



Professorin Dr. Eva-Maria Pfeiffer

Universität Hamburg
Institut für Bodenkunde
Allende-Platz 2
20146 Hamburg

+49 40 42838-4194
Eva-Maria.Pfeiffer@uni-hamburg.de



Methoden und Geräte

- Bodenkundliche Grundanalytik zur Bodenchemie
- Komplette Bodenphysik (pF, Kf, Körnung, Dichte, Porung u.a.)
- Bodenökologische Labore (Schwerpunktmikrobiologie)
- Kohlen- und Stickstoffanalytik inklusive gelöste Fraktionen
- Massenspektrometrie (IRMS für C, N, D)
- Environmental Scanning Electronic Microscop, ESEM
- u.a.

Werdegang (Kurz-CV)

- Seit 2018 PI des DFG-Exzellenzcluster CLICCS an der Universität Hamburg, Schwerpunkt Arktische Regionen im Klimasystem
- 2014-2018 Stellvertretende Sprecherin des Exzellenzcluster CliSAP
- 2011-2018 Sprecherin der Research Area B „Climate Manifestations and Impacts“ und Themenleiterin des Research Topics B1 “Arctic and Permafrost“ im DFG-Exzellenzcluster CliSA
- seit 2016 Gründungsmitglied des Zentrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit, CEN an der Universität Hamburg
- Seit 2010 Berufenes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg
- Seit 2010 Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung, DGP
- 2009-2011 Leiterin der Graduiertenschule „Estuary and Wetland Research“, ESTRAD (LEXI)
- 2008-2011 Leiterin der Graduiertenschule „Integrated Climate System Science“, SICSS
- 2007-2018 Mitglied im Scientific Steering Committee SSC des DFG-Exzellenzcluster CliSAP
- Seit 2007 Mitglied der bilateralen Arbeitsgruppe WTZ mit Russland

- 2005 - 2008 Prodekanin Studium und Lehre der Fakultät der Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften (MIN) der Universität Hamburg
- Seit 2004 Geschäftsführende Direktorin des Instituts für Bodenkunde
- Seit 2002 C4 Professorin für Allgemeine Bodenkunde, Schwerpunkte Bodenökologie & Bodendiversität
- 2001 PD und Umhabilitation an den Fachbereich Geowissenschaften der Universität Potsdam
- 1997/1998 Habilitation und Venia Legendi für das Fach Bodenkunde an der Universität Hamburg, Thesis: Methan Freisetzung aus hydromorphen Böden verschiedener naturnaher und genutzter Feuchtgebiete (Marsch, Moor, Tundra, Reisanbau)
- 1989 - 1996 C1-Professur, Hochschulassistentin im Fachbereich Geowissenschaften der Universität Hamburg
- 1982, 1985 Diplom am Fachbereich Biologie und Promotion am Fachbereich Geowissenschaften der Universität Hamburg, Thema der Doktorarbeit: Auswirkungen von Bodensanierung auf den des Ionenhaushalt in Streusalz beeinflussten Straßenrandbäumen

Ausgewählte Publikationen

Holl D., Pfeiffer E. M., Kutzbach L.. Comparison of eddy covariance CO₂ and CH₄ fluxes from mined and recently rewetted sections in a northwestern German cutover bog. 2020, in : Biogeosciences. 17, 10, S. 2853-2874 22 S. DOI: 10.5194/bg-17-2853-2020

Ji, X., Abakumov, E., Antcibor, I., Tomashunas, V., Knoblauch, C., Zubzycki, S., Pfeiffer, E.-M. . "Influence of anthropogenic activities on metals in arctic permafrost: A characterization of benchmark soils on the Yamal and Gydan Peninsulas in Russia". Archives of Environmental Contamination Toxicology 56. (2019): S. 550-553.doi: 10.1007/s00244-019-00607-y

Vybornova, O., van Asperen, H., Pfeiffer, E.-M., Kutzbach, L., 2019. High N₂O and CO₂ emissions from bare peat dams reduce the climate mitigation potential of bog rewetting practices, Mires & Peat, 24, 04, 1-22.

