

LEBENDIGER BODEN

BIOTERRA – Willkommen zum Naturgartentag 2019



Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

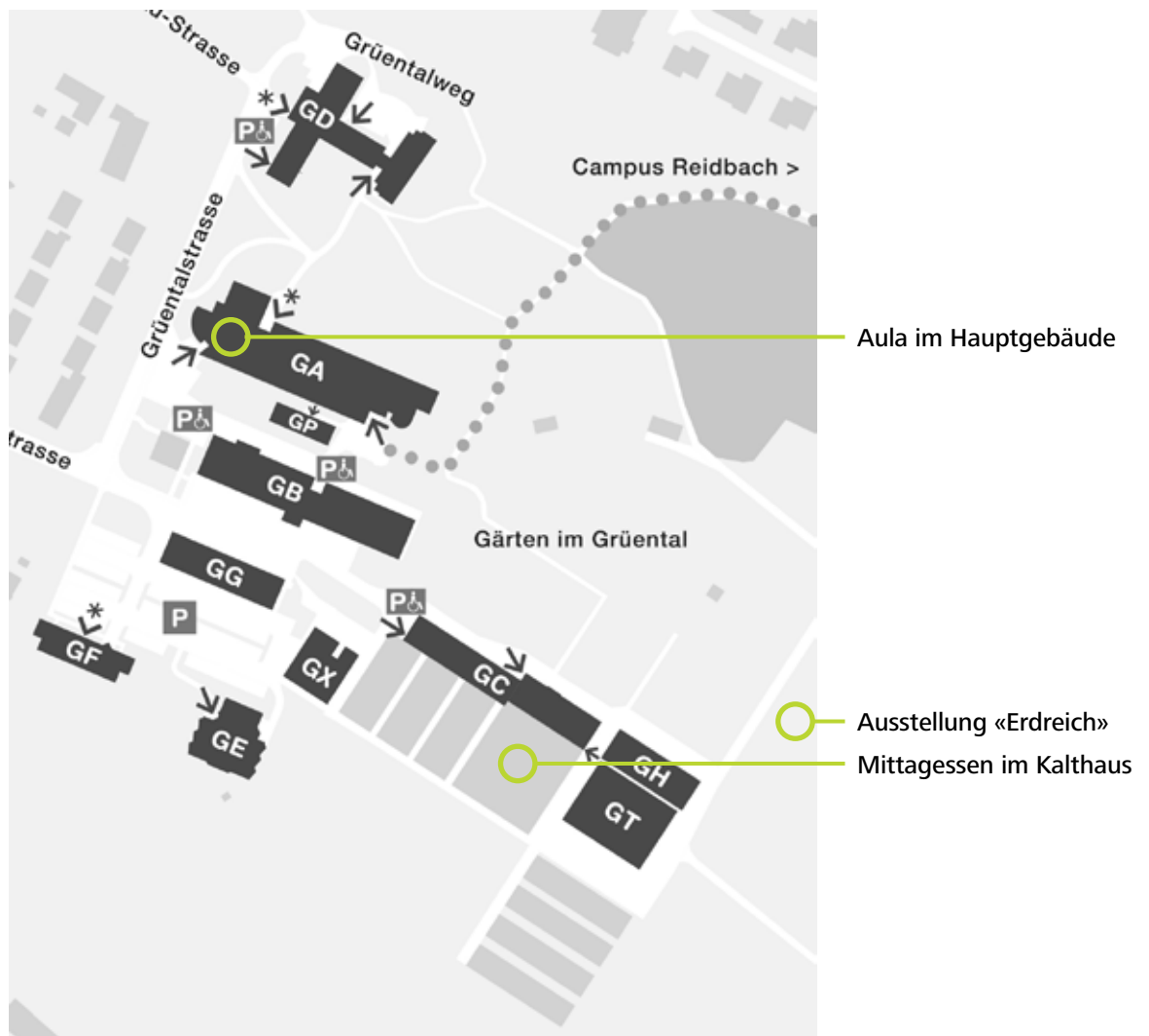
**zh
aw**

Life Sciences und
Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

**BIO
TERRA**

ÜBERSICHTSPLAN



PROGRAMM

ab 8:30	Registrierung und Willkommenskaffee
9:30	Begrüssung und Einführung durch Rolf Heinisch
9:45	Bodenbelastung im urbanen Raum – die Rolle von Böden im Siedlungsgebiet Dr. Beatrice Kulli, ZHAW – Forschungsgruppe Bodenökologie
10:15	Altlastensanierung und Bodenwäsche – oder weshalb Rüebli unten manchmal blau sind Ursin Ginsig, Eberhard Recycling AG
10:45	Pause
11:15	Substrate im urbanen Raum – Wie können Substrate und Pflanzen nachhaltig vital bleiben? Andrea Saluz, ZHAW – Forschung in Substratentwicklung
12:00	Mittagessen
12:10	1. Führung durch die Ausstellung «Erdreich», ZHAW-Campus
12:25	2. Führung durch die Ausstellung «Erdreich», ZHAW-Campus
12:40	3. Führung durch die Ausstellung «Erdreich», ZHAW-Campus
12:55	4. Führung durch die Ausstellung «Erdreich», ZHAW-Campus
13:10	5. Führung durch die Ausstellung «Erdreich», ZHAW-Campus
14:00	Sounding Soil – Dem Boden Zuhören Marcus Mäder, ZHdK – Forschung Departement Musik
14:30	Bodenfruchtbarkeit mit Permakultur – Ein ökosystemischer Ansatz Beat Rölli, Permakultur-Berater
15:00	Pause
15:30	Heidelbeere oder Zahnwurz? – Pflanzengesellschaften als Spiegel der Bodenverhältnisse Peter Steiger, Landschaftsarchitekt und Fachbuchautor
16:00	Bodenlebewesen live – Auge in Auge mit Springschwänzen, Nematoden und Bücherskorpionen Atlant Bieri, Biologe und Buchautor
16:30	Ende der Veranstaltung

Hinweis: Einige Präsentationen werden nach der Tagung unter www.bioterra.ch/ngt2019 zum Download zur Verfügung gestellt.

LEBENDIGER BODEN

Dass der Boden ein kostbares Gut ist, wissen wir. Dennoch treten wir ihn tagtäglich mit Füßen – auch im übertragenen Sinn. Wir produzieren unter Zuhilfenahme von Kunstdünger, Herbiziden und Pestiziden auf Höchstertag ohne auf den Boden Rücksicht zu nehmen. Fruchtbare Land wird verbaut, Oberflächen versiegelt.

