

ERC Starting Grant für Dr. Ilya Bobrovskiy

Mit der renommierten EU-Förderung in Höhe von 1,5 Mio. Euro wird er in der Sektion „Organische Geochemie“ zu vergangenen Ökosystemen und der Entwicklung des Kohlenstoffkreislaufs und des komplexen Lebens auf der Erde forschen.

Dr. Ilya Bobrovskiy, Wissenschaftler in Sektion 3.2 „Organische Geochemie“, gewinnt einen Starting Grant des Europäischen Forschungsrats ERC (European Research Council) in Höhe von 1,5 Millionen Euro. Damit wird er die Zusammensetzung einstiger uralter Ökosysteme sowie den Kohlenstoffkreislauf zur Zeit der Entstehung komplexen Lebens auf der Erde erforschen. Der Starting Grant des ERC ist ein renommiertes Stipendium, das an exzellente jüngere Wissenschaftler:innen mit zwei bis sieben Jahren Erfahrung nach ihrer Promotion vergeben wird.

Brandenburgs Forschungsministerin Manja Schüle gratuliert:

„Herzlichen Glückwunsch an Ilya Bobrovskiy zur renommierten EU-Förderung! Mit seinem faszinierenden Forschungsprojekt soll die Zusammensetzung einstiger uralter Ökosysteme erforscht werden. Der Rückblick in die frühe Erdgeschichte ist auch deswegen so spannend, weil er Erkenntnisse liefern soll, was ein bewohnbarer Planet braucht, um komplexes Leben zu entwickeln. Der jüngste Grant-Erfolg ist ein weiterer Beleg dafür, dass vom GFZ auf Brandenburgs klügstem Berg schon seit Jahren zukunftsweisende, unverzichtbare Impulse für die internationale Geo-, Umwelt- und Klimaforschung ausgehen. Es ist beeindruckend zu sehen, mit welchem Erfolg sich das GFZ regelmäßig um die begehrten Grants des Europäischen Forschungsrates bewirbt. Das freut uns außerordentlich – und macht uns auch stolz.“

Susanne Buitter, Wissenschaftliche Vorständin des GFZ, sagt:

„Wenn wir im Auftrag der Gesellschaft forschen, tun wir das auch mit Grundlagenforschung wie der von Ilya Bobrovskiy. Er befasst sich mit dem Ursprung des Lebens und den Mechanismen der Evolution. Ilya Bobrovskiy verknüpft Geologie, Chemie und Biologie, um diesen Fragen auf den Grund zu gehen. Ich freue mich sehr, dass seine exzellente Arbeit nun mit einem ERC Grant honoriert wird und gratuliere im Namen des GFZ.“

Das Forschungsprojekt

Über fast vier Milliarden Jahre hinweg haben Bakterien das Leben auf unserem Planeten dominiert. Der Übergang von der bakteriellen Welt zur Vermehrung einzelliger eukaryotischer Algen und schließlich zur Diversifizierung der Tiere vollzog sich mit etwa 250 Millionen Jahren relativ rasch. Wissenschaftler:innen gehen davon aus, dass diese Abfolge „schneller“ ökologischer und evolutionärer Veränderungen durch noch nie dagewesene Umweltstörungen verursacht wurde, die in diesem Zeitraum auftraten. Dazu gehören beispielsweise globale Vergletscherungen und mögliche massive Veränderungen im Kohlenstoffkreislauf. Die genaue Art dieser auslösenden Störungen ist bislang unbekannt. Allerdings

sind solche Umweltstörungen in den Sedimentgesteinen der Erde aufgezeichnet und können daher auch heute noch zurückverfolgt werden.

Mithilfe neuer methodischer Ansätze an der Schnittstelle von organischer Geochemie, Isotopengeochemie und Paläontologie will Ilya Bobrovskiy die Aufzeichnungen über die Koevolution von Leben und Umwelt in diesem entscheidenden Zeitraum entschlüsseln. So möchte er einerseits herausfinden, welche Umweltveränderungen die Entwicklung des Lebens von winzigen einzelligen Bakterien bis hin zu großen und äußerst komplexen Tieren geprägt haben könnten, und wie sich andererseits die Entstehung von komplexem Leben auf die Umwelt auf unserem Planeten ausgewirkt haben könnte. Das Forschungsprojekt kann Aufschluss darüber geben, wie das Leben auf unserem Planeten auf die möglicherweise größten Störungen im globalen Kohlenstoffkreislauf in der Erdgeschichte reagierte. Damit ermöglicht es auch Einblicke in die Ursprünge der heutigen biologischen Vielfalt und in mögliche künftige, durch den Klimawandel verursachte Entwicklungen.

Mithilfe des ERC Starting Grant kann Ilya Bobrovskiy seine vielversprechenden Ideen im Rahmen eines eigenen Projekts weiterverfolgen und ein Forschungsteam dafür zusammenstellen.

Über Ilya Bobrovskiy

Dr. Ilya Bobrovskiy befasst sich seit vielen Jahren mit den Umständen der Entstehung von komplexem Leben auf der Erde. Insbesondere untersuchte er einige der ältesten Tiergemeinschaften auf unserem Planeten, die Ediacara-Biota, und die von ihnen bewohnten Umgebungen.

Seine Forschungslaufbahn führte ihn von russischen Universitäten über Australien und die USA zum GFZ in Potsdam. Zunächst absolvierte er seinen Master in Sedimentgeologie an der Staatlichen Lomonossow-Universität Moskau. Es folgte eine Promotion in Geobiologie an der Australian National University. Anschließend forschte Bobrovskiy bis 2021 als Postdoktorand am California Institute of Technology. Seit 2022 ist er [Branco-Weiss-Stipendiat](#) am GFZ bei Prof. Dr. Christian Hallmann in der Sektion 3.2 „Organische Geochemie“.

Über den ERC-Grant

Der Europäische Forschungsrat ERC (European Research Council) ist die wichtigste europäische Fördereinrichtung für exzellente Pionierforschung. Er fördert kreative Forscher:innen aller Nationalitäten und jeden Alters, die Projekte in ganz Europa durchführen. Der ERC bietet vier zentrale Förderprogramme an: Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants und Synergy Grants. Mit seinem zusätzlichen Programm für Proof of Concept Grants hilft der ERC den Geförderten, die Lücke zwischen ihrer bahnbrechenden Forschung und den frühen Phasen ihrer Kommerzialisierung zu schließen. Der ERC wird von einem unabhängigen Leitungsgremium, dem Wissenschaftlichen Rat, geleitet. Das Gesamtbudget des ERC für die Jahre 2021 bis 2027 beläuft sich auf mehr als 16 Mrd. EUR und ist Teil des Programms ‚Horizon Europe‘.

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Ilya Bobrovskiy
Sektion 3.2 „Organische Geochemie“
Helmholtz-Zentrum Potsdam
Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ
Tel.: +49 331 6264-1786
E-Mail: ilya.bobrovskiy@gfz-potsdam.de

Abbildungen:

Abb. 1:

Porträt Dr. Ilya Bobrovskiy

Foto: Olga Kazantseva – okazantseva@gmail.com

Link: https://media.gfz-potsdam.de/gfz/wv/pm/24/20240905_Ilya-Bobrovsky_-c-Kazantseva_gro%c3%9f.jpg

Abb. 2:

Dr. Ilya Bobrovskiy bei Feldarbeiten.

Foto: Anna Makushkina

Link: https://media.gfz-potsdam.de/gfz/wv/pm/24/20240905_fieldwork-Ilya-Bobrovsky_-c-Anna-Makushkina.jpg