Eckhardt, T., Knoblauch, C., Kutzbach, L., Holl, D., Simpson, G., Abakumov, E., Pfeiffer, E.-M.. "Partitioning net ecosystem exchange of CO₂ on the pedon scale in the Lena River Delta, Siberia". Biogeosciences 16. (2019): S. 1543-1562. doi: 10.5194/bg-16-1543-2019

Holl, D., Wille, C., Sachs, T., Schreiber, P., Runkle, B.R.K., Beckebanze, L., Langer, M., Boike, J., Pfeiffer, E.-M., Fedorova, I., Bolshianov, D.Y., Grigoriev, M.N., Kutzbach, L., 2019. A long-term (2002 to 2017) record of closed-path and open-path eddy covariance CO₂ net ecosystem exchange fluxes from the Siberian Arctic, Earth System Science Data, 11(1), 221-240. doi: 10.5194/essd-11-221-2019

Walz, J., Knoblauch, C., Tigges, R., Opel, T., Schirrmeister, L., Pfeiffer, E.-M.. "Greenhouse gas production in degrading ice-rich permafrost deposits in

northeastern Siberia". *Biogeosciences* 15 (17). (2018): S. 5423-5436. doi: 10.5194/bg-15-5423-2018

Knoblauch C., Beer, C, Liebner S., Grigoriev, M. N., Pfeiffer, E.-M. . "Methane production as key to the greenhouse gas budget of thawing permafrost". *Nature Climate Change* 8. (2018): S. 309-312. doi.org/10.1038/s41558-018-0095-z

Liu, F., Wienke, C., Fiencke, C., Guo, C., Dong, R., Pfeiffer, E.-M., 2018 . "Biofilter with mixture of pine bark and expanded clay as packing material for methane treatment in lab-scale experiment and field-scale implementation". *Science of the Total Environment* 25 (31). (2018): S. 31297-31306. doi:10.1007/s11356-018-3102-z

Altermann, M.; Steininger, M.; Pfeiffer, E.-M.; Kainz, W.; Weller, M.; Gehrt, E.; Kühn, D.2018. "Böden im Harz. Ein Beitrag zur Internationalen Dekade der Böden 2015 - 2024 ". (2018)

Miehlich, G. & Pfeiffer, E.-M. 2018. Öffentlichkeitsarbeit am Institut für Bodenkunde. *Hamburger Bodenkundliche Arbeiten*, Bd. 91.:S. 182.

Hubberten, HW, Boshiyanov, D Yu, Grigoriev, M, Grosse, G., Morgenstern, A., Pfeiffer, E.M., Rachold, V. , Schirrmeister, L. (Hrsg.) (Hg.)2018. 20 Jahre terrestrische Forschung in der sibirischen Arktis. *Geschichte der Lena-Expeditionen 1998-2017*.

Pfeiffer, Eva-Maria; Eschenbach, Annette; Munch, Jean Charles . "Boden". *Klimawandel in Deutschland - Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven*. Hg. Brasseur, Guy P.; Jacob, Daniela; Schuck-Zöller, Susanne. Berlin, Heidelberg: Springer, 2017, S. 203-213.
<https://www.springerprofessional.de/en/boden/11002264?fulltextView=true>

Walz, J., Knoblauch, C., Böhme, L., Pfeiffer, E.-M.. "Regulation of soil organic matter decomposition in permafrost-affected Siberian tundra soils - Impact of oxygen availability, freezing and thawing, temperature, and labile organic matter". *Soil Biology and Biochemistry* 110. (2017): S. 34-43.doi: 10.1016/j.soilbio.2017.03.001

Liu, F., Fiencke, C., Guo, J., Rieth, R., Cuhls, C., Dong, R., Pfeiffer, E.-M., 2017. "Performance evaluation and optimization of field-scale bioscrubbers for intensive pig house exhaust air treatment in northern Germany". *Science of the Total Environment* 579. (2017): S. 694-701.doi:10.1016/j.scitotenv.2016.11.039

Gebert, J., Pfeiffer, E.-M. (Hrsg.) (Hg.) 2017. Leitfäden des Projekts MiMethox - I Bilanzierung von Gasflüssen auf Deponien. II Systeme zur Methanoxidation auf Deponien.. *Hamburger Bodenkundliche Arbeiten*, 81/I und 81/II. 2017.