

Editorial

Auf zu neuen Ufern – Postgraduale Weiterbildung mit dem zertifizierten Abschluss Fachökotoxikologin/e SETAC/GDCh beginnt 2005

Henner Hollert^{1*}, Jan Ahlers², Ralf Schulz³, Gerrit Schüürmann⁴, Hans Toni Ratte⁵ und Roland Nagel⁶

¹Institut für Zoologie, Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 230, D-69120 Heidelberg

²Umweltbundesamt, Postfach 330022, D-14191 Berlin

³Institut für Umweltwissenschaften, Universität Koblenz-Landau, Fortstrasse 7, D-76829 Landau

⁴Department Chemische Ökotoxikologie, UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH, Sektion Chemische Ökotoxikologie, Permoserstraße 15, D-04318 Leipzig

⁵Institut für Umweltforschung (Biologie V), Lehrstuhl für Ökologie, Ökotoxikologie, Ökochemie, RWTH Aachen, Worringerweg 1, D-52074 Aachen

⁶Institut für Hydrobiologie, TU Dresden, D-01062 Dresden

* Korrespondenzautor (henner.hollert@urz.uni-heidelberg.de)

Nachdem im 'Berliner Manifest zur Ökotoxikologie' die Verbesserung der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der wissenschaftlichen Weiterentwicklung der Ökotoxikologie (Ahlers et al. 2003) gefordert worden ist, wurden zwischenzeitlich verschiedene Konzepte der Umsetzung diskutiert. Eine Podiumsdiskussion während der SETAC-GLB-Tagung 2003 in Heidelberg ergab, dass die Berliner Erklärung über das Postgradualstudium weiter entwickelt werden muss, um grundständige Studiengänge und die Integration wichtiger ökotoxikologischer Lehrinhalte in bestehende Studiengänge zu überprüfen (Hollert et al. 2004). Auch der Integration von 'Softskills' in Studienpläne wurde ein sehr hoher Stellenwert beigemessen. Die Diskussion sieht derzeit drei Alternativen für die Etablierung des Berufsbildes des Ökotoxikologen (vgl. Ahlers et al. 2004): 1. Die Etablierung eines Postgradualstudiums mit zertifiziertem Abschluss als Fachökotoxikologe, analog zur Ausbildung zum Fachtoxikologen; 2. die stärkere Integration ökotoxikologischer Lehrinhalte in naturwissenschaftliche Studiengänge mit der Möglichkeit einer ökotoxikologischen Abschlussarbeit; 3. die Etablierung eines ökotoxikologischen Studienganges (Diplom, Master). Es ist zu betonen, dass sich die drei Optionen keinesfalls gegenseitig ausschließen, sondern unterschiedliche Qualifizierungsmöglichkeiten darstellen und im Sinne einer Verbesserung des Gesamtangebotes an Ökotoxikologieausbildung auch ein hohes Synergiepotenzial besitzen. Im Editorial des UWSF-Oktoberhefts wurde ausgeführt (Ahlers et al. 2004), dass eine Integration einzelner ökotoxikologischer Lehrinhalte in zahlreichen naturwissenschaftlichen Studiengängen bereits besteht. Das Manifest und die intensivierte Diskussion könnten solche Integrationsprozesse nach dieser Analyse auch weiter voran treiben. Bisher böten die Studiengänge jedoch noch keine zusammenhängende ökotoxikologische Ausbildung, sondern nur eine Spezialisierung in bestimmten Bereichen. An der Universität Bayreuth werden derzeit erste Vorschläge eines Curriculum für einen Masterstudiengang Ökotoxikologie entwickelt, der an das Vordiplom oder den Bachelor-Abschluss in Chemie, Biologie oder Geoökologie anschließen soll (Ahlers et al. 2004).

Für die kurz- und mittelfristige Umsetzung der Berliner Erklärung wird der Etablierung eines Postgradualstudiums mit zertifiziertem Abschluss als Fachökotoxikologe eine sehr hohe Bedeutung und Praktikabilität beigemessen. Im Frühjahr 2004 haben sich einige Dozenten getroffen, die den Kurs 'Grundla-

