

# DEGUM-Mitteilungen

## Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin



### Herausragende DEGUM-geförderte Projekte

## Entzündliche Polyneuropathien mittels Ultraschall exakt nachweisen

Den medizinischen Nachwuchs fördern und herausragende wissenschaftliche Projekte honorieren – das sind zentrale Ziele der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e. V. (DEGUM). Die Fachgesellschaft vergibt deshalb unter anderem jährlich ihren Wissenschaftspreis für junge Wissenschaftler\*innen. In einer Serie stellen wir ausgesuchte geförderte Projekte der DEGUM vor. Heute: Die Arbeit „Ultrasound pattern sum score, homogeneity score and regional nerve enlargement index for differentiation of demyelinating inflammatory and hereditary neuropathies“, für die Professor Dr. Alexander Grimm, Leiter der klinischen Neurophysiologie und des Neuromuskulären Zentrums am Universitätsklinikum Tübingen, 2018 den Wissenschaftspreis erhielt.

In ihrer Arbeit wiesen der DEGUM-Experte und sein Team unter anderem nach, dass entzündliche Polyneuropathien bei fast 90 Prozent der untersuchten Patient\*innen im Ultraschall regionale Nervenverdickungen zeigen, wohingegen erbliche demyelinisierende Neuropathien generalisierte Nervenschwellungen aufweisen. „Wir haben den Ultraschall als Nachweis bei erblichen und entzündlichen Polyneuropathien erstmalig in einer groß angelegten Studie als zentralen Diagnose-, in Folgearbeiten auch als Therapiemarker herangezogen“, so Professor Grimm. „Im Fokus unserer Untersuchungen standen Patient\*innen mit Polyneuropathien, die wir über einen langen Zeitraum hinweg immer wieder untersucht haben.“ Dadurch sei es möglich ge-

wesen, auch diskretere Veränderungen (Pathologien einzelner Faszikel) bei Neuropathien im Ultraschall exakt darzustellen. „Wenn wir bestimmte Veränderungen (zum Beispiel Nervenschwellungen, Veränderungen der Echogenität) sowohl mittels Sonografie als auch zu den klinischen Untersuchungen bei den Erkrankten korrelierende Veränderungen feststellen konnten, haben wir herausgefunden, dass es Zeit war, die Therapie zu ändern“, betont Grimm. In ihrer Untersuchung haben er und sein Team circa 60 Patient\*innen mit entzündlichen und erblichen Polyneuropathien untersucht – viele von ihnen mindestens ein halbes Jahr lang regelmäßig. Über die Entwicklung eines Summen-Scores war es möglich, über verschiedene Punktwerte und Verteilungstypen der Nervenschwellungen Untergruppen von Neuropathien sicher zu unterscheiden und diesen Score als Verlaufsmarker zu nutzen.

Die Untersuchungsergebnisse haben eine nachhaltige Wirkung: Mittlerweile wird die Sonografie zur Ermittlung von Polyneuropathien europaweit verstärkt eingesetzt – und das auch dank des Wissenschaftspreises der DEGUM: denn Grimm konnte seine Forschungsergebnisse vor einem fächerübergreifenden, internationalen Publikum präsentieren. Er wünscht sich jedoch noch eine stärkere Verbreitung: „Der Ultraschall sollte ein Teil des Goldstandards bei der Ermittlung von neuromuskulären Erkrankungen und auch Polyneuropathien werden; leider ist das momentan jedoch bei weitem noch nicht der Fall“, so Grimm abschließend.



### WISSENSCHAFTSPREIS DER DEGUM 2023

Die DEGUM vergibt einen Preis für die hervorragende wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas auf dem Gebiet des medizinischen Ultraschalls. Der Preis ist mit 5000 € dotiert und kann geteilt werden. Es können sich junge Wissenschaftler\*innen (Geburtsjahr 1983 oder jünger) bewerben, die eine oder mehrere richtungsweisende Arbeiten zu einem Thema publiziert haben. Es kann auch eine Habilitationsschrift eingereicht werden, sofern diese auf hochrangig publizierten Originalarbeiten beruht.

Der Wissenschaftsbeirat der DEGUM bewertet die Arbeit auf der Grundlage von 2 Gutachten und entscheidet über die Preisvergabe – seine Entscheidung ist endgültig und nicht anfechtbar.

#### **Bewerbungsfrist: 30.04.2023.**

Die Preisverleihung erfolgt im Herbst 2023 während des Dreiländertreffens in Deutschland. Die persönliche Anwesenheit des/der Preistragenden ist obligat. Es wird erwartet, dass die mit dem DEGUM-Preis ausgezeichnete Arbeit während des Dreiländertreffens in Form eines Vortrags vorgestellt wird. Weitere Infos unter [www.degum.de/aktivitaeten/wissenschaft/preise/wissenschaftspreis](http://www.degum.de/aktivitaeten/wissenschaft/preise/wissenschaftspreis)