

# Dr. Paul Schmidt

#### DATA SCIENTIST / BIOSTATISTIKE

Hamburg, Deutschland

🛘 +49 172 3091577 | 🗷 schmidtpaul1989@outlook.com | 🖫 Paul\_Schmidt17 | 🖸 SchmidtPaul | 🛅 schmidtpaul1989

### Berufserfahrung.

### **BioMath - Applied Statistics and Informatics in Life Sciences**

Rostock & Hamburg

DATA SCIENTIST / GESCHÄFTSFÜHRER

Seit Jan 2019

- Verschiedene statistische Analysen von Rohdaten bis Schlussbericht, d.h. Konzeption der Herangehensweise an die Fragestellung; Beschaffung, Bereinigung und Zusammenführung von Daten; Analyse und Modellierung; Interpretation, Aufbereitung und Vermittlung der Ergebnisse
- Kürzliche Projekte: Zeitreihen- und Zusammenhangsanalysen von Luftparametern; Vergleich von landwirtschaftlichen Behandlungen; Konzeption und Auswertung von Monitorings; Epidemiologische Risikobewertungen via Meta-Analyse; Geografischen Verteilungen mit GIS-Daten
- Implementierung neuer / Optimierung vorhandener SOPs (z.B. für systematic literature reviews und Metaanalysen), indem beispielsweise die Funktionalität vorhandener Software besser genutzt wird und zusätzlich ergänzende Software/Tools eingesetzt werden
- Durchführung von Systematic Reviews und Verfassen und Korrekturlesen von wissenschaftlichen Texten
- Geschäftsführer seit September 2022

#### Freelancer (nebenberuflich)

siehe 'Workshops' Abschnitt unten

Workshop Leiter Seit Nov 2018

- · Durchführung von Workshops zu Statistik mit R; der genaue Inhalt und die Kurssprache in Absprache mit dem Auftraggeber
- Bereitstellung des Kursmaterials auf Webseite https://schmidtpaul.github.io/dsfair\_quarto/

Universität Hohenheim Stuttgart

WISS. MITARBEITER

• Persönliche Beratung (von Einzeltermin bis projektbegleitend) für Studenten und wissenschaftliche Mitarbeiter hinsichtlich Versuchsdesign,

- Datenverarbeitung, statistischer Analysen und/oder Ergebnisdarstellung
- Entwicklung, Organisation und Durchführung jährlicher statistischer Auswertungen von Versuchen zur Ertragsstabilität für eine externe Firma
- Entwicklung, Organisation und Durchführung von Workshops zu Statistik mit R und SAS
- Betreuung einer MSc Thesis

### **BioMath - Applied Statistics and Informatics in Life Sciences**

Rostock

Jan 2015 - Aug 2015

Sep 2015 - Dez 2018

Junior Data scientist
Optimierung statistischer Analysen von Monitoring-Daten

• Implementierung von SOPs zu Systematic Literature Reviews

### Ausbildung\_

GAST DOKTORAND

BSc Agrarbiologie

Universität Hohenheim Stuttgart

**DR. SC. AGR.** Sep 2015 - Nov 2019

- DFG-geförderter Doktorand im Fachgebiet Biostatistik unter Prof. Dr. Hans-Peter Piepho
- Kumulative Doktorarbeit: 'Estimating heritability in plant breeding programs' benotet mit 'magna cum laude'

**Purdue University**West Lafayette, IN, USA

• Gastdoktorand im Fachgebiet statistical bioinformatics unter Prof. Dr. Rebecca Whitbeck Doerge

• Durch Eigeninitiative organisiert um den wissenschaftlichen Austausch und so die Inspiration zu Beginn meiner Doktorarbeit anzuregen

Universität Hohenheim Stuttgart

MSc Crop Science: Plant Breeding

Okt 2012 - Dez 2014

Okt 2009 - Sep 2012

Sep 2015 - Dez 2015

- Vertiefung in Biostatistik und Pflanzenzüchtung (Gesamtnote 1,4)
- MSc Thesis: 'Statistical Evaluation and Analysis of PACTS trials as a series of on-farm strip trials without replicates' benotet mit 1,0

Universität Hohenheim Stuttgart

• Vertiefung in Genetik und Pflanzenwissenschaften (Gesamtnote 1,9)

• BSc Thesis: 'Cumulative effects of glyphosate trace concentrations during root exposition of winter wheat' benotet mit 1,0

#### **Alexander Central High School**

Taylorsville, NC, USA

Schüleraustausch Aug 2006 - Jul 2007

Vollendung des Abschlussjahres samt Erhalt eines High School Diploms

FEBRUAR, 2024 DR. PAUL SCHMIDT · CURRICULUM VITAE

### Fähigkeiten

Generell Teamfähigkeit, Kommunikation, strukturiertes Arbeiten, Zeitmanagement, Problemlösung, zielorientiert

