



VDI

## VDI-Expertenforum

04. und 05.03.2020, Augsburg

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) - Normenausschuss

# Biomonitoring - Fit für die Zukunft

## TOP-Themen

- Neue Methoden (Umwelt-DNA, essentielle Variablen u. w.)
- Qualität - vom Konzept bis zur Kommunikation
- Biodiversität
- Pestizide
- Insektensterben
- Klimawandel

Das VDI-Expertenforum wird organisiert durch die VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) - Normenausschuss in Zusammenarbeit mit der VDI-Fachgesellschaft Technologies of Life Sciences (TLS) - Fachbereich Biodiversität, GVO-Monitoring, Risikomanagement sowie

Bayerisches Landesamt für  
Umwelt



## Vorwort

Der Schutz einer intakten Umwelt als Grundlage für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt und Voraussetzung für ein gesundes Lebensumfeld für Menschen ist und bleibt aktuell. Umweltpolitische und wirtschaftliche Entscheidungen hierfür setzen die Kenntnis über den Zustand und die langfristige Entwicklung von Natur und Umwelt voraus. Das Biomonitoring als bewährtes Instrument der Umweltbeobachtung liefert zuverlässig die Grundlagen, insbesondere in Fragen der Wirkungsermittlung einer Vielzahl von Stressoren.

Biomonitoringuntersuchungen bilden die räumliche Verteilung und den zeitlichen Verlauf von Umweltschadstoffen ab. Zudem können Toxizitäten komplexer Mischungen, also mögliche synergetische und antagonistische Effekte von Umweltschadstoffen, aufgezeigt werden. Wirkungsfeststellungen sind auf allen biologischen

Organisationsstufen, von der einzelnen Zelle bis hin zu Organismengemeinschaften, möglich. Eine Herausforderung für die Zukunft ist es, die bereits bestehenden, vielfältigen Arbeiten sowie neue Aktivitäten zum Biomonitoring bedarfsgerecht zu koordinieren und miteinander in Einklang zu bringen.

Das Expertenforum „Biomonitoring – Fit für die Zukunft“ dient dem Austausch von Wissenschaft und Anwendern. Es wirft Schlaglichter auf aktuell diskutierte Methoden der Umweltbeobachtung, hat die Qualität der Untersuchungen und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse im Blick und zeigt Möglichkeiten für Synergien und den Bedarf an Kooperationen und intensiver Zusammenarbeit auf – auch über die Grenzen des klassischen Biomonitorings hinaus.

## Programmausschuss

apl. Prof. Dr. Roland Klein, Universität Trier, Trier  
Dr. Matthias Oetken, Universität Frankfurt, Frankfurt am Main  
Dr. Monica Wäber, UMW Umweltmonitoring, Sauerlach  
Prof. Dr. Ute Windisch, Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen  
Dr. Wiebke Züghart, Bundesamt für Naturschutz, Bonn

## Moderatoren

Dr. Matthias Oetken, Universität Frankfurt, Frankfurt am Main  
Dr. Monica Wäber, UMW Umweltmonitoring, Sauerlach  
Prof. Dr. Ute Windisch, Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen  
Dr. Wiebke Züghart, Bundesamt für Naturschutz, Bonn

## Vortragende

Dr. Hannah Burger, Universität Ulm, Ulm  
Dr. Peter Grobe, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK), Bonn  
Prof. Dr. Peter Haase, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Gelnhausen  
Dr. Katja Hombrecher, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW), Essen  
M.A. Oliver Kossler, Flughafen Berlin Brandenburg GmbH, Schönefeld  
Dr. Jutta Köhler, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern), Augsburg  
Prof. Dr. Henrik Krehenwinkel, Universität Trier, Trier  
Prof. Dr. Florian Leese, Universität Duisburg-Essen, Essen  
Prof. Dr. Matthias Liess, UFZ – Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, Leipzig  
Dipl.-Ing. Armin Raditschnig, AGES GmbH, Linz  
Dr. Norbert J. Stapper, Büro für Ökologische Studien, Monheim  
Dr. Diana Teubner, Universität Trier, Trier  
Prof. Dr. Michael Traugott, Universität Innsbruck, Innsbruck  
Dipl.-Ing. Daniel Wächter, Agroscope / Nationale Bodenbeobachtung NABO, Zürich  
Dr. Wiebke Züghart, Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn

## Biomonitoring - Fit für die Zukunft

04. und 05.03.2020, Augsburg -

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern)

Anmeldung ab 12:00 Uhr

### Tag 1

13:00 Uhr

#### Begrüßung

Dr. Werner Reifenhäuser (LfU Bayern)

Dipl.-Geogr. Catharina Fröhling (VDI e.V.)