gen der Ökotoxikologie' mittragen, der im Rahmen der Ausbildung zum Fachtoxikologen DGPT in Dresden durchgeführt wird. Bei diesem Treffen entwickelten die Beteiligten erste Vorstellungen zu den erforderlichen Lehrinhalten. Bei der gemeinsamen Jahrestagung des SETAC-GLB (Society of Environmental Toxicology & Chemistry Europe, German-Language Branch e.V.) und der GDCh-Fachgruppe 'Umweltchemie und Ökotoxikologie' vom 06.–08. Oktober 2004 in Aachen stellten Nagel et al. (2004) in einem eingeladenen Vortrag mögliche Lehrinhalte des Postgradualstudiums vor. Im Anschluss fanden Gespräche mit den beiden Verbänden statt, um zu prüfen, ob sie als Träger für eine derartige Ausbildung in Frage kommen. Ein Koordinierungsausschuss wurde gebildet, mit Prof. Dr. Roland Nagel (TU Dresden) als Koordinator, Prof. Dr. Ralf Schulz (Universität Koblenz-Landau) und Dr. Henner Hollert (Stellvertreter, Universität Heidelberg) als SETAC-GLB-Vertreter sowie Prof. Dr. Gerrit Schüürmann (UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle) – und einem noch zu benennenden Stellvertreter – als GDCh-Vertreter. Nach positiven Voten der Vorstände und Mitgliederversammlungen beider Gesellschaften führte die weitere Diskussion zur Umsetzung eines Postgradualstudiums zu einem greifbaren Ergebnis: Bereits ab dem zweiten Halbjahr 2005 soll, gemeinsam getragen von den beiden Verbänden, die postgraduale Weiterbildung mit dem zertifizierten Abschluss Fachökotoxikologin/e SETAC/GDCh beginnen. Prof. Dr. Roland Nagel von der TU Dresden koordiniert die Weiterbildung und leistet durch die Finanzierung der Kursorganisation im ersten Jahr einen wesentlichen Beitrag zur schnellen Umsetzung der Postgradualen Weiterbildung. Mittelfristig soll die Kursorganisation über Gebühren, öffentliche Förderungen sowie möglichst auch Spenden aus Industrie und Behörden finanziert werden, die einen hohen Bedarf an gut ausgebildeten Ökotoxikologen und die Notwendigkeit der Verbesserung der Ausbildung betont haben (vgl. Ahlers et al. 2003, 2004, Hollert et al. 2004). Bei der möglichst zeitnahen Etablierung des Kursprogramms werden auch Konzepte zur möglichen Weiterentwicklung im Hinblick auf ein europaweites Postgradualprogramm berücksichtigt. Hierzu werden über den derzeitigen SETAC-GLB Präsidenten (H. Hollert) auch Gespräche mit dem SETAC-Europe Council stattfinden. Detaillierte Informationen werden in einem Editorial in der UWSF-Juni-Ausgabe sowie auf den Homepages der jeweiligen Gesellschaften (www.setac-glb.org, www.gdch.de) publiziert.

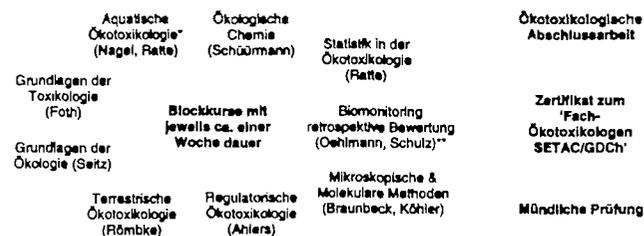


Abb. 1: Konzeption des Postgradualstudiums mit zertifiziertem Abschluss als Fachökotoxikologe und die Verantwortlichen für die einzelnen Themenblöcke. * und ** = Aquatische Ökotoxikologie und Biomonitoring sollen nach dem derzeitigen Stand der Planungen in zwei aufeinander abgestimmten Kursen angeboten werden

Die postgraduale Weiterbildung wird aus etwa zehn unterschiedlichen Kursen bestehen (Abb. 1) und kann aufgrund des Engagements der beteiligten Hochschullehrer mit relativ niedrigen Kursgebühren angeboten werden. Nach derzeitigem Diskussionsstand sind folgende Preise je Kurs vorgesehen: 220 € für Mitglieder der Fachgesellschaften, 300 € für Nichtmitglieder, 75 € / 100 € für Doktoranden und Arbeitslose mit und ohne Mitgliedschaft. Dies würde bedeuten, dass sich die Gesamtkosten pro Teilnehmer bei Besuch aller 10 Kurse zwischen 750 und 3000 € belaufen. Zulassungsvoraussetzungen sind

ein universitärer Master- oder Diplomabschluss in einem naturwissenschaftlichen oder umweltwissenschaftlichen Studiengang sowie nach Einzelfallprüfung auch ein Bachelor oder FH-Diplom. Zulassungsvoraussetzung zur Abschlussprüfung wird die erfolgreiche Teilnahme an mindestens 80% der Kurse und die Anfertigung einer ökotoxikologischen Abschlussarbeit sein. In der Abschlussprüfung sollen die kompletten Lehrinhalte der Kurse geprüft werden und die jeweilige Abschlussarbeit mit einem Kurzreferat 'verteidigt' werden.

