# Imke Mayer



## Forschungsprojekte und Berufserfahrung

- 2020 Forschungspraktikantin (visiting student researcher), geplant: vier Monate, Biomedical Informatics Research Center, Stanford University, Stanford, CA, USA.

  Kausalinferenz, policy learning. Begonnen, jedoch vorzeitig unterbrochen und verschoben wegen Corona-Pandemie. Betreuer: Stefan Wager & Nigam Shah.
- Seit 2019 **Tutorin (teaching assistant)**, École Polytechnique, Palaiseau, Frankreich.
- Seit 2018 **Doktorandin (PhD candidate)**, École des Hautes Études en Sciences Sociales & École Polytechnique, Paris & Palaiseau, Frankreich.

  Analysis of heterogeneous data with missing values Application to critical care management. Statistik, maschinelles Lernen (machine learning), personalisierte Medizin. Betreuer: Jean-Pierre Nadal & Julie Josse.
  - 2018 **Forschungspraktikantin (visiting student researcher), fünf Monate**, *Biomedical Engineering Department, Johns Hopkins University*, Baltimore, MD, USA.

    Theoretical guarantees for sparse dictionary learning (Masterarbeit). Betreuer: René Vidal.
  - 2017 **Forschungspraktikantin, zwei Monate**, *Sorbonne Université*, Paris, Frankreich. *False discovery rate control in linear models*. Betreuer: Claire Boyer & Maxime Sangnier.
  - 2016 **Werkstudentin, sieben Monate**, *Foodora GmbH*, Berlin, Deutschland. Datenanalysen und Nachfragevorhersagen im Bereich *Logistics Operations* und *Business Intelligence*.
  - 2013 **Praktikantin, ein Monat**, *DRK Klinikum Westend*, Berlin, Deutschland. Pflegepraktikum in der chirurgischen Abteilung.

#### Lehre

- WS 2021 **Kursleiterin**, *Al4Health Winter School*, Paris, Frankreich. *Causal inference for observational clinical data*.
- SS 2020 **Tutorin (teaching assistant)**, École Polytechnique IPP, Palaiseau, Frankreich. Causality and missing values (für Master-Studierende).
- SS 2019 **Praktikumsbetreuerin**, École Polytechnique IPP, Palaiseau, Frankreich.

  Praktikum der Master-Studentin Teresa Alves de Sousa. Thema: On matching methods to assess the impact of tranexamic acid on survival for major trauma patients with head injury.
- SS/WS 2019 **Tutorin (teaching assistant)**, École Polytechnique HEC, Palaiseau, Frankreich.

  Regression, Unsupervised Learning and Data Analysis, Data for Management (für Master-Studierende).

# Ausbildung und Stipendien

- Seit 2020 Google PhD Stipendium, Machine Learning.
  - 2020 Fondation Sciences Mathématiques de Paris (FSMP) Stipendium für Forschungsauslandsaufenthalt, Stanford University, Stanford, CA, USA.
- 2017–2018 Master of Science in angewandter Mathematik (M2), "Mathématiques, Vision, Apprentissage", Note 1,0, ENS Paris-Saclay, Cachan, Frankreich.

- 2016–2017 Master of Science in angewandter Mathematik (M1), Note 1,0, Sorbonne Université, Paris, Frankreich.
  - 2015 FSMP Stipendium für Auslandsaufenthalt, Summer School zu angewandter Mathematik, Brown University, Providence, RI, USA.
- 2013–2016 Bachelor of Science in Mathematik und Informatik (double degree), Note 1,0, Sorbonne Université, Paris, Frankreich.
- 2013–2018 **Excellence Major Stipendium**, Agence pour l'Enseignement Français à l'Étranger (AEFE), Frankreich.
  - 2013 Abitur (Note 1,0, einschließlich Latinum und Graecum) und Baccalauréat (série S, mention très bien), Französisches Gymnasium, Berlin, Deutschland.
  - 2012 **Deutsche Schüler Akademie, zweiwöchiger Kurs in Neurolinguistik**, *Stiftung Bildung & Begabung*, Rostock, Deutschland.

## Veröffentlichungen

- 2020 B. Colnet, I. Mayer, G. Chen, A. Dieng, R. Li, G. Varoquaux, J.-P. Vert, J. Josse, S. Yang. Causal inference methods for combining randomized trials and observational studies: a review, eingereicht, https://arxiv.org/pdf/2011.08047.pdf.
- E. Sbidian, J. Josse, G. Lemaitre, I. Mayer, M. Bernaux, A. Gramfort, N. Lapidus, N. Paris, A. Neuraz, I. L., N. Garcelon, B. Rance, O. Grisel, T. Moreau, A. Bellamine, P. Wolkenstein, G. Varoquaux, E. Caumes, M. Lavielle, A. Mekontso Dessap, E. Audureau Hydroxy-chloroquine with or without azithromycin and in-hospital mortality or discharge in patients hospitalized for COVID-19 infection: a cohort study of 4,642 in-patients in France, eingereicht, https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/06/19/2020.06.16.20132597.full.pdf.
- 2020 I. Mayer, E. Sverdrup, T. Gauss, J.-D. Moyer, S. Wager, and J. Josse. **Doubly robust treatment effect estimation with missing attributes**, *Annals of Applied Statistics*, https://projecteuclid.org/euclid.aoas/1600454872.
- 2020 I. Mayer, J. Josse, F. Raimundo and J.-P. Vert. MissDeepCausal: causal inference from incomplete confounders using deep latent variable models, eingereicht.
- 2019 **I. Mayer**, J. Josse, N. Vialaneix, N. Tierney. **R-miss-tastic: a unified platform for missing values methods and workflows**, *eingereicht*, https://arxiv.org/abs/1908.04822.

