
Sandro Vattioni

Geburtsdatum: 21. Dezember 1991
Nationalität: Schweiz
Adresse: Höhenweg 3693
9100 Herisau
Telefon: +41 77 481 61 22
E-Mail: sandro.vattioni@outlook.com



Ausbildung

- 03/2020 - 01/2024 **Dr. Sc. in Atmosphären- und Klimawissenschaften, ETH Zürich**
Titel der Doktorarbeit: Chemical and Climatic Impacts of Stratospheric Solar Climate Intervention
- 10/2018 - 12/2022 **Lehrdiplom Sek II in Geografie, ETH Zürich**
Unterrichtsthemen in den Praktika: Demografie (Schweiz und global), nachhaltige Entwicklung, Energielandschaft Schweiz
- 09/2015 - 06/2018 **MSc in Atmosphären- und Klimawissenschaften, ETH Zürich**
Vertiefung: Atmosphärenchemie
Masterarbeit an der School of Engineering and Applied Science, Harvard University, Cambridge, USA
(10/2017-05/2018)
Modellierung und Evaluierung von Aerosol-Injektionsszenarien
Austauschsemester an der Hong Kong University of Science and Technology (01/2017-06/2017)
Fokus: Luftverschmutzungskontrolle
- 09/2012 - 09/2015 **BSc in Erdwissenschaften, ETH Zürich**
Vertiefung: Geologie, Dendrochronologie und C-14-Datierung
- 08/2007 - 06/2011 **Matura, Kantonsschule Trogen, AR**
Schwerpunkt: Biologie, Chemie und Physik

Praktische Erfahrung

- 03/2020 - aktuell **Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Atmosphären und Klima Wissenschaften, ETH Zürich**
- Management eines komplexen, internationalen Forschungsprojekts mit Wissenschaftlern/innen verschiedener Institutionen
 - Entwicklung und Implementierung eines Aerosol-Mikrophysik-Modules für feste Partikel in einem Klimamodell

-
- Modellierung von Aerosol-Injektionsszenarien verschiedener Substanzen und Effektanalyse bezogen auf das Klima und die stratosphärische Ozonschicht
 - Betreuung von vier Masterarbeiten, einer Bachelorarbeit, zwei Semesterprojekten und einer Forschungspraktikantin
 - Lehrassistenzen in den Vorlesungen "Umweltsysteme", "Atmosphärenchemie" und "Stratosphärenchemie"
 - Schreiben von Anträgen für Finanzmittelbeschaffungen: ETH Research Grant (400k CHF), Harvard SGRP Fellowship (18k CHF) und zwei Simons Foundation Grants (2 × 1.0M CHF)
 - Veröffentlichung von Forschungsergebnissen, Präsentationen und Teilnahme an Konferenzen, Vorträge und Moderation von Podiumsdiskussionen
- 02/2024 - 04/2024 **Gastforscher am National Center for Atmospheric Research (NCAR), Boulder, USA**
Unterstützung bei der Weiterentwicklung eines Klimamodells
- 07/2022 - 10/2022 **Gastforscher am physikalisch meteorologischen Observatorium Davos/World Radiation Center, Davos, GR**
Implementierung eines Aerosol-Moduls in ein Klimamodell, Kalibrierung von UV-Spektrometern
- 01/2022 - 06/2022 **Gastforschender an der School of Engineering and Applied Science der Harvard University, Cambridge, USA**
Fellowship des Harvard Solar Geoengineering Research Programms
- 09/2020 - 12/2023 **Gastforschender am Paul Scherrer Institut, Villigen, AG**
Laborexperimente am Synchrotron der Swiss Light Source (SLS)
- 10/2019 - 03/2020 **Geografielehrer, Gymnasium Liestal, BL**
Unterricht in Englisch (Immersionssklassen)
- 10/2013 - 01/2017 **Hausverantwortlicher im Studierendenhaus Witellika, Stiftung für Studentisches Wohnen (WOKO), Zürich**
- 10/2014 - 01/2017 **Hilfsassistent, Vorlesung "Dynamische Erde" und Museumsführer, Museum focusTerra, ETH Zürich**

Militärdienst

- 06/2011 - 10/2011 **Rekrutenschule, Artillerie-Wetter-Soldat, Bière, VD**
- 11/2011 - 08/2012 **Panzer- & Artillerie-Offiziersschule und Abverdienen als Zugführer, Thun, BE & Bière, VD**
- 2012 - 2017 **Führungslehrgang 1 und Wiederholungskurse**
- 06/2018 - 10/2018 **Abverdienen als Batteriekommandant, Bière, VD**

Sprachkenntnisse

Deutsch: Muttersprache
Englisch: Verhandlungssicher
Französisch: Gute Kenntnisse

IT-Kenntnisse

Programmieren mit Fortran, Python,
NCL; MS Office, Latex, IgorPro

Extracurriculare Aktivitäten

- 10/2016 - 01/2024 **Saxophonist** in der Polyband der ETH Zürich
- 09/2014 - 06/2016 **Vorstandsmitglied** im erdwissenschaftlichen Fachverein der ETH Zürich, erfa
- 12/2013 - 01/2018 **Vorstandsmitglied und Präsident** des studentischen Offiziersvereins der ETH und Universität Zürich, Of@CampusZH
- 01/2013 - 01/2017 **Stiftungsratsmitglied**, Stiftung für Studentenhäuser der Swiss Re Foundation

Ausgewählte Publikationen

- Vattioni, S., Luo, Beiping, F. A., Andrea, S., Vockenhuber, C., Dykema, J. A., Ammann, M., Keutsch, F., Peter, T., and Chiodo, G.: **Chemical impact of stratospheric alumina particle injection for solar radiation modification and related uncertainties**, Geophysical Research Letters, <https://doi.org/10.1029/2023GL105889>, 2023.
- Vattioni, S., Stenke, A., Luo, B., Chiodo, G., Sukhodolov, T., Wunderlin, E., and Peter, T.: **Importance of microphysical settings for climate forcing by stratospheric SO₂ injections as modelled by SOCOL-AERv2**, EGUsphere, 2023, 1–25, <https://doi.org/10.5194/egusphere-2023-1726>, 2023.
- Vattioni, S., Weisenstein, D., Keith, D., Feinberg, A., Peter, T., and Stenke, A.: **Exploring accumulation-mode H₂SO₄ versus SO₂ stratospheric sulfate geoengineering in a sectional aerosol–chemistry–climate model**, Atmos. Chem. Phys., 19, 4877–4897, <https://doi.org/10.5194/acp-19-4877-2019>, 2019.

Freizeitaktivitäten

Saxophon, Gitarre, Jazz, Wandern, Skitouren, Halbmarathons, Unihockey, Catan