

Ergebnis beflügelt startete die Arbeitsgruppe in einem Aachener Sonderforschungsbereich mit weiterführenden Untersuchungen, die in den jetzt publizierten Arbeiten zusammengefasst sind. Unser Bild von dem Protein hat sich grundlegend verändert. In der Entzündung kann es gezielt in die Umgebung abgegeben werden und auf benachbarte Zellen einwirken.

Diese Zell-Zellkommunikation ist wie in einer Gesellschaft extrem wichtig, um komplexe Vorgänge zu steuern. Die Kunst besteht darin, eine gezielte Kommunikation herzustellen und hierzu nutzen Zellen gerne Oberflächenrezeptoren. Diese fungieren wie Antennen, an denen Proteine andocken und dann Signale freisetzen. Für das YB-1 Protein wurde durch die Arbeitsgruppe eine „spezifische“ Antenne entdeckt, die bei Nierenerkrankungen bedeutsam ist. Die Befunde deuten darauf hin, dass die Signale in der

Niere auf Entzündung und Zelluntergang gestellt werden, als Folge vermindert sich die Nierenfunktion.

### Auf der Suche nach einer „maßgeschneiderten“ Therapie

Wohin werden uns die neuen Befunde führen? „Wir verfolgen jetzt das Ziel, frühzeitig den Verlauf einer Nierenerkrankung durch Urinuntersuchungen vorhersagen zu können.“ Zusammen mit verschiedenen Arbeitsgruppen der OvGU wurde hierzu ein Arbeitsprogramm erstellt. Eine maßgeschneiderte Therapie für die Patienten wäre das Fernziel. Ein weitergehender Wunsch ist es, die Aktivitäten des Proteins zu neutralisieren, das Protein zu blockieren. Denkbar sei, dass ein solcher Ansatz für eine Reihe von Erkrankungen erfolgreich nutzbar ist. Neben entzündlichen Nierenerkrankungen wären dies vor allem Tumorerkrankungen wie Brustkrebs oder

Prostatakrebs. Einige seiner ehemaligen Aachener Kollegen sind ihm nach Magdeburg gefolgt und erarbeiten jetzt vor Ort die Forschungsprojekte innerhalb des neu gegründeten Sonderforschungsbereichs 854. „Bereitschaft, um die Ecke zu denken und auch einmal unorthodoxe Wege zu gehen“, dies wünscht Professor Mertens sich von seinen Mitarbeitern, sowie „Enthusiasmus und Entdeckergeist“. Die Bedingungen an der Medizinischen Fakultät Magdeburg die Forschung durchzuführen, empfindet er als sehr gut bis exzellent, so wie der Wissenschaftsrat es vor wenigen Monaten attestiert hatte und die Expertenkommission bei der Begutachtung des hiesigen Sonderforschungsbereichs feststellte. Er schließt das Gespräch mit einem optimistischen Ausblick und dem Wunsch, weitere interessierte MitarbeiterInnen zu finden, die mit auf Entdeckungsreise in Magdeburg gehen.

## Grand Rounds zum Jahreswechsel



PD Dr. Michael Görtler und Dr. Andreas Oldag, Uniklinik für Neurologie (re.)

Die letzte Grand Round des Jahres 2009 fand am 9. Dezember unter dem Thema „Diagnostische Algorithmen in der Elektrophysiologie“ statt. Dr. Andreas Oldag von der Universitätsklinik für Neurologie stellte den hohen Stellenwert dieses Verfahrens bei der Abklärung neurologischer Erkrankungen dar. Im Vortrag wurden anhand von Kasuistiken, die in der Elektrophysiologie häufig angewandten sequentiellen Methoden der Neurographie und Elektromyographie mit entsprechenden Befundkonstellationen und -interpretationen gezeigt und anschließend mit dem Publikum diskutiert.

Die Neurophysiologie stellt einen etablierten und weiterhin unverzichtbaren Bestandteil in den immer mehr zunehmenden diagnostischen Möglichkeiten im Tätigkeitsfeld der Neurologie dar, insbe-

sondere mit Blick auf die Diagnostik von Läsionen des peripheren Nervensystems sowie neuromuskulärer Erkrankungen. Aufgrund der Möglichkeiten der nicht-invasiven Verlaufsbeurteilung und Prognoseabschätzung sind diese Verfahren, auch im Dialog mit anderen Fachbereichen, weiterhin unverzichtbar.

Am 13. Januar 2010 fand die erste Grand Round des neuen Jahres mit dem Thema „MRT-basierte Phänotypisierung von neurodegenerativen Erkrankungen: Ganzhirn- und Körperfett-Untersuchungen“ statt. Der Referent, Prof. Dr. Jan Kassubek von der Universitätsklinik für Neurologie in Ulm hat sich im Rahmen seiner wissenschaftlichen Arbeit sehr intensiv mit strukturellen und funktionellen Veränderungen im zentralen Nervensystem und der Peri-



Prof. Dr. Jan Kassubek, Universitätsklinik für Neurologie Ulm (li.), und PD Dr. Stefan Vielhaber, Stellvertretender Direktor der Universitätsklinik für Neurologie



Teilnehmer der ersten Grand Round 2010

pherie sowie ihrer Quantifizierung bei der ALS beschäftigt.

Lateralsklerose (ALS) hat sich in den letzten Jahren zu einer wichtigen Modellerkrankung für die Entwicklung und Überprüfung neuroprotektiver Therapiestrategien bei neurodegenerativen Erkrankungen entwickelt. Um die Entwicklung der Erkrankung und den Erfolg therapeutischer Ansätze unabhängig beurteilen zu können, werden Kenngrößen benötigt, welche die metabolischen und pathologischen Veränderungen der Erkrankung beschreiben können. Derartige Bio- oder Progressionsmarker können mit Methoden der Kernspintomographie (MRT) mit minimaler Belastung für den Organismus in den betroffenen Körperstrukturen identifiziert und charakterisiert werden.

**Ögelin Düzel-Candan**