Doch was bedeutet der vermeintlich leicht verständliche Begriff «Boden» eigentlich? Boden ist nicht gleich Boden, auch hat er die unterschiedlichsten Funktionen zu erfüllen. Damit die unbekanntesten Schichten unter unseren Füßen auch für die nachfolgenden Generationen wertvolle Dienste leisten können, müssen wir uns ihrer bewusst werden, wertschätzen und entsprechend behandeln.

Wir betrachten an unserer Tagung das vielschichtige Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Sie erfahren unter anderem, welchen Belastungen Böden Tag für Tag ausgesetzt sind, wie neue Substrate den Pflanzen im urbanen Umfeld ideale Wachstumsbedingungen bieten, wie Böden vital und fruchtbar bleiben und welche Lebewesen im Verborgenen Wirken.

Cornel Rutz

Fachstelle Bio- und Naturgarten Bioterra
Landschaftsarchitekt BSc FHO
Kontakt: fachstelle@bioterra.ch



MODERATION

Nach dem Studium der Landschaftsarchitektur in Wien kam Rolf Heinisch in die Schweiz und arbeitete zehn Jahre lang in der Umwelt- und Landschaftsplanung. In den letzten 17 Jahren konzentrierte er sich auf die Bereiche Spielraum und Natur im Siedlungsraum.

Er ist Mitinhaber von ecovia GmbH in Geuensee. Das Büro ist als Fachbetrieb Naturgarten zertifiziert.

In alter Tradition führt er kompetent durch den Naturgartentag.

Rolf Heinisch

Mitinhaber ecovia GmbH, Geuensee,
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur BSLA
Kontakt: heinisch@ecovia.ch



REFERAT

BODENBELASTUNG IM URBANEN RAUM – DIE ROLLE VON BÖDEN IM SIEDLUNGSGEBIET

Böden sind Lebensraum, produzieren Nahrungsmittel, speichern Wasser und haben eine ausgleichende Wirkung auf das Klima, sie sind aber auch Baugrund für Siedlungen und Strassen. Im Siedlungsgebiet sind knapp 40 Prozent der Flächen unversiegelte Böden in Parks oder Gärten. Diese Böden sind unter Druck – einerseits sind sie einem hohen Risiko für Schadstoffeinträge ausgesetzt, andererseits ist es im urbanen Raum besonders wichtig, dass sie ihre Funktionen weiterhin erfüllen.

