



ACADEMIA ENGELBERG

2023 ENGELBERGER DIALOGE

«PLASTIK: ERFOLG –
UM WELCHEN PREIS?»

26. und 27. Oktober 2023
in Engelberg

Programm
Konferenzsprache: Deutsch



ENGELBERGER DIALOGE

2023

«PLASTIK: ERFOLG – UM WELCHEN PREIS?»

In der Schweiz wird jährlich eine Million Tonnen Kunststoff verbraucht. Im gleichen Zeitraum fallen 780'000 Tonnen Plastikabfall an, das heisst 127 kg pro Person! Lediglich 20% davon werden rezykliert während 80% im Abfall landen, verbrannt werden oder in Mikro- (<5mm) und Nanoplastik (1-1000nm) zerfallen! Wir merken wenig davon, nicht zuletzt, weil unsere Kehrichtabfuhr perfekt funktioniert. Und trotzdem landen jährlich mehrere Tonnen Plastik im Genfersee! Ca. zwei Drittel davon kommen vom Pneubetrieb der Fahrzeuge. Während der 'stop2drop' Campagne wurden innert zwei Wochen auf Genfs Strassen 476'000 Cigarettenstummel aufgelesen. Stummel sind plastifizierte Cellulose. Auch beim Waschen von Textilien lösen sich Mikroplastikfasern. Messungen in den Abwässern und Ackerböden belegen, dass die Konzentration von Mikroplastik in allen Kantonen der Schweiz hoch ist.

In anderen Ländern und in den Weltmeeren ist der Plastikmüll sichtbar. Strände müssen täglich von Unmengen von schwimmenden Petflaschen befreit werden. Aufgrund von UV Licht und mechanischer Einwirkungen entstehen Plastikpartikel, welche von den Meerestieren geschluckt werden und so in die Nahrungskette des Menschen gelangen. Grosse Partikel werden im Stuhl ausgeschieden, aber kleine? Was bedeutet dies für die Tiere und uns Menschen? Wissenschaftliche Studien warnen vor endokrinen Störungen und lassen eine Krebshäufung durch Mikro- und Nanoplastik befürchten!



Die «Engelberger Dialoge 2023» informieren aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse über die Erfolgsgeschichte des Plastiks aber auch die Kehrseite dieses Produktes, das aus dem täglichen Leben kaum mehr wegzudenken ist. Oder doch? Forscherteams und Firmen suchen nach Lösungen, neuen Molekülen, einer effizienten Kreislaufwirtschaft. Kennen Sie die Handyhüllen oder Uhrengehäuse, welche aus Plastikabfall entstehen?

Wir würden uns freuen, Sie in Engelberg begrüßen zu dürfen.
Im Namen des Stiftungsrates

Prof. Dr. Verena Briner
Präsidentin Academia Engelberg

FORUM «PLASTIK: ERFOLG – UM WELCHEN PREIS?»



DONNERSTAG, 26. OKTOBER 2023, KURSAAL ENGELBERG

-
- 13.00 Registration
-
- 14.15 **Eröffnung der Konferenz**
Moderation: Stiftungsratspräsidentin Briner Verena
- 14.25 **Grusswort**
Abt Christian Meyer
- 14.35 **Plastikverschmutzung im Ozean – wo kommt es her
und wo geht es hin?**
Laufkötter Charlotte
- 15.05 **Tire and road wear particles: an overlooked source of microplastics**
Masset Tibault
- 15.25 **Mikroplastik im Abwasser: Ein Problem für die Umwelt?**
Kägi Ralf
-
- 15.55 Kaffeepause
Moderation: Stiftungsratsmitglied Weigl Katharina
- 16.30 **Umweltrisiko von Mikroplastik**
Nowack Bernd
- 16.55 **Kunststoff: Die Sicht des Verbandes**
Casanova Riccardo
- 17.20 **Synthetische Textilien im Kontext der Kreislaufwirtschaft**
Schmidt Lea
und
Ausstellung: Materialwege Kunststoff
Ritter Christian
-
- 17.50 Ende

ÖFFENTLICHER ABEND

DONNERSTAG, 26. OKTOBER 2023, KURSAAL ENGELBERG

20.00 «Plastik: Erfolg – um welchen Preis?»

Begrüssung:

Höchli Alex, Talamann Engelberg
Briner Verena, Präsidentin Academia Engelberg

Einführung ins Thema: Nowack Bernd, Empa, St. Gallen

Moderation: Brunner Daniel, Stiftungsratsmitglied

Podium:

- Casanova Riccardo, KUNSTSTOFF.swiss, Aarau
- Kägi Ralf, Eawag, Dübendorf
- Ritter Christian, Hochschule Luzern – Design & Kunst, Luzern
- Rüeegg Monika, Nationalrätin Kanton Obwalden
- Som Claudia, Empa, St. Gallen

22.00 Schlummertrunk



FORUM «PLASTIK: ERFOLG – UM WELCHEN PREIS?»

