

FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Ao.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Birgit Sattler



**Universität Innsbruck
Institut für Ökologie**

**Technikerstrasse 25
6020 Innsbruck**

Persönliches

Geboren (Jahreszahl, Ort): 7. August 1969, Schwaz
Sprachen: deutsch, englisch, italienisch
Familienstand: ledig
Hobbies: Schitouren, Windsurfen, Mountainbiken

Ausbildung

2011 Habilitation am Institut für Ökologie, Universität Innsbruck
1993-1997 Doktoratsstudium am Institut für Zoologie und Limnologie,
Universität Innsbruck
1987-1992 Diplomstudium Mikrobiologie
1979-1987 Bundesrealygymnasium Adolf Pichler-Platz Innsbruck

Berufslaufbahn

Seit 2011 Ao. Univ.-Prof.ⁱⁿ am Institut für Ökologie, Universität
Innsbruck
Seit 1994 Strahlenschutzbeauftragte der Fakultät für Biologie,
Universität Innsbruck
Seit 1993 Assistentin am Institut für Ökologie (vormals Institut für
Zoologie und Limnologie), Universität Innsbruck

Aktuelles Arbeitsgebiet

Etablierung von Schnee und Eis des Hochgebirges und der Polargebiete als sensible Ökosysteme speziell unter dem Aspekt von Klimawandel unter Zuhilfenahme moderner molekularbiologischer und analytischer Methoden. Miteinbeziehung von SchülerInnen als „next generation“ und Sensibilisierung für diese Thematik.

FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Laufende (Forschungs-)projekte

SNOW.WAKE - Impact of Snow Coverage and Snow Melt on Development of Soil and Ice Communities

Schnee in polaren Gebieten und im Hochgebirge stellt einen Lebensraum für sehr unterschiedliche Gemeinschaften dar, die vor allem mikrobiellen Ursprungs sind. Allerdings gibt es nur spärliche Informationen über den Einfluss der Schneedecke und der vielfältigen mikrobiellen Gemeinschaften auf die Nährstoffdynamik in der Schneedecke und den verbundenen Lebensräumen wie Boden und Eis.

COVER.UP – Abdeckung von Gletschern mit Industrievlies zur Reduktion der Schmelze: Wirtschaftlicher Segen oder ökologischer Fluch? Eine gesellschaftspolitisch-wissenschaftliche Symbiose

Ziel ist es, den Einfluss und Implikationen der Gletscherabdeckung mit Industrievlies auf die Kryobiota, auf Eis und Schnee zu definieren und quantifizieren und in einer kritischen Auseinandersetzung mit Stakeholdern mögliche Lösungsansätze herauszuarbeiten.

BIO.CRYO – Biological Processes in the Cryosphere

Untersuchung biologischer Prozesse in der Kryosphäre von polaren und alpinen Regionen

Mitgliedschaften

Seit 2013	Vizedirektorin des Österreichischen Polarinstitutes Wissenschaftlicher Beirat Sonnblick Verein Wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung
Seit 2007	Vizedirektorin der Österreichischen Gesellschaft für Polarforschung
Seit 2006	Delegierte Österreichs im Antarktisvertrag mit Vollmacht des Bundespräsidenten

Auszeichnungen

2013	IMST-Award: Innovationen machen Schulen top (für das Projekt „CAVE.LIFE“)
2011	Dr. Otto Seibert Preis (für „Ice & Life“)
2011	Nominierte für „Frauen in Umwelt und Technik“ ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik)
2010	Christian-Doppler-Preis (im Team mit Alexandra Tieber, Herbert Lettner, Peter Bossew)
2010	Anerkennungspreis der Stadt Innsbruck für wissenschaftliche Forschung an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
2010	Forschungspreis der Hypo Bank Tirol
2010	3. Preis Poster Award beim Polar Symposium Obergurgl (im Team mit Birgit Standhartinger, Christoph Spötl)

FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

2009	IMST-Award: Innovationen machen Schulen top (im Team mit Sparkling Science und SchülerInnen)
2008	Air & Space Award von Wings World Quest, USA
2008	Sparkling Science Schulpreis (mit Projektteam „BiPolar“ und SchülerInnen)
2007	„Best Poster Award“ bei Konferenz „Managing Alpine Future“ in Innsbruck
2005	Nominierte für Österreicher des Jahres, Kategorie Forschung, der Tageszeitung Die Presse
2003	Eduard Wallnöfer Forschungspreis der Tiroler Industriellenvereinigung für „Ice & Life“
2003	President´s Outstanding Service Award der Planetary Studies Foundation
2002	Antarctic Service Polar Medal der National Science Foundation (NSF), USA