Dipl.-Umweltwiss. Ruth Heesen (VDI e.V.)

#### Session 1 Neue Methoden

Moderation: Dr. Wiebke Züghart

13:15 Uhr

#### Biomonitoring mittels Umwelt-DNA (eDNA)

Prof. Dr. Michael Traugott (Universität Innsbruck)

13:35 Uhr

#### Chancen und Grenzen DNA-basierter Methoden im Biomonitoring

Prof. Dr. Florian Leese (Universität Duisburg-Essen)

13:55 Uhr

#### Untersuchungen zum Einfluss von Umweltbelastungen auf die Diversität und Zusammensetzung des Blattmikrobioms heimischer Baumarten

Prof. Dr. Henrik Krehenwinkel (Universität Trier)

14:15 Uhr

#### Die nächste Generation des *in situ* Langzeitmonitorings: Die Entwicklung von Essential Ecosystem Variables

Prof. Dr. Peter Haase (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung)

14:35 Uhr **Ehrungen**

15:00 Uhr **Kaffeepause**

### Tag 1 (Fortsetzung)

#### Session 2 Qualität und Kommunikation

Moderation: Dr. Monica Wäber

15:45 Uhr

#### Qualitätssicherung bei der Probenahme, Probenaufarbeitung und biometrischen Charakterisierung in der Umweltprobenbank des Bundes

Dr. Diana Teubner (Universität Trier)

16:05 Uhr

#### Fortentwicklungen von Beurteilungswerten für immissionsbedingte Schadstoffanreicherungen

Dipl.-Ing. Armin Raditschnig (AGES GmbH)

16:25 Uhr

#### Schadstoffgehalte in Gartengemüse – Vom Messwert zur Verzehrempfehlung – Fallbeispiele zur Kommunikation mit Betroffenen

Dr. Katja Hombrecher (LANUV NRW)

16:45 Uhr

#### Biomonitoring im Fokus der Öffentlichkeit

M.A. Oliver Kossler (Flughafen Berlin Brandenburg GmbH)

17:05 Uhr **Abschlussdiskussion 1. Tag**

17:30 Uhr **Get-together**

## Biomonitoring - Fit für die Zukunft

04. und 05.03.2020, Augsburg -

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern)

### Tag 2

09:00 Uhr

#### Begrüßung

Dipl.-Geogr. Catharina Fröhling (VDI e.V.)

Dipl.-Umweltwiss. Ruth Heesen (VDI e.V.)

**Session 3** Biodiversität, Pestizide,  
Insektensterben, Klimawandel

Moderation: Dr. Matthias Oetken

09:10 Uhr

#### Bundesweites Monitoring der Biodiversität in Deutschland – Stand und Perspektiven

Dr. Wiebke Züghart (BfN)

09:30 Uhr

#### Das AMMOD Entwicklungsprojekt für ein groß- flächiges Biodiversitätsmonitoring in Deutschland

Dr. Peter Grobe (ZFMK)

09:50 Uhr

#### Pflanzenschutzmittel-Untersuchungen bei der Nati- onalen Bodenbeobachtung (Schweiz)

Dipl.-Ing. Daniel Wächter (Agroscope)

10:10 Uhr

#### Monitoring von Pestiziden und Biodiversität in kleinen Fließgewässern – Bundesweite Studie im Rahmen des NAP

Prof. Dr. Matthias Liess (UFZ)