**Open Source** Webseite schmidtpaul.github.io/dsfair\_quarto/, R Paket BioMathR https://schmidtpaul.github.io/BioMathR/, R Paket CitaviR

schmidtpaul.github.io/CitaviR/

**Präsentation** Datenvisualisierung, Datenanalysebericht, wissenschaftliche Publikationen, Präsentationen

**Software** R, Python, SAS, SPSS, SQL, MS Office (VBA)

**Sprachen** Deutsch (Muttersprache), Englisch (kompetente, professionelle Sprachverwendung)

**Statistik** (generalisierte) lineare (gemischte) Modelle, explorative & deskriptive Datenauswertung, Versuchsdesign

### **Publikationen**

1. Rahman, N. Md. F., Malik, W. A., Kabir, Md. S., Baten, Md. A., Hossain, Md. I., Paul, D. N. R., Ahmed, R., Biswas, P. S., Rahman, Md. C., Rahman, Md. S., Iftekharuddaula, K. Md., Hadasch, S., Schmidt, P., Islam, Md. R., Rahman, Md. A., Atlin, G. N., & Piepho, H.-P. (2023). 50 years of rice breeding in bangladesh: Genetic yield trends. *Theoretical and Applied Genetics*, 136(1), 1432–2242. https://doi.org/10.1007/s00122-023-04260-x

- 2. Schmidt, K., Friedrichs, P., & Schmidt, P. (2022). Warenstromanalyse tierischer lebensmittel: Gutachten zur erzeugung, verarbeitung, vermarktung und zum verzehr von fleisch, milch und eiern in deutschland (No. 158/2022). https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\_158-2022\_warenstromanalyse\_tierischer\_lebensmittel.pdf
- 3. Friedrichs, P., Schmidt, P., & Schmidt, K. (2021). Protanopie und protanomalie bei berufskraftfahrern und berufskraftfahrerinnen prävalenz und unfallrisiko: = protanopia and protanomaly among professional drivers: Prevalence and accident risk: Vols. Heft 319. https://bast.opus.hbz-nrw.de/frontdoor/index/index/searchtype/series/id/5/start/1/rows/25/docId/2574
- 4. Schmidt, K., Friedrichs, P., Cornelsen, H. C., Schmidt, P., & Tischer, T. (2021). *Musculoskeletal disorders among children and young people: Prevalence, risk factors, preventive measures: A scoping review.* https://doi.org/10.2802/511243
- 5. Buntaran, H., Piepho, H.-P., Schmidt, P., Rydén, J., Halling, M., & Forkman, J. (2020). Cross-validation of stagewise mixed-model analysis of swedish variety trials with winter wheat and spring barley. *Crop Science*, 60(5), 2221–2240. https://doi.org/10.1002/csc2.20177
- Kukowski, S., Schmidt, P., Piepho, H.-P., Röhl, M., Hauffe, H.-K., & Streck, T. (2020). Auswirkungen atmosphärischer stickstoffeinträge auf magere flachland-mähwiesen in baden-württemberg. Natur Und Landschaft, 95(2), 58–67. https://doi.org/10.17433/2.2020.50153773.58-67
- 7. Schmidt, K., Schmidtke, J., & Schmidt, P. (2020). Studie zum potenzial von wirtschaftsdünger zur energetischen verwertung im land brandenburg. schlussbericht (Az.: VV-0039-2017). https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Potenzial-Wirtschaftsduenger-energetische-Verwertung-Brandenburg.pdf
- 8. Schmidt, P. (2019). Estimating heritability in plant breeding programs. http://opus.uni-hohenheim.de/volltexte/2020/1720/
- 9. Schmidt, P., Hartung, J., Bennewitz, J., & Piepho, H.-P. (2019). Heritability in plant breeding on a genotype-difference basis. *Genetics*, 212(4), 991–1008. https://doi.org/10.1534/genetics.119.302134
- 10. Schmidt, P., Hartung, J., Rath, J., & Piepho, H.-P. (2019). Estimating broad-sense heritability with unbalanced data from agricultural cultivar trials. *Crop Science*, 59(2), 525–536. https://doi.org/10.2135/cropsci2018.06.0376
- 11. Schmidt, P., Möhring, J., Koch, R. J., & Piepho, H.-P. (2018). More, larger, simpler: How comparable are on-farm and on-station trials for cultivar evaluation? *Crop Science*, 58(4), 1508–1518. https://doi.org/10.2135/cropsci2017.09.0555
- 12. Tulinská, J., Adel-Patient, K., Bernard, H., Líšková, A., Kuricová, M., Ilavská, S., Horváthová, M., Kebis, A., Rollerová, E., Babincová, J., Aláčová, R., Wal, J.-M., Schmidt, K., Schmidtke, J., Schmidt, P., Kohl, C., Wilhelm, R., Schiemann, J., & Steinberg, P. (2018). Humoral and cellular immune response in wistar han RCC rats fed two genetically modified maize MON810 varieties for 90 days (EU 7th framework programme project GRACE). *Archives of Toxicology*, 92(7), 2385–2399. https://doi.org/10.1007/s00204-018-2230-z
- 13. Schmidt, K., Schmidtke, J., Schmidt, P., Kohl, C., Wilhelm, R., Schiemann, J., van der Voet, H., & Steinberg, P. (2017). Variability of control data and relevance of observed group differences in five oral toxicity studies with genetically modified maize MON810 in rats. *Archives of Toxicology*, 91(4), 1977–2006. https://doi.org/10.1007/s00204-016-1857-x
- Zeljenková, D., Aláčová, R., Ondrejková, J., Ambrušová, K., Bartušová, M., Kebis, A., Kovrižnych, J., Rollerová, E., Szabová, E., Wimmerová, S., Černák, M., Krivošíková, Z., Kuricová, M., Líšková, A., Spustová, V., Tulinská, J., Levkut, M., Révajová, V., Ševčíková, Z., ... Steinberg, P. (2016). One-year oral toxicity study on a genetically modified maize MON810 variety in wistar han RCC rats (EU 7th framework programme project GRACE). Archives of Toxicology, 90(10), 2531–2562. https://doi.org/10.1007/s00204-016-1798-4