Literatur

Ahlers J, Filser J, Frank H, Gies A, Klein W, Nagel R, Schüürmann G (2003): Editorial: Ökotoxikologie soll endlich wissenschaftliches Fach werden. UWSF – Z Umweltchem Ökotox 15 (1) 3–4
 Ahlers J, Gies A, Wogram J (2004): Editorial: Studiengang Ökotoxikologie – Anforderungen aus Sicht der regulatorischen Ökotoxikologie. UWSF – Z Umweltchem Ökotox 16 (4) 217–218
 Hollert H, Gies A, Oehlmann J, Schüürmann G, Schaefer M, Braunbeck T (2004): Podiumsdiskussion 'New Blood in Ecotoxicology' – Wie kann die Berliner Erklärung zur Ökotoxikologie umgesetzt werden? UWSF – Z Umweltchem Ökotox 16 (3) 149–150
 Nagel R, Ahlers J, Oehlmann J, Ratte T, Römbke J, Schüürmann G, Seitz A (2004): Weiterbildung: Fach-Ökotoxikologin/Fach-Ökotoxikologe. Eingeladener Vortrag bei der gemeinsamen Jahrestagung von SETAC GLB und GDCh FK ÖC/UC in Aachen

SETAC-GLB Corner

10. SETAC GLB-Jahrestagung

Basel, 28. – 30. September 2005

Prozesse verstehen, Risiken bewerten

Risiken umweltwissenschaftlich zu bewerten heißt, Expositionen gegenüber Substanzen sowie deren toxische Wirkung zu beschreiben und zu quantifizieren. Zudem gilt es, die Unsicherheiten zu erfassen, mit denen eine solche Risikoabschätzung immer belegt ist. Für eine kompetente Risikobewertung ist ein gutes Verständnis der chemischen Prozesse in der Umwelt (Umweltchemie), der toxikologischen Prozesse in den Organismen (Toxikologie) und der chemisch/biologischen Prozesse in den Ökosystemen (Ökologie) notwendig. Alle diese Wissensbereiche werden an den universitären Institutionen gelehrt und erforscht. Doch nur ihre Verknüpfung ermöglicht fundierte Risikobewertungen. Die SETAC GLB-Tagung 2005 in Basel soll eine Plattform für intensive Kommunikation zwischen WissenschaftlerInnen aus Forschung, Industrie und Behörden sein, das Verständnis der Prozesse auf allen umweltrelevanten Ebenen zu vertiefen. Traditionsgemäß sind besonders auch Diplomierende und Promovierende angesprochen, die ihre Forschungsergebnisse in Vorträgen und Posterbeiträgen vorstellen wollen.

Themenblöcke

1. Aktuelle Probleme in der Umweltchemie
2. Expositions- und Effektmmodellierung, QSAR
3. Problemstoffe und ihre spezifische Wirkung
4. Von der Bioverfügbarkeit zum Effekt
5. Molekulare Methoden und Biomarker
6. Mischungstoxizität und multiple Stressoren
7. Terrestrische Ökotoxikologie / Sedimenttoxizität
8. Effektbewertung in Lebensgemeinschaften
9. Extrapolation vom Prozess zum Ökosystem
10. Nachhaltiger Gewässerschutz / Wasserrahmenrichtlinie
11. Ökotoxikologische Forschung in der Industrie
12. Risikobewusstsein und ökologische Politik

Organisation

Dr. Katja Knauer, Prof. Dr. Patricia Holm, Universität Basel, Institut Mensch Gesellschaft Umwelt, MGU, Basel, Schweiz

- E-Mail: Katja.Knauer@unibas.ch Tel.: +41 61 267 04 05
- E-Mail: Patricia.Holm@unibas.ch Tel.: +41 61 267 04 02
- Dr. Kristin Becker van Slooten (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, EPFL, CECOTOX, Lausanne, Schweiz)
- Dr. Otto Daniel (Agroscope FAL Reckenholz, Zürich, Schweiz)
- PD Dr. Beate Escher (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, EAWAG, Umweltoxikologie, UTOX, Dübendorf, Schweiz)
- Dr. Bettina Hiltzfeld (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL, Abteilung Stoffe, Boden, Biotechnologie, Bern, Schweiz)
- Dr. Henner Hollert (Universität Heidelberg, Institut für Zoologie, Deutschland)
- PD Dr. Martin Scheringer (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, ETHZ, Institut für Chemie und Biogenerwissenschaften, Zürich, Schweiz)
- Prof. Dr. Helmut Segner (Universität Bern, Zentrum für Fisch und Wildtiermedizin, Bern, Schweiz)

Registrierung

Die Registrierung und das Einreichen von Zusammenfassungen sollte online erfolgen (ab dem 01.02.2005). Informationen entnehmen Sie bitte der Webpage: <http://www.setac-glb.org/Basel.htm>. Anmeldungen für Vorträge können bis zum 31.05.2005, für Poster bis zum 01.08.2005 eingereicht werden.

	SETAC – Mitglieder*		Nicht – Mitglieder	
	Regulär	Student	Regulär	Student
Tagungsgebühr (Euro/CHF) bis 31.05.2005	80,- / 120,-	30,- / 45,-	100,- / 150,-	40,- / 60,-
nach 31.05.2005	100,- / 150,-	50,- / 75,-	120,- / 180,-	60,- / 90,-
Tagungsbankett (Euro/CHF)	30,- / 45,-	20,- / 30,-	30,- / 45,-	20,- / 30,-

* Die SETAC-Mitgliedschaft incl. Online-Zugang zum Journal Environmental Toxicology and Chemistry kostet 100,- bzw. 37,- für Studenten; Details siehe unter www.setac-glb.org.