# Kommunikationen (Vorträge und Poster)

- Aug. 2021 **Joint Statistical Meetings (eingeladener Vortrag)**, *Topic Contribution Session*, Seattle, WA, USA.
- Jan. 2021 **Séminaire Systèmes complexes (eingeladener Vortrag)**, *EHESS*, Paris, Frankreich.
- Sep. 2020 European Network for Business and Industrial Statistics (eingeladener Vortrag, abgesagt wegen Corona-Pandemie), Technical University of València, València, Spanien.
- Mai 2020 American Causal Inference Conference (Vortrag, verschoben wegen Corona-Pandemie), University of Texas, Austin, TX, USA.
- Jan. 2020 **Young Statisticians and Probabilists Kolloquium (eingeladener Vortrag)**, Institut Henri Poincaré, Paris, Frankreich.
- Jan. 2020 MaiAGE Seminar (eingeladener Vortrag), INRA, Jouy-en-Josas, Frankreich.
- Jan. 2020 **Séminaire Palaisien (eingeladener Vortrag)**, ENSAE, DATAIA, Palaiseau, Frankreich.
- Dez. 2019 **NeurIPS Workshop zu Causality and Machine Learning (Poster)**, Advances in Neural Information Processing Systems 32, Vancouver, Kanada.

- Dez. 2019 *Econometrics and Big Data* Seminar (eingeladener Vortrag), *Aix-Marseille University*, Marseille, Frankreich.
- Sep. 2019 Statistique, mathématiques et applications (Vortrag), Fréjus, Frankreich.
- Juni 2019 51. Journées de Statistique (Vortrag), Université de Lorraine, Nancy, Frankreich.
- Juni 2019 Séminaire Systèmes complexes (eingeladener Vortrag), EHESS, Paris, Frankreich.
- Mai 2019 Data science Seminar für Ärzte der Unfallchirurgie (Vortrag), Traumabase Group, Paris, Frankreich.
- März 2019 European Causal Inference Meeting (Poster), Leibniz Institute, Bremen, Deutschland.
- März 2019 **DAGStat Konferenz (Poster)**, *Ludwig-Maximilians-Universität München*, München, Deutschland.

### Software

Website **R-miss-tastic:** a unified platform on missing values methods, gefördert durch das R Consortium der R Foundation.

# Wissenschaftliches Engagement

- Seit 2020 **Mitglied der Redaktionsleitung des YoungStatS Wissenschaftsblog**, Young Statisticians of Europe.
- Seit 2020 **Referentin (referee)**, International Conference on Learning Representations (ICLR), Biometrical Journal.
- Seit 2020 Sekretärin des Nachwuchsbüros (*Groupe Jeunes*) der SFdS (Französische Gesellschaft für Statistik), (*Zuständigkeiten: Organisation diverser Veranstaltungen beim Wissenschaftskongress der SFdS, Aufbau eines europäischen Netzwerks von Nachwuchsforschern in Statistik*).
- Seit 2019 Organisatorin des Young Statisticians and Probabilists Kolloquiums, SFdS.

## Sprachen

Deutsch Muttersprache R Fortgeschrittene Kenntnisse Englisch Fließend Python Fortgeschrittene Kenntnisse Französisch Fließend C++ Gute Grundkenntnisse Koreanisch Grundkenntnisse SQL, matlab Grundkenntnisse

# Ehrenamtliches Engagement und Hobbies

- Seit 2019 **Gewähltes Mitglied der Paritäts- und Diversitätskommission**, *CMAP*, *École Polytech-nique*, Palaiseau, Frankreich.
- Seit 2018 **Mitglied der R Foundation Forwards Taskforce**, (Zuständigkeiten: Koordination des Diversitätsstipendiums).
- Über mich Ich bin in Berlin geboren und aufgewachsen und lebe seit 2013 größtenteils in Frankreich. Ich reise gerne in unterschiedliche Länder, da mich neue fremde Kulturen und Sprachen faszinieren. Neugierig und engagiert begegne ich allen Unternehmungen und neuen Herausforderungen. In meiner Freizeit lese ich viel, treibe verschiedene Sportarten (Laufen, Schwimmen, Yoga, Wandern und koreanischer Volkstanz) und besuche regelmäßig deutschund fremdsprachige Theaterstücke. Gerne spiele ich zum Entspannen Klavier und manchmal auch Klarinette.