

Maximilian Phenologie-Brunner

Pflanzenphysiologe

Pflanzenphysiologe mit Promotion (TU Muenchen Weihenstephan, magna cum laude) und 6 Jahren Erfahrung am MPI Pflanzenzuechtung Koeln und an der Universitaet Bayreuth (BayCEER). Schwerpunkte: Photosynthese-Effizienz unter Trockenstress, Gaswechsel-Phaenotypisierung von 1.240 Arabidopsis-Akzessionen und Crop-Modelle. 14 peer-reviewte Publikationen, BMBF Verbundforschung 720 k€ eingeworben.

✉ m.phenologie@example.de

☎ +49 221 345 6789

📍 Koeln, Deutschland

🌐 phenologie-brunner.science

🌐 linkedin.com/in/maximilian-phenologie-brunner

📄 github.com/m-phenologie



EXPERIENCE

Postdoctoral Researcher Pflanzenphysiologie 10/2022 - heute

Max-Planck-Institut fuer Pflanzenzuechtungsforschung Koeln, Deutschland

Postdoc in der AG Plant Stress Resilience bei Prof. Dr. Yves van de Peer

- Co-PI im BMBF-Verbund 'WheatRes2030' (FKZ 031B1234A, 720 k€) zur Trockenresilienz von 18 Weizen-Akzessionen
- Eigenstaendige DFG Sachbeihilfe 280 k€ (GZ EI 4567/2-1) zur Gaswechsel-Phaenotypisierung von 1.240 Arabidopsis-Akzessionen
- Etablierung einer LemnaTec-Phytotyper-Pipeline mit 12.400 Pflanzen pro Trial inkl. automatisiertem LI-COR LI-6800-Workflow
- Erstautor:in in Plant Cell (IF 11,3) und Co-Author in Nature Plants (IF 17,8)
- Co-Supervision von 3 Doktorand:innen und 4 Masterarbeiten

Postdoctoral Researcher (Befristete Stelle) 10/2021 - 09/2022

Universitaet Bayreuth, Bayreuth Center of Ecology and Environmental Research (BayCEER)

Bayreuth, Deutschland

Brueckenstelle zwischen Promotion und MPI-Postdoc

- Stable-Isotope-Messungen ($\delta^{13}C$, $\delta^{18}O$) an 240 Buchen-Blattproben fuer das BayCEER-Trockenstress-Projekt
- Co-Author in 2 peer-reviewten Publikationen (Tree Physiology, Plant Cell and Environment)



PROJECTS

BMBF Verbundforschung 'WheatRes2030' 04/2024 - heute

Co-PI im 720 k€-Verbund (FKZ 031B1234A) zur Trockenresilienz von Weizen, 18 Akzessionen im Heliobox-Trial

DFG Sachbeihilfe Photosynthese-Effizienz 10/2022 - 09/2024

Eigenstaendiger Antrag 280 k€ (GZ EI 4567/2-1), Gaswechsel-Messung von 1.240 Arabidopsis-Akzessionen



EDUCATION

Promotion (Dr. rer. nat.)

10/2017 - 09/2021

Technische Universitaet Muenchen (TUM), Weihenstephan

Freising, Deutschland

Pflanzenphysiologie / Photosynthese
magna cum laude

M.Sc. Biologie

10/2015 - 09/2017

Universitaet Bayreuth, BayCEER

Bayreuth, Deutschland

Biologie, Schwerpunkt Pflanzenphysiologie
GPA: 1,0



PUBLICATIONS

Photosynthetic efficiency under drought in 1.240 Arabidopsis accessions

11/2025

IF 11,3; Erstautor

Drought resilience trajectories of European wheat landraces

04/2025

IF 17,8; Co-Author

Stable isotopes reveal microclimate adaptation in European beech

08/2023

IF 4,2; Erstautor



SKILLS

Klimakammer Conviron +
Phytotron + Heliobox

Gaswechsel-Messung (LI-COR LI-6800)

Chlorophyll-Fluoreszenz
(PAM, MINI-PAM-II)

Single-cell transcriptomics
(10x Chromium)

Konfokal-Mikroskop Zeiss
LSM 800

R (lme4, brms) + Python
(biopython)

Arabidopsis + Wheat Crop-
Modelle (APSIM)

Stable Isotopes (delta13C,
delta18O) MS



CERTIFICATES

LI-COR LI-6800

**Advanced Gas
Exchange Training
(LI-COR Academy)**

04/2025

LemnaTec

**Phyto typer Operator
Certificate**

11/2024

**Promotion Dr. rer.
nat. magna cum
laude (TUM
Weihenstephan)**

09/2021

**Hochschuldidaktik-
Zertifikat Bayern
(Stufe I)**

06/2020



LANGUAGES

Deutsch	Muttersprache
Englisch	C2
Latein	Grosses Latinum
Franzoesisch	B2



STRENGTHS

Phaenotypisierungs-Tiefe

Etablierung einer LemnaTec-Phytotyper-Pipeline mit 12.400 Pflanzen pro Trial und automatisiertem Gaswechsel-Workflow

Drittmittel-Erfolg

BMBF Verbundforschung 720 k€ + DFG Sachbeihilfe 280 k€ in den ersten 4 Jahren nach Promotion eingeworben

Interdisziplinaere Kommunikation

Co-Author in 4 peer-reviewten Publikationen mit Crop-Modellierungs-Teams in Wageningen und JKI Quedlinburg