10:30 Uhr **Kaffeepause**

### Tag 2 (Fortsetzung)

**Session 3** Biodiversität, Pestizide,  
Insektensterben, Klimawandel

Moderation: Prof. Dr. Ute Windisch

11:15 Uhr

#### Pflanzenschutzmittel-Untersuchungen in Bioindi- katoren – Erste Ergebnisse

Dr. Jutta Köhler (LfU Bayern)

11:35 Uhr

#### BienABest – eine aktuelle Bilanz des deutschland- weiten Wildbienenmonitorings

Dr. Hannah Burger (Universität Ulm)

11:55 Uhr

#### Biomonitoring des Klimawandels mit Flechten

Dr. Nobert J. Stapper (Büro für Ökologische Studien)

12:15 Uhr **Abschlussdiskussion 2. Tag**

12:45 Uhr **Schlusswort und Verabschiedung**

## Hinweise zur Online-Anmeldung

Bitte nutzen Sie für Ihre Anmeldung ausschließlich den folgenden Link: [www.vdi.de/biomonitoring2020](http://www.vdi.de/biomonitoring2020)

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung und zu einem späteren Zeitpunkt eine Rechnung über den Kostendeckungsbeitrag.

Sollten Sie Ihre Teilnahme stornieren müssen, informieren Sie uns bitte, damit wir Ihren Platz an einen anderen Interessenten/eine andere Interessentin weitergeben können oder benennen Sie selbst eine Vertretung.

## Kostendeckungsbeitrag

Im Kostendeckungsbeitrag von EUR 225,00 (EUR 195,00 für Behörden) sind enthalten: Tagungsunterlagen, Pausenverpflegung, Abendveranstaltung (Get-together inkl. Flying Buffet und Getränken).

## Ihr Kontakt

VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V.  
VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) -  
Normenausschuss  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
[www.vdi.de/](http://www.vdi.de/)

## Fachlich:

Dipl.-Geogr. Catharina Fröhling  
Telefon: +49 211 6214-134  
E-Mail: [froehling@vdi.de](mailto:froehling@vdi.de)

Dipl.-Umweltwiss. Ruth Heesen  
Telefon: +49 211 6214-360  
E-Mail: [heesen@vdi.de](mailto:heesen@vdi.de)

## Organisatorisch:

Doris Miranda  
Telefon: +49 211 6214-530  
E-Mail: [miranda@vdi.de](mailto:miranda@vdi.de)

Thi Nguyen  
Telefon: +49 211 6214-415  
E-Mail: [nguyen@vdi.de](mailto:nguyen@vdi.de)

## Datenschutz

Wir werden Ihnen auch in Zukunft weitere Informationen zu ähnlichen Themen und Veranstaltungen zukommen lassen. Die Weitergabe Ihrer Daten, außer zu satzungsgemäßen Zwecken des VDI e.V. einschließlich der Mitgliederverwaltung, ist grundsätzlich ausgeschlossen.

Der Verwendung Ihrer Daten für o. g. Zwecke können Sie jederzeit widersprechen, ohne dass hierfür andere als die Übermittlungskosten nach Basistarifen entstehen.

## Rechtlicher Hinweis

Während der Veranstaltung werden Video-, Bild- und Tonaufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit des Veranstalters gemacht. Mit Ihrer Teilnahme erklären Sie sich mit deren Veröffentlichung einverstanden.

## Veranstaltungsort und Anreise

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern)  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160  
86179 Augsburg  
Großer Sitzungssaal – Raum 1097  
[www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)  
Tagungstelefon: +49 821 9071-0  
[Anfahrtsbeschreibung LfU Bayern – Augsburg](#)

## Anreise per Auto



Auf dem Areal des LfU stehen bei Veranstaltungen keine Parkplätze zur Verfügung. Wir empfehlen den P+R-Parkplatz an der Sportanlage Süd, Ilsungstr., von dort mit Straßenbahn Linie 2 zwei Stationen zur „Volkssiedlung“.

## Anreise per Bahn oder Bus



Ab Hauptbahnhof mit der Straßenbahnlinie 3 Richtung Haunstetten West bis Haltestelle „Innovationspark/LfU“ oder ab Haunstetter Straße mit der Straßenbahnlinie 2 Richtung Haunstetten Nord bis Haltestelle „Volkssiedlung“.