaft und Industrie gegründet wurde, um rund 100 000 Altstoffe zu bewerten, ist bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) angesiedelt. Seit Einführung des Chemikaliengesetzes im Jahr 1982 sind auch (Alt-)Stoffe zu bewerten, die vor diesem Zeitpunkt auf dem Markt waren; zunächst national und seit 1993 mit Einführung der EG-Altstoff-Verordnung europaweit.

Die von der GDCh berufenen Mitglieder werden von drei wissenschaftlichen Büros unterstützt, von denen eines für Toxikologie und allgemeine Organisation zuständig ist und zum TUM-Wissenschaftszentrum Weihenstephan gehört. Zunächst hat das BUA anhand von Informationen zu Produktionsmenge, gefährlichen Stoffeigenschaften und Persistenz in der Umwelt eine Prioritätenliste erstellt, um die relevantesten der 100 000 Altstoffe zu bearbeiten. Die bisher 250 Stoffberichte werden von Mitarbeitern der Industrie oder der BUA-Büros verfasst und mit den BUA-Mitgliedern und den zuständigen Bundesoberbehörden sowie der chemischen Industrie diskutiert und veröffentlicht. Darüber hinaus beschäftigen sich die Toxikologen mit übergeordneten Themen der Altstoffbearbeitung wie endokrin wirksame Stoffe oder Sicherheitsfaktoren. Seit 2000 ist das BUA am OECD-High Production Volume Chemikalienprogramm des International Council of Chemical Association beteiligt. Die

wissenschaftlichen Büros führen für die von der deutschen Industrie erstellten Stoffberichte ein »Peer Review« durch. Kontroverse Fragen der Bewertung werden mit den Experten der chemischen Industrie und den Bundesoberbehörden erörtert und in das BUA-Plenum eingebracht. Die Dokumente werden den OECD-Mitgliedsstaaten vorgelegt und schließlich vom United Nations Environmental Program (UNEP) veröffentlicht.

Heidrun Greim

Dr. Heidrun Greim
Senatskommission der DFG zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe und Beratergremium für Altstoffe der GDCh
Tel.: 08161/71- 5601
heidrun.greim@lrz.tum.de

Prima Promotionen

Für ihre Doktorarbeiten über das Rotwild in Bayern sind Dr. Karin Schwaiger und Dr. Ralph Kühn, beide vom TUM-Wissenschaftszentrum Weihenstephan, mit dem erstmals verliehenen Wissenschaftspreis des Landesjagdverbands Bayern (BJV) und des Vereins zur Förderung der frei lebenden Tierwelt ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit jeweils 5 000 Euro dotiert. Schwaiger, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Tierhygiene (Prof. Johann Bauer) gelang es, in ihrer Dissertation »TSE und bakterielle ZNS-Infektionen beim Reh-, Rot- und Gamswild in Bayern« fundierte Ergebnisse vorzulegen. Sie fand heraus, dass Transmissible Spongiforme Encephalopathien (TSE), also Prionenkrankheiten, zu denen auch BSE zählt, beim Reh- und Rotwild in Bayern keinesfalls eine so große Rolle spielen wie in bestimmten Gebieten Nordamerikas. Ihre Resultate, so Bauer in seiner Laudatio, dienen dem Tier, dem öffentlichen Gesundheitswesen und dem vorsorgenden Verbraucherschutz. Kühn, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Wildbiologie und Wildtiermanagement (Prof. Wolfgang Schröder), erhielt den Preis für seine Forschungen zur Genetik in Rothirschpopulationen. Kühn leitet die Arbeitsgruppe »Conservation Genetics« und widmet sich damit aus genetischer Sicht dem Schutz von Wildtieren, dem Erhalt der Biodiversität. Im Rahmen seiner Forschungsarbeiten entwickelt er nichtinvasive Methoden zur Gewinnung der Erbsubstanz weiter. Insbesondere bei seltenen und gefährdeten Arten ist es wichtig, die Erbsubstanz zu gewinnen, ohne die Tiere fangen oder töten zu müssen. Dies gelingt über Haare, Federn, Knochen oder Kot, aus denen DNA isoliert werden kann. Kühn habe auch die Fähigkeit, so Schröder in seiner Laudatio, junge Leute für sein Fach zu begeistern, die

dann in Diplom- und Doktorarbeiten mit ihm an der genetischen Struktur der gefährdeten Smaragdeidechse arbeiten, den Besonderheiten baumbrütender Mauersegler, dem Mo-



Bei der Preisverleihung (v.l.): TUM-Vizepräsident Prof. Arndt Bode, Prof. Wolfgang Schröder, Leiter des Fachgebiets für Wildbiologie und Wildtiermanagement der TUM, Dr. Ralph Kühn, Prof. Jürgen Vocke, Präsident des Landesjagdverbands Bayern, Prof. Karl-Friedrich Hagenmüller, Vorsitzender des Vereins zur Förderung der frei lebenden Tierwelt e.V., Dr. Karin Schwaiger, Europaminister Eberhard Sinner, Prof. Johann Bauer, Ordinarius für Tierhygiene der TUM. *Foto: BJV*

onitoring von Wölfen im polnischen Bieszady-Gebirge oder der Genetik der Äsche in den europäischen Gewässern.