



## **Dr. Monika Ayten**

**Technical Expert**  
**M.Sc. Drug Research**

Monika Ayten ist derzeit Patentanwaltskandidatin bei Maiwald, wo sie sich mit dem Schutz geistigen Eigentums in den Bereichen Pharmazie, Molekularbiologie und Biomedizin befasst. Während ihrer Promotion beschäftigte sie sich mit der Identifizierung und Charakterisierung dysregulierter Proteine in einem Retinitis Pigmentosa Mausmodell unter Verwendung der Proteomanalyse. Ihre Arbeit befasste sich mit der Degeneration von Photorezeptoren, Stoffwechselveränderungen, Veränderungen der Sehschärfe und Entzündungsprozessen.

Als Postdoktorandin an der Harvard University forschte sie auf dem Gebiet der Netzhautentwicklung, wobei sie sich insbesondere auf die T-Box-Transkriptionsfaktoren und deren Rolle bei der Photorezeptor Verteilung und Makulaentwicklung konzentrierte. Hierbei hat sie besondere Expertise bei der Elektroporation der optischen Augenanlage von Hühnerembryos erlangt.

Monika Ayten hat ihre Forschungsergebnisse in mehreren angesehenen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf verschiedenen nationalen und internationalen akademischen Veranstaltungen vorgestellt.

### **WERDEGANG**

---

seit 2026	Patentanwaltskandidatin bei Maiwald
2024 - 2025	Postdoktorandin an der Harvard University in Boston, Massachusetts
2023 - 2024	Postdoktorandin an der Ludwig-Maximilians-Universität München
2019 - 2020	Schichtkoordinatorin in der Lösungsherstellung bei Vetter Pharma in Ravensburg

### **AUSBILDUNG**

---

2020 - 2023	Promotion auf dem Gebiet der Pharmakologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München
2017 - 2019	Masterstudium der Arzneimittelforschung an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn; Ausgewählt für ein mentorenbasiertes Programm mit Fokus auf Klinische Pharmazie unter der Leitung von Prof. Dr. Ulrich Jaehde
2013 - 2017	Bachelorstudium der Pharmazeutischen Chemie an der Naturwissenschaftlich-Technischen Akademie Isny

2010 - 2013    Ausbildung zur Pharmazeutisch-Technischen Assistentin (PTA) an der  
Naturwissenschaftlich-Technischen Akademie Isny

## **PRAXISGEBIETE**

---

- Pharma & Biotech
- Patente & Gebrauchsmuster

## **TÄTIGKEITEN**

---

- Patenterteilungsverfahren und Portfoliomanagement
- Anmeldestrategien und Ausarbeitung von Anmeldungen
- Freedom-to-Operate- und Rechtsbeständigkeitsgutachten
- Einspruchs- und Nichtigkeitsverfahren

## **VERÖFFENTLICHUNGEN**

---

- Tbx genes influence early gene expression and photoreceptor patterning in the chick retina, Journal of Developmental Biology, 2026
- Invited public lecture on Identification and Investigation of Dysregulated Proteins in a Retinitis Pigmentosa Gene Therapy Mouse Model, The Second Hospital of Dalian Medical University, Dalian, China, July 2025
- CD44 signaling in Müller cells impacts photoreceptor function and survival in healthy and diseased retinas, Journal of Neuroinflammation, 2024
- Metabolic plasticity in a Pde6bSTOP/STOP retinitis pigmentosa mouse model following rescue, Journal of Molecular Metabolism, 2024
- Microglial and macroglial dynamics in a model of retinitis pigmentosa, Vision Research, 2023

## **SPRACHEN**

---

- Deutsch
- Englisch