Dr. Beatrice Kulli

Dr. sc. nat. Beatrice Kulli (*1970) studierte Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich. Sie promovierte zum Thema „Bodenverdichtung im Gasleitungsbau“ und ist derzeit an der ZHAW als Dozentin und Leiterin einer Forschungsgruppe tätig.



REFERAT

ALTLASTSANIERUNG UND BODENWÄSCHE – ODER WESHALB RÜEBLI UNTEN MANCHMAL BLAU SIND

Altlasten und kontaminierte Böden stellen für die Umwelt und die Betroffenen eine ökologische und ökonomische Belastung dar. Die Tragweite der im Untergrund vorhandenen Belastungen wurde lange Zeit unterschätzt und stellt auch heute nach über 25 Jahren der Bearbeitung noch immer ein relevantes Gefahrenpotential dar. Zumeist geht es hierbei um die Schutzgüter Grundwasser und Boden, welche auch für zukünftige Generationen in guter Qualität erhalten bleiben sollen.

Das Referat gibt einen Einblick in die Altlastenbearbeitung und zeigt Lösungsansätze auf, wie beispielsweise mittels einer Bodenwäsche kontaminiertes Erdreich gereinigt werden kann.

Ursin Ginsig

Ursin Ginsig, Studium Dipl. Ingenieur FH Gartenbau ZHAW und Umweltwissenschaften UZH. Nach dem Studium arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ZHAW Wädenswil und an der ETH Zürich. Anschliessend folgten Tätigkeiten als Projektleiter Altlastensanierung, Leiter Ressort Boden und Altlasten beim Amt für Umwelt Kanton Thurgau sowie als Bereichsleiter bei der Eberhard Recycling AG. Seit 2018 ist er als Geschäftsführer schweizweit für den gesamten Altlastenbereich der Eberhard Unternehmungen zuständig.



REFERAT

SUBSTRATE IM URBANEN RAUM – WIE KÖNNEN SUBSTRATE UND PFLANZEN NACHHALTIG VITAL BLEIBEN?

Die anthropogen veränderten Stadtböden bieten nur noch wenig Grundlage für urbane Grünräume. Technisch optimierte Substrate bieten urbanen Grünräumen das Potential, sich über Jahre vorteilhaft zu entwickeln und vital zu bleiben. Gleichzeitig sollte das optimierte Substrat keinen Bautätigkeiten mehr unterworfen werden, so dass sich eine ungestörte Bodenbildung entwickeln kann.

Das Referat zeigt die Möglichkeiten einzelner Zuschlagstoffe und einen Ausblick über die situationsgerechte Verwendung auf.

Andrea Gion Saluz

Andrea Gion Saluz (*1988) absolvierte nach der Berufslehre als Landschaftsgärtner und der anschliessenden Maturität das Studium Umweltingenieurwesen mit Vertiefung in Pflanzenverwendung und Stadtbäume. Die Master-Thesis schrieb er zum Thema „Entwicklung strukturstabiler Substrate mit Pflanzenkohle“. Zur Zeit arbeitet er an der ZHAW in der Forschungsgruppe für Pflanzenverwendung und beschäftigt sich hauptsächlich mit der Wirkung von Biokohle auf Stadtbäume und Substrate sowie Stadtbaumsortimenten.



REFERAT

SOUNDING SOIL – DEM BODEN ZUHÖREN

Im relativ jungen Forschungsgebiet der Ökoakustik werden Tonaufnahmen verwendet, um ökologische Beziehungen und Prozesse zu untersuchen. Sounding Soil ist ein interdisziplinäres Forschungs- und Kunstprojekt, in dem die Geräusche von Bodenökosystemen die Hauptrolle spielen. Das «Institute for Computer Music and Sound Technology ICST» der Zürcher Hochschule der Künste ZHdK hat spezielle Bodensensoren entwickelt, die es möglich machen, den Boden zu belauschen.

Im Projekt Sounding Soil wird einerseits erforscht, ob Biodiversität im Boden akustisch gemessen werden kann, andererseits soll mit Kunstinstallationen und einem Citizen Science-Projekt die Öffentlichkeit für das Ökosystem Boden sensibilisiert werden.