## Workshops\_

2024 Jul	Statistics with R - an Introduction Universität Bonn via zoom	12h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. (Tl. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 1) Forsch. Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science with R (pt. 2) Max Planck Inst. Tübingen via zoom	18h
	Data Analysis mit Python Bundeswehr (e-learning)	96h
	Data Analysis mit Python Bundeswehr (e-learning)	96h
	Advanced data visualization in R 70th Biometrical Colloquium, Lübeck	3h
	Feldversuche und Statistik - Interaktive Beratung Hochschule Nürtingen-Geislingen via zoom	8h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. (Tl. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Statistics with R - an Introduction Universität Bonn via zoom	12h
2023 Nov	exp. Design - Practicals in R CIHEAM Zaragoza via zoom	10h
	Data Science with R - an Introduction Max Planck Inst. Tübingen via zoom	18h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	R Introduction Universtität Flensburg via zoom	16h
	Statistics with R - an Introduction Universität Bonn via zoom	12h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 2) Forsch. Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Statistics with R - an Introduction Universität Bonn via zoom	12h
-	Data science for exp. life sciences with R (pt. 1) Forsch. Einr. BMEL via zoom	20h
,	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
-	Introduction to data science for exp. life sciences with R Pro-RUWA via zoom	24h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 2) Forsch. Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 2) Forsch. Einr. BMEL via zoom	20h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 1) Forsch. Einr. BMEL via zoom	20h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	20h
	Statistics with R - an Introduction Universität Bonn via zoom	12h
2022 Oct	R and the Tidyverse FBN, Dummerstorf via zoom	5h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 2) Forsch. Einr. BMEL via zoom	24h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	24h
	Data science for exp. life sciences with R (pt. 1) Forsch. Einr. BMEL via zoom	24h
	Data Science in den exp. Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	24h
	Statistics with R (Beginner) Universität Kassel	24h
	Data science in den Naturwiss. mit R (Tl. 2) Forsch.Einr. BMEL via zoom	24h
	Data science in den Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL via zoom	24h
-	Data science in den Naturwiss. mit R (Tl. 2) Forsch. Einr. BMEL via zoom	24h
	Planning exp. designs, repeated meas., and their analyses in R Universität Kassel via zoom	16h
	Data science in den Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch. Einr. BMEL via zoom	24h
	exp. Design - Practicals in R CIHEAM Zaragoza via zoom	10h
	Real-time consultation on statistics and mixed models in R Universität Kassel	16h
	Basics of applied statistics Universität Rostock	16h
	Data science in den Naturwiss. mit R (Tl. 2) Forsch.Einr. BMEL, Braunschweig	24h
	Data science in den Naturwiss. mit R (Tl. 1) Forsch.Einr. BMEL, Braunschweig	24h
	Essential basics of statistics Universität Rostock	16h
	Gemischte Modelle in R Forsch.Einr. BMEL, Braunschweig	24h
	Implementation of yield stability assessment with ASReml-R Bangladesh Rice Res. Inst., Gazipur	4h
	Statistical analysis with SAS (monthly) Universität Hohenheim, Stuttgart	18h
	Statistical analysis with R (monthly) Universität Hohenheim, Stuttgart	18h