

## Dem Zusammenspiel der Nervenzellen zusehen

### Neues bildgebendes Verfahren stellt Organe transparent dar

**Forscher der LMU München haben ein neues bildgebendes Verfahren entwickelt und getestet, das Organe und sogar ganze Organismen transparent macht. Die neuen Erkenntnisse können dazu beitragen, das menschliche Nervensystem besser zu verstehen. Die Vorläufer dieser Methode wurden durch den Leipziger Anatomen Werner Spalteholz im frühen 20. Jahrhundert gelegt. Prof. Dr. Ingo Bechmann und Dr. Hanno Steinke haben nun, gut 100 Jahre später, auch die nun erschienene Arbeit begleitet.**

Die neue Bioimaging-Technik „vDisco“ ermöglicht bislang unerreichte Einblicke in das Zusammenspiel von Nervenzellen im Körper. Die Methode wurde von Dr. Ali Ertürk, Forschungsgruppenleiter am Institut für Schlaganfall und Demenzforschung des Klinikums der LMU, entwickelt. Damit gelingt es, Organe oder sogar einen ganzen Organismus durchsichtig und damit für bildgebende Verfahren zugänglich zu machen. Durch das transparente Gewebe hindurch lassen sich einzelne Zellen, die mit fluoreszierenden Proteinen markiert werden, durch Bestrahlung mit Licht im Mikroskop beobachten.

Das neue Bioimaging-Verfahren ermöglicht neue Erkenntnisse über das komplexe Netzwerk von Nervenzellen und damit etwa über den Heilungsprozess bei Entzündungen und Verletzungen. „vDisco“ habe bereits überraschende strukturelle Verbindungen zwischen Organen aufgedeckt, urteilte das Fachjournal Nature, was unter anderem zu besseren Behandlungsmethoden bei Schlaganfällen führen könnte.

Originalveröffentlichung in „Nature Neuroscience“

[„Panoptic imaging of transparent mice reveals whole-body neuronal projections and skull-meninges connections“](https://doi.org/10.1038/s41593-018-0301-3), DOI: 10.1038/s41593-018-0301-3