Marcus Maeder

Marcus Maeder studierte Bildende Kunst an der Fachhochschule Luzern und Philosophie an der Universität Hagen. Derzeit arbeitet er an seiner Doktorarbeit in Umweltsystemwissenschaften an der ETH Zürich. Maeder arbeitete als Redakteur und Produzent für das Schweizer Radio SRF und ist seit 2005 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Computermusik und Klangtechnologie an der Zürcher Hochschule der Künste tätig. Seine künstlerische Arbeit konzentriert sich vor allem auf Klang- und Medienkunst sowie elektronische Musik. Als Autor hat er über eine Reihe von Themen in den Bereichen digitale Ästhetik, Medienphilosophie, Klangkunst und künstlerische Forschung geschrieben. Maeder unterrichtet an der ZHdK und der ETH Akustische Ökologie.



REFERAT

BODENFRUCHTBARKEIT MIT PERMAKULTUR – EIN ÖKOSYSTEMISCHER ANSATZ

Als Permakultur-Designer fördert Beat Rölli das Ökosystem Boden - so dass es nur so von Bodelebewesen wimmelt. Sie bauen den Boden auf und ernähren die Pflanzen.

In diesem Vortrag erfahren Sie, wie dieser Ansatz auf dem Hof Chuderboden praktisch umgesetzt wird.

Beat Rölli

Beat Rölli (*1965) studierte Biologie und war Gymnasiallehrer in Freiburg i. Ü.. Seit 2009 führt er die Firma Permakultur-Beratung.ch. Er unterrichtet Permakultur, berät Private, Bauern und Organisationen. Seit 2011 betreibt er den Permakultur Partnerhof Chuderboden in Malters.



REFERAT

HEIDELBEERE ODER ZAHNWURZ? – PFLANZENGESELLSCHAFTEN ALS SPIEGEL DER BODENVERHÄLTNISSE

Die abwechslungsreiche Geologie der Schweiz schafft ganz unterschiedliche Bodenverhältnisse, die von den auf bestimmten Standorten wachsenden Pflanzengesellschaften gespiegelt werden.

Ein Spaziergang in Bildern zeigt uns, welche Pflanzengesellschaften – immer in Abhängigkeit von Klima und Lage – welche Böden unseres Landes bewachsen und was wir daraus für die naturnahe Gartengestaltung lernen können.

Peter Steiger

Peter Steiger (*1960) ist freischaffender Landschaftsarchitekt und Inhaber eines zertifizierten Planungsbetriebes Bioterra Naturgarten. Naturnahe Bepflanzungen, Schulhausgestaltungen etc. sind Arbeitsschwerpunkte. Er ist Sachbuchautor und Verfasser zahlreicher Fachartikel sowie Dozent Naturnahe Gartengestaltung an der ZHAW Wädenswil.



REFERAT

BODENLEBEWESEN LIVE – AUGEN IN AUGEN MIT SPRINGSCHWÄNZEN, NEMATODEN UND BÜCHERSKORPIONEN

Böden enthalten die grösste Artenvielfalt unseres Planeten. In diesem Vortrag tauchen wir mit Hilfe eines Mikroskops ab in die Wunderwelt der Kleinstlebewesen, die sich unter unseren Füßen tummeln. Dabei begegnen wir zahmen Krabblern mit Punk-Frisur und Jägern, die gefährlich aussehende Waffen tragen.

Atlant Bieri

Atlant Bieri (*1980) ist ein Schweizer Wissenschaftsjournalist und Bestsellerautor im Bereich Kindersachbuch. Daneben unterrichtet er Kommunikation und Präsentationstechnik an der ZHAW in Wädenswil. Er studierte Umweltwissenschaften und Journalismus in Australien und in der Schweiz.



KONTAKTE

MITARBEITENDE

Cornel Rutz

Fachstelle Bio- und Naturgarten Bioterra, fachstelle@bioterra.ch

Monika Schwalm

ZHAW Wädenswil, Leitung Weiterbildung, smon@zhaw.ch

MITTAGESSEN

Andreas Bossert

Mietkoch, www.mietkoch.ch



PAUSENVERPFLEGE UND DESSERT

Fabian Eckstein

Stiftung Bühl, www.stiftung-buehl.ch

NOTIZEN