FREITAG, 27. OKTOBER 2023, KURSAAL ENGELBERG

-
- 08.00 Registration
-
- 09.15 **Eröffnung der Konferenz**
Moderation: Stiftungsratsmitglied Beck Schimmer Beatrice
- 09.20 **Grossformatiger Plastik, 3D-Drucker im Bauwesen**
Leschok Matthias
- 09.40 **Bioabbaubares Plastik in der Landwirtschaft**
Sander Michael
- 10.00 **Bioabbaubares Polyester produziert durch Bakterien:
Was sind die Vorteile?**
Zinn Manfred
-
- 10.20 Kaffeepause
-
- 10.50 **Bio-basierter Plastik versus fossil-basierter Plastik**
Som Claudia
- 11.10 **Kreislauf von Kunststoffen in die Praxis bringen – die KATZ
Kreislauffabrik**
Tsotra Panayota
- 11.30 **Kunststofftechnik trifft Nachhaltigkeit**
Schwendemann Daniel
- 11.50 **Zukunftsorientierte Akustiklösungen: Zirkulär, digital und innovativ**
Erni Sven
-
- 12.10 Mittagspause



-
- 13.40 **Herausforderungen für den Megaplayer im Verpackungsbusiness**
Lehner Günther
- 13.55 **Produktverpackungen funktionell und facettenreich**
Bening Catharina
- 14.10 **Wie Amazon den Verbrauch von Plastik beim Verpackungsmaterial reduziert**
Winterholer Markus
- 14.25 **Neue Materialien / Plastikersatz**
Nyström Gustav
-
- 14.50 Kaffeepause
-
- 15.20 **Plastikfresser in alpinen Böden gesucht**
Frey Beat
- 15.45 **Panel Diskussion:**
Moderation: Ritter Christian
- Erni Sven
 - Lehner Günther
 - Leister Christiane
 - Leschok Matthias
 - Rügger Monika
-
- 17.15 **Schlusswort**
Briner Verena
-
- 17.20 Snacks im Kursaal

EXPERTEN, REFERENTEN UND PANEL-TEILNEHMER



FORUM

Referentinnen und Referenten:

- **Abt Christian Meyer**, Kloster Engelberg
- **Bening Catharina**, Dr., Nachhaltigkeit und Technologie, ETH Zürich
- **Briner Verena**, Prof., Präsidentin Academia Engelberg
- **Casanova Riccardo**, KUNSTSTOFF.swiss, Geschäftsführer, Aarau
- **Erni Sven**, CEO & Co-Founder, Impact Acoustic AG, Luzern
- **Frey Beat**, Dr., Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf
- **Kägi Ralf**, Dr., Eawag – Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, Dept. Process Engineering, Dübendorf
- **Laufkötter Charlotte**, Prof., Klima und Umweltphysik, Universität Bern
- **Lehner Günther**, Chairman, ALPLA, Hard Vorarlberg, Österreich
- **Leister Christiane**, Inhaberin und Verwaltungsratspräsidentin, Leister AG, Kägiswil
- **Leschok Matthias**, Dr., Digital Building Technologies, ETH Zürich
- **Masset Thibault**, Dr., Central Environmental Laboratory, EPFL
- **Nowack Bernd**, Prof., Empa – Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Technology & Society Laboratory, Environmental Risk Assessment and Management Group, St. Gallen
- **Nyström Gustav**, Dr., Head of Laboratory for Cellulose and Wood Materials, Empa, Dübendorf
- **Ritter Christian**, Prof., Vizedirektor Hochschule Luzern – Design & Kunst, Luzern
- **Rüegger Monika**, Nationalrätin Kanton Obwalden
- **Sander Michael**, Prof., Department of Environmental Systems Science, ETH Zürich
- **Schmidt Lea**, Hochschule Luzern – Design & Kunst, Luzern
- **Schwendemann Daniel**, Prof., IWK, Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung, Ostschweizer Fachhochschule, Rapperswil
- **Som Claudia**, Empa – Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research, Technology & Society Laboratory, Environmental Risk Assessment and Management, St. Gallen
- **Tsotra Panayota**, Dr., KATZ Kunststoff Ausbildungs- & Technologie-Zentrum, Aarau
- **Winterholer Markus**, AMAZON
- **Zinn Manfred**, Prof., Hes so Wallis, Fachhochschule, Sion



