

## Forschung in der Abteilung Neuropathologie

Das Verständnis pathologischer Vorgänge im Zentralnervensystem ist für den Aufbau einer zielgerichteten Therapie der Patienten von grundlegender Bedeutung. Die Forschung nimmt daher in der Abteilung Neuropathologie breiten Raum ein.

Schwerpunkte bilden dabei die Erforschung des Immunsystems des Gehirns. In mehreren Arbeitsgruppen werden molekulare Grundlagen des Krankheitsgeschehens untersucht.

### Die Arbeitsgruppen

Die [AG Innate Immunity](#) (Leiter Prof. Dr. M.Prinz) beschäftigt sich mit der Frage, wie das Gehirn auf Veränderungen der Gewebeintegrität wie z.B. bei der Multiplen Sklerose und Neurodegeneration reagiert. Dabei wird untersucht A) welche Rolle Mikrogliazellen spielen, B) welche Funktionen der Transkriptionsfaktor NF-kappaB bei De- und Remyelinisierung hat und C) wie Interferone während Erkrankungen wirken.

Die [AG Molecular Genetics](#) (Leiter Dr. K.P. Knobeloch) untersucht die Funktion von Komponenten des Ubiquitin Systems und analoger posttranslationaler Modifikationssysteme im Kontext des Gesamtorganismus. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei in der Analyse der Bedeutung für die angeborene und erworbene Immunität.

Die [AG Protein Biophysics & Biochemistry](#) (Leiter PD Dr. G. Fritz) untersucht die strukturellen Grundlagen von Signalumwandlung und Signalweiterleitung auf Proteinebene im Kontext neurodegenerativer und tumorogener Erkrankungen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die strukturelle Analyse von Atmungskettenkomplexen pathogener Bakterien.

### Unsere Publikationen

Für weitere Informationen steht Ihnen die [Forschungsdatenbank der Universitätsklinik Freiburg](#) zur Verfügung.