Scientific Community Services

2015	Gutachtertätigkeit für die Dissertation von Linda Wilhelm, Universität Wien
2014	Gutachtertätigkeit für die Dissertation von Andreas Weilhartner, Universität Wien
2012	Externe Gutachterin für PhD Thesis von Joseph Cook, University of Sheffield, UK
2012	Externe Gutachterin für PhD Thesis von Tina Santl Temkiv, University of Roskilde, DK
Seit 2012	Mitglied der Curriculumskommission, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Fakultät für Biologie
01/2012-12/2012	Mitglied der Habilitationskommission: Dr. Florian Steiner, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Institut für Ökologie
01/2011-05/2011	Mitglied der Habilitationskommission Dr. Marco Cantonati, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck
2008	Externe Prüferin Rigorosum Marek Stibal, University of Bristol, UK
Seit 1994	Leitung der limnologischen Forschungsstation Gossenköllesee Kühtai
Seit 1994	Strahlenschutzbeauftragte der Fakultät für Biologie, Universität Innsbruck

Aktivitäten zur Förderung von Frauen

- FiT - Frauen in die Technik: seit 2009 regelmäßige Vorträge und Führungen für Jugendliche
- Förderung von Mädchen im Rahmen von Sparkling Science Projekten

Statement „Frauen in naturwissenschaftlichen-technischen Berufen/ in der Forschung“

Das Team macht es oft aus: Vertrauen in der Feldarbeit im Hochgebirge oder in Polargebieten kann Vorurteile gegenüber Kompetenzen – egal, ob männlich oder weiblicher Natur – rasch aus dem Weg räumen!

Ausgewählte Publikationen (der letzten drei Jahre)

Sattler, B. (2015): BOOK REVIEW:Johanna Laybourn-Parry and Jemma Wadham. 2014. Antarctic Lakes. Oxford University Press, ISBN 978-0-19-967050-5. 215 pp., Limnol. Oceanogr. Bulletin 24(2):61-63

Björkman, M.P.; Zarsky, J.D.; Kühnel, R.; Hodson, A.; Sattler, B.; Psenner, R. (2014): Microbial Cell Retention in a Melting High Arctic Snowpack, Svalbard. In: Arctic, Antarctic, and Alpine Research 46/2, S. 471 - 482.

Edwards, A.; Mur, L. A.J.; Girdwood, S. E.; Anesio, A. M.; Stibal, M.; Rassner, S. M.E.; Hell, K.; Pachebat, J. A.; Post, B.; Bussell, J. S.; Cameron, S. J.S.; Griffith, G. W.; Hodson, A. J.; Sattler, B. (2014): Coupled cryoconite ecosystem structure–function relationships are revealed by comparing bacterial communities in alpine and Arctic glaciers.

Grömer, Gernot; Sattler, Birgit; Weisleitner, Klemens; Hunger, Lars; Kohstall, Christoph; Frisch, Albert; Józefowicz, Mateusz; Meszynski, Sebastian; Storrie-Lombardi, Michael; MARS2013 Team (2014): Field Trial of a Dual-Wavelength Fluorescent Emission (L.I.F.E) Instrument and the Magma White Rover during the MARS2013 Mars Analog Mission.

Orgel, C.; Kereszturi, Á.; Váczi, T.; Groemer, G.; Sattler, B. (2014): Scientific Results and Lessons Learned from an Integrated Crewed Mars Exploration Simulation at the Rio Tinto Mars Analogue Site. In: ACTA ASTRONAUTICA 94/2, S. 736 - 748.

Taraba, M.; Fauland, H.; Turetschek, T.; Stumptner, W.; Kudielka, V.; Scheer, D.; Sattler, B.; Fritz, A.; Stingl, B.; Fuchs, H.; Gubo, B.; Hettrich, S.; Hirtl, A.; Unger, E.; Soucek, A.; Frischauf, N.; Grömer, G. (2014): Passepartout Sherpa - A low-cost, reusable transportation system into the stratosphere for small experiments. In: Advances In Space Research 54/11, S. 2259 - 2273.

Sokolov, O.; Meszynski, S.; Groemer, G.; Sattler, B.; Carbognani, F.; Salotti, J.M.; Jozefowicz, M. (2014): Human-Mobile Agents Partnerships in Complex Environment. In: 2014 IEEE SYMPOSIUM SERIES ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE PROCEEDINGS. Orlando, 9-12 December, 2014. Piscataway, NJ: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), ISBN 978-1-4799-4507-8, S. 126 - 133.

Edwards, A.; Rassner, S.M.; Anesio, A.; Worgan, H.J.; Irvine-Fynn, T. D.L.; Williams, H.W.; Sattler, B.; Griffith, G.W. (2013): Contrasts between the cryoconite and ice-marginal bacterial communities of Svalbard glaciers. In: POLAR RESEARCH 32, No. 19468.

Edwards, A.E.; Douglas, B.; Anesio, A.M.; Rassner, S.M.; Irvine-Fynn, T.; Sattler, B.; Griffith, G.W. (2013): A distinctive fungal community inhabiting cryoconite holes on glaciers in Svalbard. In: Fungal Ecology 6/2, S. 168 - 176.