ÖFFENTLICHER ABEND

- **Briner Verena**, Prof., Präsidentin Academia Engelberg
- **Brunner Daniel**, Stiftungsratsmitglied Academia Engelberg
- **Casanova Riccardo**, KUNSTSTOFF.swiss, Geschäftsführer, Aarau
- **Höchli Alex**, Talamann Engelberg und Stiftungsratsmitglied
- **Kägi Ralf**, Dr., Eawag – Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, Dept. Process Engineering, Dübendorf
- **Nowack Bernd**, Prof., Empa – Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Technology & Society Laboratory, Environmental Risk Assessment and Management Group, St. Gallen
- **Ritter Christian**, Prof., Vizedirektor Hochschule Luzern – Design & Kunst, Luzern
- **Rüegger Monika**, Nationalrätin Kanton Obwalden
- **Som Claudia**, Empa – Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research, Technology & Society Laboratory, Environmental Risk Assessment and Management, St. Gallen

PATRONATSKOMMITEE

- **Abel Günter**, Prof., Technische Universität Berlin, Deutschland
- **Blickenstorfer Christian**, Dr., em. Botschafter, Schweiz
- **Eichler Ralf**, Prof., em. Präsident ETH Zürich
- **Luzzatto Lucio**, Prof., Universität Florenz, Italien
- **Radermacher Franz-Josef**, Prof., Universität Ulm, Deutschland
- **Schärer Alexander**, Entrepreneur, Münsingen, Schweiz
- **Steinfeld Jeffrey I.**, MIT, Cambridge, USA
- **Stigson Björn**, Dr. h.c., Stigson & Partners AB, Saltsjö, Schweden
- **Stocker Thomas**, Prof., Universität Bern, Schweiz
- **Swaminathan Mankombu. S.**, Prof., Gründer Swaminathan Research Foundation, NGO, Chennai, Indien
- **Von Weizsäcker Ernst U.**, Prof., em. Dekan Universität Californien, USA, Co-Präsident Club of Rome

DONATOREN UND PARTNER

Bilder: Copyright Engelberg-Titlis Tourismus AG



ENGELBERG
EINWOHNERGEMEINDE



SWISSLOS



Kanton
Obwalden



Kloster
Engelberg

POLIANTHES FOUNDATION



SHG

Stiftung für Humanwissenschaftliche Grundlagenforschung
Fondazione per la ricerca basilare nelle scienze del l'uomo
Foundation for basic research in human sciences



VEREIN FREUNDE DER
ACADEMIA ENGELBERG

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Unterkunft

Für die Hotelreservation melden Sie sich bitte bei Engelberg Tourismuszentrum telefonisch über +41 41 639 77 77 oder e-mail welcome@engelberg.ch mit dem Vermerk «Academia Engelberg».

Ankunft und Registration

Wir erwarten Sie am 26. Oktober 2023 ab 13.00Uhr und/oder am 24. Oktober ab 08.00Uhr im Kursaal in Engelberg für die Registration.

Die Teilnahme ist kostenlos. Aus Platzgründen bitten wir Sie, sich bis zum 15. Oktober 2023 auf unserer Homepage www.academia-engelberg.ch anzumelden.

Geschäftsstelle «Academia Engelberg»

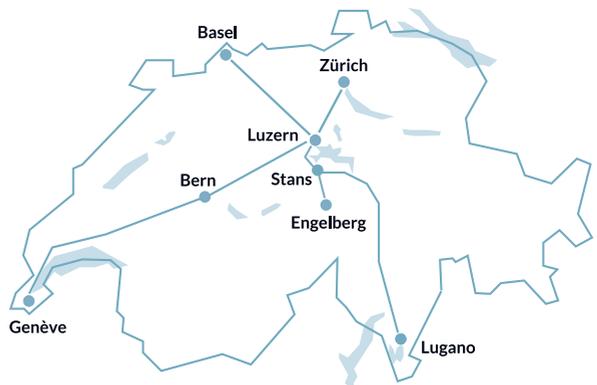
Am besten erreichen Sie uns per e-mail admin@academia-engelberg.ch

Zufahrt

Es gibt eine direkte Bahnverbindung von SBB Luzern nach Engelberg.
Reisezeit: ca. 50 Minuten.

Mit dem Auto

Fahren Sie auf der Autobahn A2 (Richtung Gotthard) und nehmen die Ausfahrt Stans-Süd in Richtung Engelberg.





ACADEMIA ENGELBERG

Auskunft und Administration

ACADEMIA ENGELBERG

Geschäftsstelle

Berit Burch-Mathis

Untere Ei 3

6074 Giswil

admin@academia-engelberg.ch

www.academia-engelberg.ch