

## LEBENS LAUF

### PERSÖNLICHE DATEN

Name, Vorname: Runge, Manuela  
Geburtsdatum: 18.03.1991  
Nationalität: Deutsch  
Zivilstand: Ledig  
Adresse: Else-Züblin-Str 94, 8404 Winterthur  
Telefon: +41 77 531 95 21  
Email: manuelarunge10@gmail.com  
Webseite: [www.manuelarunge.com](http://www.manuelarunge.com)



### STUDIUM UND AUSBILDUNG

09/2016 – 10/2019 **Ph.D. Epidemiologie – magna cum laude (sehr gut)**  
Schweizer Tropen und Public Health Institut, Universität Basel, Schweiz

08/2014 – 02/2016 **M.Sc. Epidemiologie – 5.5 (sehr gut)**  
Schweizer Tropen und Public Health Institut, Universität Basel, Schweiz

03/2011 – 02/2014 **B.Sc. Gesundheitswissenschaften – 1.3 (sehr gut)**  
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Hamburg, Deutschland

### BERUFLICHE ERFAHRUNGEN

02/2022 – today **Gründerin und Managerin – Manuela Runge GmbH**  
- Auftragsarbeiten im Bereich der Epidemiologie und Gesundheitsforschung.

01/2022 – today **Externe Auftragnehmerin – Northwestern University**

- Anwendung mathematischer Modelle von Malariakontrollmassnahmen in Südnigeria.
- Erstellung von Schulungsmaterial für afrikanische Postdoktoranden/Innen zum Erlernen mathematischer Modelle und Software.

01/2020 – 12/2021 **Postdoktorandin – Northwestern University**

- Anwendung mathematischer Modelle von Malariakontrollmassnahmen in Südnigeria.
- Anwendung mathematischer Modelle zur Vorhersage der COVID-19-Belastung in Illinois.
- Training von Studenten/Innen und Mitarbeitern/Innen in Python und HPC Computing.

09/2016 – 10/2019 **Doktorandin – Swiss Tropical Public Health Institute**

- Anwendung mathematischer Modelle für die Planung von Malariakontrollmassnahmen.

03/2016 – 08/2016 **Wissenschaftliche Assistentin – Schweizerisches Tropen und Public-Health Institut**

- Erstellung und Präsentation von Modellanalyseergebnissen und Berichten an Stakeholder-Meetings, oft mit engen Fristen

03/2015 – 08/2015 **Studentische Praktikantin – Ministerium für Gesundheit und Soziales in Tansania, Nationales Malaria-Kontrollprogramm**

- Beaufsichtigung von Datenerfassung und Dateneingabe
- Leitung der Datenbereinigung und -analyse.

03/2014 – 07/2016 **Medizinische Datenmanagerin – Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Abteilung Medizinische Biometrie und Epidemiologie**

- Unterstützung von Statistikern/Innen in klinischer Datenanalyse.
- Erstellung automatisierter Datenbeschreibungs- und Analyseberichte.

03/2014 – 06/2014	<b>Lehrbeauftragte – Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorträge und Betreuung studentischer Gruppenarbeiten im Seminar: „Surveillance and Health Reporting“</li> </ul>
06/2013 – 09/2013	<b>Studentische Praktikantin – Krebszentrum, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plausibilitätsprüfungen, Datenbereinigung, Datenmerging und Überlebenszeitanalysen.</li> </ul>
08/2010 – 02/2011	<b>Freiwilliges Soziales Jahr – Marienkrankenhaus Stuttgart</b>

### AUSSERUNIVERSITÄRES ENGAGEMENT

2021 - today	<b>Ausschuss- und Vorstandsmitglied des Applied Malaria Modeling Network AMMnet</b>
04/2018 – 05/2020	<b>Korrespondentin – Malaria Eradication Alliance (MESA) und MalariaWorld</b>
01/2017 – 03/2018	<b>Vertreterin der Doktoranden am Swiss TPH</b>

### KOMPETENZEN UND KENNTNISSE

Informatikkenntnisse:	Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint Programmiersprachen: R, Python, STATA, SPSS Andere: QGIS, EpiInfo, LaTeX, High-performance computing, Git
Soziale Kompetenzen:	Starke zwischenmenschliche Fähigkeiten ausgerichtet auf Teamerfolg Ausgezeichnete Lösungsorientierte und problemlösende Fähigkeiten Ausgeprägte Präsentations- und Schreibfähigkeiten Umfangreiche Arbeitserfahrung in internationalen und interkulturellen Teams
Sprachkenntnisse:	Deutsch (Muttersprache) Englisch (Verhandlungssicher)
Interessen:	Laufen, Tischtennis (TTC Imperial Winterthur), Tauchen (PADI zertifiziert) Computer software und persönliche Weiterentwicklung
Referenzen:	Auf Anfrage

### PUBLIKATIONSLISTE

- Runge, M.,** Richardson, R.A.K., Clay, P.A., Bell, A., Holden, T.M., Singam, M., Tsuboyama, N., Arevalo, P., Fornoff, J., Patrick, S., Ezike, N.O., Gerardin, J., 2022. Modeling robust COVID-19 intensive care unit occupancy thresholds for imposing mitigation to prevent exceeding capacities. PLOS Global Public Health 2, e0000308.
- Runge M,** Thawer SG, Molteni F, Chacky F, Mkude S, Mandike R, et al. Sub-national tailoring of malaria interventions in Mainland Tanzania: simulation of the impact of strata-specific intervention combinations using modelling. Malar J. 2022;21: 9.
- Runge, M.,** Mapua, S., Nambunga, I., Smith, T.A., Chitnis, N., Okumu, F., Pothin, E., 2021. Evaluation of different deployment strategies for larviciding to control malaria: a simulation study. Malaria Journal 20, 324.

