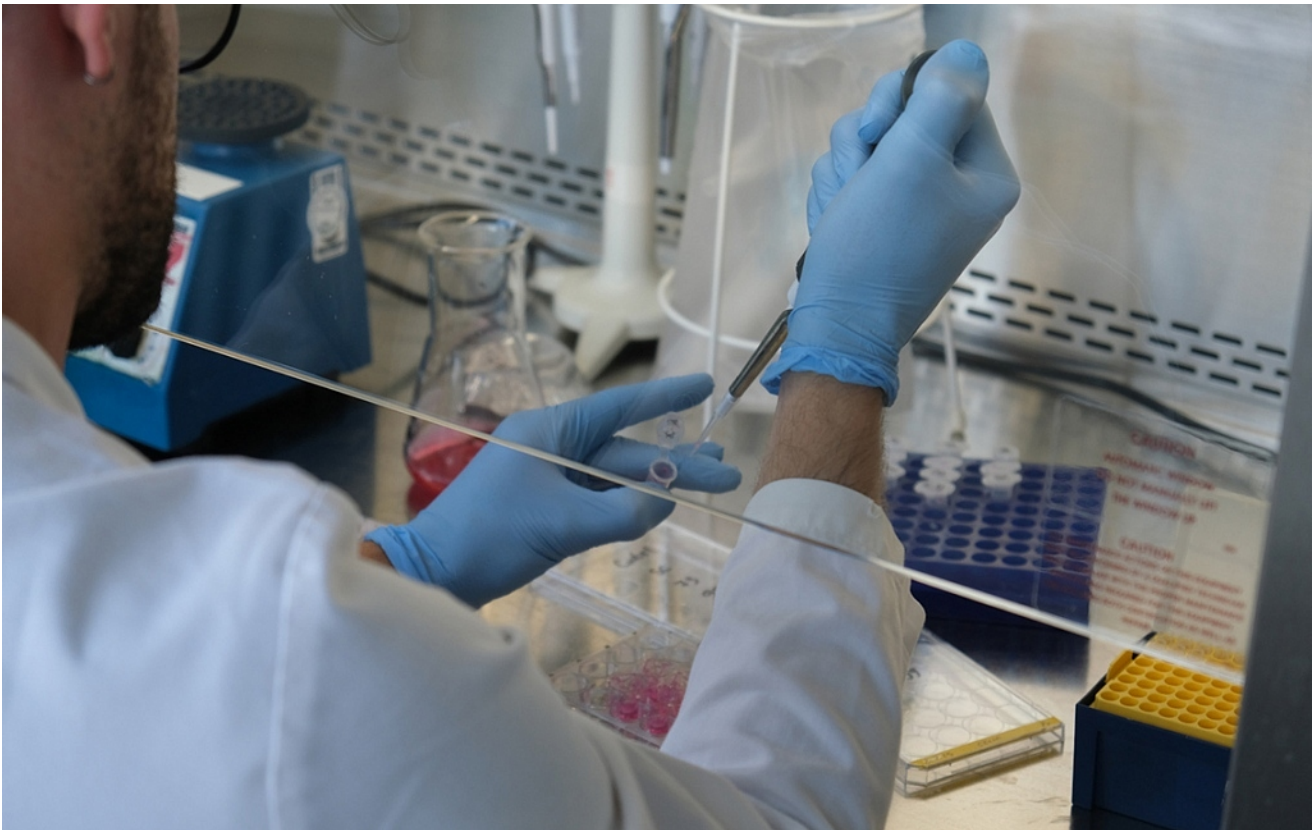


## Forschung neu gedacht: Nachhaltigkeit für eine klimafreundliche Wissenschaft



Das Leibniz-HKI setzt sich für nachhaltige Forschung ein und entwickelt ein Konzept, um Arbeitsabläufe in Wissenschaft und Verwaltung ressourcenschonend zu gestalten.

Um den Herausforderungen der Klimakrise zu begegnen, ist es auch für Forschungsinstitute wichtig, einen Teil zu einer umweltfreundlichen Forschung beizutragen - ohne dabei jedoch die wissenschaftliche Qualität zu beeinträchtigen. Deshalb erarbeitet das Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie, Leibniz-HKI, derzeit ein Nachhaltigkeitskonzept.