Edwards, Arwyn; Pachebat, Justin A.; Swain, Martin; Hegarty, Matt; Hodson, Andrew J.; Irvine-Fynn, Tristram D. L.; Rassner, Sara M. E.; Sattler, Birgit (2013): A metagenomic snapshot of taxonomic and functional diversity in an alpine glacier cryoconite ecosystem. In: Environmental Research Letters 8/3, No. 035003.

FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Hell, K.; Edwards, A.; Zarsky, J.; Podmirseg, S.M.; Girdwood, S.; Pachebat, J.; Insam, H.; Sattler, B. (2013): The dynamic bacterial communities of a melting High Arctic glacier snow-pack. In: ISME Journal 7, S. 1814 - 1826.

Sattler, B.; Larch, P.; Rambacher, J.; Spötl, C. (2013): Das Eis der Hundsalm Eis- und Tropfsteinhöhle als Lebensraum für mikrobielle Gemeinschaften. In: Die Höhle 64/1-4, S. 15 - 24.

Zarsky, J.D.; Stibal, M.; Hodson, A.; Sattler, B.; Schostag, M.; Hansen, L.H.; Jacobsen, C.S.; Psenner, R. (2013): Large cryoconite aggregates on a Svalbard glacier support a diverse microbial community including ammonia-oxidizing archaea. In: Environmental Research Letters 8/3, S. 035044.

Sattler, B.; Post, B.; Fritz, A. (2013): Living Communities Thriving in Various Ice Ecosystems. In: Seckbach, J.; Oren, A.; Stan-Lotter, H. (eds.): Polyextremophiles. Life Under Multiple forms of Stress. Dordrecht - Heidelberg - London - New York - Berlin: Springer (= Cellular Origin, Life in Extreme Habitats and Astrobiology, 27), ISBN 978-94-007-6488-0, S. 381 - 400.

Sattler, B. (2013): Antarctic Ecosystems. An Extreme Environment in a Changing World A.D. Rogers, N.M. Johnston, E.J. Murphy, A. Clarke (Eds) Chichester, UK; Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell, 2012. In: Marine Ecology - An Evolutionary Perspective 34/4, S. 503 - 505. SCI-IF (2013): 1,843 Rang (2013): Marine & Freshwater Biology 35/103 (SCI)

Sattler B., Larch P., Rambacher J. und Spoetl C. (2013). Das Eis der Hundsalm Eis- und Tropfsteinhöhle als Lebensraum für mikrobielle Gemeinschaften. Die Höhl 64(1-4):15-24.

Psenner, R.; Sattler, B. (2012): Life in a Changing Climate. In: Bell, E.M.: LIFE AT EXTREMES. Environments, Organisms and Strategies for Survival. Wallingford [u.a.]: CAB International Publishing, ISBN 978-1-84593-814-7, S. 474 - 478.

Sattler, B.; Post, B.; Remias, D.; Lütz, C.; Lettner, H.; Psenner, R. (2012): Cold Alpine Regions. In: Bell, E.M.: LIFE AT EXTREMES. Environments, Organisms and Strategies for Survival. Wallingford [u.a.]: CAB International Publishing, ISBN 978-1-84593-814-7, S. 138 - 154.

Groemer, G.E.; Hauth, S.; Luger, U.; Bickert, K.; Sattler, B.; Hauth, E.; Foeger, D.; Schildhammer, D.; Agerer, C.; Ragonig, C.; Sams, S.; Kaineder, F.; Knoflach, M. (2012): The Aouda.X space suit simulator and its applications to astrobiology. In: Astrobiology 12/2, S. 125 - 134.

Sattler, B.; Tilg, M.; Storrie-Lombardi, M.; Remias, D.; Psenner, R. (2012): Laser Induced Fluorescence Emission (L.I.F.E.): In Situ Non-Destructive Detection of Microbial Life on Supraglacial Environments. In: Geophysical Research Abstracts 14, S. 13353.

Orgel, C.; Kereszturi, A.; Vaczi, T.; Groemer, G.; Sattler, B. (2012): Scientific results and lessons learned from an integrated crewed Mars exploration simulation at the Rio Tinto Mars analog site. In: Proceedings of the 63rd International Astronautical Congress. Naples, Italy. Paris: International Astronautical Federation.

Filme

Sattler, Birgit (2012): BBC. Venus in Transit

Sattler, Birgit (2011): Life on the Ice, Bonney Films for the Natural Environmental Research Council, UK.

Sattler, Birgit (2009): Wissenschaftliche Mitarbeit im Filmprojekt "BiPolar" von Franz Herzog. Mehrere Dokumentationen für Servus TV, NDR, ZDF, ORF

FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Weiterführende Links

www.polarresearch.at

www.uibk.ac.at

www.coverup.at