- Ozodiegwu, I.D., Ambrose, M., Battle, K.E., Bever, C., Diallo, O., Galatas, B., **Runge, M.**, Gerardin, J., 2021. Beyond national indicators: adapting the Demographic and Health Surveys' sampling strategies and questions to better inform subnational malaria intervention policy. *Malaria Journal* 20, 122.
- Holden, T.M., Richardson, R.A.K., Arevalo, P., Duffus, W.A., **Runge, M.**, Whitney, E., Wise, L., Ezike, N.O., Patrick, S., Cobey, S., Gerardin, J., 2021. Geographic and demographic heterogeneity of SARS-CoV-2 diagnostic testing in Illinois, USA, March to December 2020. *BMC Public Health* 21, 1105.
- Armstrong, E., **Runge, M.**, Gerardin, J., 2021. Identifying the measurements required to estimate rates of COVID-19 transmission, infection, and detection, using variational data assimilation. *Infectious Disease Modelling* 6, 133–147.
- Runge, M.**, Molteni, F., Mandike, R., Snow, R.W., Lengeler, C., Mohamed, A., Pothin, E., 2020a. Applied mathematical modelling to inform national malaria policies, strategies and operations in Tanzania. *Malaria Journal* 19, 101.
- Runge, M.**, Snow, R.W., Molteni, F., Thawer, S., Mohamed, A., Mandike, R., Giorgi, E., Macharia, P.M., Smith, T.A., Lengeler, C., Pothin, E., 2020b. Simulating the council-specific impact of anti-malaria interventions: A tool to support malaria strategic planning in Tanzania. *PLoS ONE* 15, e0228469.
- Thawer, S.G., Chacky, F., **Runge, M.**, Reaves, E., Mandike, R., Lazaro, S., Mkude, S., Rumisha, S.F., Kumalija, C., Lengeler, C., Mohamed, A., Pothin, E., Snow, R.W., Molteni, F., 2020. Sub-national stratification of malaria risk in mainland Tanzania: a simplified assembly of survey and routine data. *Malaria Journal* 19, 177.
- Brunner, N.C., Chacky, F., Mandike, R., Mohamed, A., **Runge, M.**, Thawer, S.G., Ross, A., Vounatsou, P., Lengeler, C., Molteni, F., Hetzel, M., 2019. Evaluating the potential of pregnant women as a sentinel population for malaria surveillance.
- Chacky, F., **Runge, M.**, Rumisha, S.F., Machafuko, P., Chaki, P., Massaga, J.J., Mohamed, A., Pothin, E., Molteni, F., Snow, R.W., Lengeler, C., Mandike, R., 2018. Nationwide school malaria parasitaemia survey in public primary schools, the United Republic of Tanzania. *Malaria Journal* 17, 452.

## **KONFERENZPRÄSENTATIONEN**

- |      |   |
|------|---|
| 2021 | <p>"Predicting the epidemiological impact of large-scale implementation of intermittent preventive treatment in infants (IPTi) in Southern Nigeria". American Society of Tropical Medicine 70<sup>th</sup> annual meeting (poster presentation)</p> <p>"Predicting intensive care unit occupancy and thresholds for action to avoid exceeding capacities in Chicago, Illinois". NSF Student Conference.</p> |
| 2020 | <p>"Estimating the potential effectiveness of wide-scale implementation of intermittent preventive therapy in infants in Southern Nigeria". American Society of Tropical Medicine 69<sup>th</sup> annual meeting (poster presentation)</p>  |
| 2019 | <p>"Modelling the role of <i>An. funestus</i> in a setting where insecticide-treated nets are already widely used but malaria transmission persists". American Society of Tropical Medicine 68<sup>th</sup> annual meeting (poster presentation)</p>  |
| 2018 | <p>"Modelling the impact of different larviciding deployment regimens to inform strategic planning". American Society of Tropical Medicine 67<sup>th</sup> annual meeting (poster presentation)</p>   |
| 2017 | <p>"Varying impact of malaria interventions at district level – implications of a mathematical model for strategic planning". American Society of Tropical Medicine 66<sup>th</sup> annual meeting (oral presentation)</p>  |
| 2017 | <p>"A nationwide school malaria parasitaemia survey (SMPS) in Tanzania". European Conference for Tropical Medicine and Health (poster presentation).</p>  |