Schwerpunkte liegen dabei auf der Vermeidung von (Plastik-) Müll im Labor, der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energie-Einsparungen. Zahlreiche Maßnahmen werden bereits umgesetzt - beispielsweise die Installation von Lüftungsanlagen mit effizienter Wärmerückgewinnung oder die Nutzung der Abwärme aus Serverräumen. Auf dem HKI Biotech-Center wurde 2022 eine Photovoltaikanlage installiert, außerdem wurde der Gasverbrauch reduziert und, wo möglich, wurden die Tiefkühltemperaturen von -80°C auf -70°C angehoben.

???????????????? ???? ? ? ?

Da Nachhaltigkeit jedoch bereits beim praktischen Arbeiten im Labor beginnt, hat sich das Leibniz-HKI Unterstützung vom Experten Patrick Penndorf geholt. Der Biochemiker ist seit 2022 weltweit in der Nachhaltigkeitsberatung aktiv und fokussiert sich auf die Integration nachhaltiger Praktiken in wissenschaftlichen Abläufen. Er möchte so langfristige Lösungen schaffen, die nicht nur in ökologischen, sondern auch wissenschaftlichen und ökonomischen Vorteilen für Labore resultieren. Patrick Penndorf ist überzeugt, dass der ökologische Fußabdruck in der Forschung deutlich reduziert werden kann: "Nachhaltigkeit in der Wissenschaft bedeutet weit mehr als Umweltfreundlichkeit. Es geht um die Optimierung wissenschaftlicher Prozesse - eine bessere Datenqualität, effizientere Abläufe, Zeit- und Kostenersparnis. Wirklich nachhaltig ist nur, was die Wissenschaft selbst schützt und verbessert."

Die mikrobiologische und infektionsbiologische Forschung stellt hohe Anforderungen an das Verbrauchsmaterial und gerade durch

die sterilen Bedingungen in den Laboren werden große Mengen an Einwegplastik produziert, das meist nicht recycelt werden kann. Das langfristige Ziel ist es, diese Prozesse ohne Abstriche an der wissenschaftlichen Qualität ressourcenschonend und umweltbewusst umzugestalten und dabei die Bedürfnisse der Forschenden zu berücksichtigen. Durch einfache Anpassungen lassen sich bis zu 65% des Plastikmülls einsparen. Patrick Penndorf schaut sich gemeinsam mit den Wissenschaftler\*innen des Leibniz-HKI die einzelnen experimentellen Schritte an, gibt konkrete Tipps für nachhaltigeres Arbeiten und regt zum aktiven Teilen von Erfahrungen an.

Im Laboralltag gibt es noch zahlreiche weitere Stellschrauben für mehr Nachhaltigkeit: Die Optimierung von Geräteeinstellungen kann Energie sparen und Prozesse effizienter machen. Überarbeitete Protokolle, z.B. bei Lösungsmittelmengen, reduzieren den Verbrauch ohne Qualitätsverlust. Strukturelle Maßnahmen wie Energiepläne und der Austausch im Team fördern ein gemeinsames Umdenken.

?????????????? ??? ??? ???????

Auch Verwaltungsprozesse können nachhaltig gestaltet werden. So hat das Leibniz-HKI einen Flugkompensationsfonds zum Ausgleich von dienstlich notwendigen Flugreisen eingerichtet. Die Mittel werden für Anschaffungen im Sinne einer positiveren Klimabilanz reinvestiert. Auch bei künftigen Sanierungsarbeiten von Bestandsgebäuden wird im Sinne des Denkmalschutzes das Thema der Reduktion von Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen eine Rolle spielen. Mit der Erarbeitung des Konzepts hat das Institut die ersten Schritte auf dem langen Weg zur Sensibilisierung für Nachhaltigkeit in der Forschung gemacht.

"Nachhaltig und umweltfreundlich zu forschen und zu arbeiten ist ein Prozess und eine Herausforderung zugleich. Diesen Aufgaben stellen wir uns gerne, da sie einen nachhaltigen Beitrag zur positiven Klimaentwicklung leisten. Wir wollen als Leibniz-Institut einen Teil dazu beitragen und mit gutem Beispiel vorangehen", so Axel Brakhage, Direktor am Leibniz-HKI.