

Quantenbiologie und digitale Frachtpapiere



Die Universitätsgesellschaft Oldenburg e. V. (UGO) hat ihren mit 5.000 Euro dotierten „Preis für exzellente Forschung“ 2020 an den Physiker Prof. Dr. Ilia Solov'yov verliehen. Als Nachwuchswissenschaftler erhielt der Jurist Dr. David Saive den mit 2.000 Euro dotierten „Preis für herausragende Promotion“



UGO-Preis für exzellente Forschung

Prof. Dr. Ilia Solov'yov hat seit Herbst vergangenen Jahres eine von der VolkswagenStiftung geförderte Lichtenberg-Professor für Quantenbiologie und Computerphysik an der Universität Oldenburg inne. In seiner Forschung nutzt er theoretische Methoden und computergestützte Techniken, um die physikalischen Grundlagen einer Vielzahl von Prozessen in komplexen Molekülen zu untersuchen, die in Lebewesen oder auch in intelligenten Nanomaterialien vorkommen. Dabei erforscht er vor allem die quantenmechanischen Grundlagen von biologischen Vorgängen, in denen Energie, beispielsweise Licht, in eine chemisch nutzbare Form umgewandelt wird. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auf biophysikalischen Grundlagen des Magnetsinns von Vögeln.

Solov'yov studierte Physik in St. Petersburg (Russland) und Frankfurt, wo er 2008 mit einer Arbeit zum Magnetsinn von Vögeln auch promovierte. Im Jahr 2009 erhielt er am Ioffe-Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg einen

weiteren Dokortitel für eine Arbeit in theoretischer Physik. Im Anschluss forschte Solov'yov als Postdoktorand an der Universität Frankfurt und der University of Illinois at Urbana-Champaign, USA, bevor er 2013 als Assistant Professor an die Universität von Süddänemark in Odense wechselte. 2014 erhielt er dort eine Lebenszeitprofessur. Solov'yov hat vielfach in hochrangigen Fachzeitschriften publiziert. Seine Forschung wurde bereits mehrfach mit Stipendien und Auszeichnungen gewürdigt.

UGO-Preis für herausragende Promotion

Dr. David Saive hat seine Promotion bei Prof. Dr. Prof. h.c. Jürgen Taeger am Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften abgeschlossen. In seiner Arbeit untersucht er, wie sich Frachtpapiere im internationalen Seehandel durch digitale Äquivalente ersetzen lassen. Konkret geht es um das sogenannte Konnossement, das wichtigste Dokument im Güterverkehr. Seit 2013 sind elektronische Frachtpapiere zwar gesetzlich erlaubt; die Einführung scheiterte allerdings bislang an rechtlichen und technischen Hürden.

Saive analysiert in seiner Arbeit den zugrundeliegenden Paragraphen des Handelsgesetzbuchs und leitet daraus Anforderungen an ein digitales Konnossement ab. Er zeigt auf, dass eine bestimmte Form der Blockchain-Technologie alle rechtlichen Anforderungen an elektronische Frachtpapiere erfüllen kann.

Sein erstes juristisches Staatsexamen legte Saive an der Universität Hamburg ab. Parallel zur Promotion belegte er anschließend die Studiengänge Informationsrecht (LLM) in Oldenburg und International Maritime Law (LLM) an der World Maritime University in Malmö, die er beide 2021 abschließen wird. Derzeit ist Saive im vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Oldenburger Verbundprojekt HAPTIK („Handelbarkeit physikalischer Güter durch digitale Token in Konsortialnetzwerken“) daran beteiligt, die Idee des digitalen Konnossements praktisch umzusetzen. Der Jurist arbeitet zudem in leitender Funktion in der Finanzbranche und ist Mitglied einer Expertengruppe der UN-Organisation UNCITRAL/UNCEFACT zur weltweiten Umsetzung elektronischer Wertpapiere.