



Das FUHUB verbindet modernste Büro- und Laboreinrichtungen



1- bis 5-l-Glasreaktor zur Herstellung und Verarbeitung chemischer Verbindungen unter kontrollierten Bedingungen

# POTENZIAL

Das WISTA-Magazin | 2\_2025 | Zukunftsorte

## »Im großen Kessel rühren«

Das Scale Up Lab der Freien Universität Berlin wird einer der ersten Mieter im FUHUB am Zukunftsort Berlin-Südwest

Die Bio- oder Life-Science-Forschung – insbesondere die Grundlagenforschung – bewegt sich oft auf der kaum vorstellbaren Nanometerskala. Die dort entstehenden Stoffe oder Strukturen sind meist für medizinische Anwendungen oder die Entwicklung neuer Materialien gedacht. Doch bevor diese Innovationen in der Industrie oder im Markt nutzbar werden, müssen sie im Gramm- oder Kilogrammaßstab hergestellt werden können. Genau hier setzt das neue Scale Up Lab an.

„Wir wollen helfen, Forschungsergebnisse auf die Straße zu bringen“, sagt Rainer Haag, Professor für organische und makromolekulare Chemie an der Freien Universität Berlin (FU). Das Scale Up Lab wird ein zentraler Forschungsknotenpunkt im Zukunftsort Südwest – mit Strahlkraft weit über die Region hinaus. Dafür hat die FU als einer der ersten Mieter in der neuen Life-Science-Entwicklung FUHUB über 800 Quadratmeter Laborfläche über zehn Jahre angemietet. Der Umzug ist für den Frühsommer 2025 geplant.

Seit 2017 entwickelt die WISTA Management GmbH den fünf Hektar großen FUBIC-Campus an der Fabeckstraße in direkter Nachbarschaft zur FU, der technologieorientierten Start-ups und Unternehmen aus den Bereichen Life-Science, Gesundheitswirtschaft sowie Informatik Heimat bieten wird. Herz des Areals wird das von der WISTA gebaute Innovationszentrum FUBIC – darum herum verteilen sich weitere Grundstücke. Auf einem davon ist bereits das FUHUB entstanden.

Das FUHUB ist der erste Labor-Holzhybridbau mit Platin-Zertifizierung für nachhaltigen Bau in Deutschland und folgt dem Nur-Strom-Konzept des Standorts. Der Bauherr, die Driven Investment GmbH, hat Biodiversitätsdächer, Wärmepumpen und Regenwasser-Retention integriert. Auf 70 Prozent der Dachflächen sind Photovoltaikanlagen installiert. „So können wir dann auch im Betrieb nachhaltig sein, trotz hoher Anforderungen der Mieter an die Laborinfrastruktur, etwa bei Lüftung, den anliegenden Medien oder Aufzügen mit den entsprechenden Nutzlasten und Abmessungen für Laborgeräte“, so der Bauherr.

Das Forschungsteam von Professor Haag arbeitet im Rahmen des Berliner GreenChem-Transferraums mit dem Ziel, nach-

### RAINER HAAG

Professor für organische und makromolekulare Chemie an der Freien Universität Berlin (FU)



haltige Lösungen für den Umgang mit Reststoffen zu finden und Rohstoffkreisläufe zu schließen. Dazu gehören die Entwicklung bioabbaubarer Materialien und Methoden zur Entfernung von Bakterien beziehungsweise polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) aus Wasser.

Auch biomedizinische Materialien sind ein zentrales Forschungsgebiet – mit einem besonderen Fokus auf Hydrogelen und Schleim. Im Projekt „StemGel“ wurde beispielsweise eine innovative Technologie entwickelt, um eine künstliche Umgebung für Stammzellen zu schaffen. In dieser können sich die Zellen optimal entwickeln und gezielt in verschiedene Zelltypen differenzieren. Dazu wird ein spezielles Hydrogel genutzt und im großen Maßstab im Scale Up Lab produziert.

Ein Hydrogel ist ein wasserhaltiges Material mit einer weichen, flexiblen Struktur – ähnlich wie Wackelpudding. Es kann große Mengen Wasser speichern und schafft damit ideale Bedingungen für das Wachstum von Zellen. Das Besondere an StemGel ist, dass dieses Hydrogel synthetisch und xenofrei ist – also ohne tierische Bestandteile auskommt.

Dieser „synthetische Pudding“ könnte künftig eine entscheidende Rolle in der Medizin spielen, unter anderem bei der Stammzellbehandlung. Die Vision: Defekte Zellen durch gesunde, aus Stammzellen gezüchtete Zellen ersetzen. „StemGel liefert mit seinem synthetischen ‚Schleim‘ wichtige Bausteine für eine mögliche Hydrogelmatrix“, erklärt Haag.

Damit diese neuen Materialien und Technologien in ausreichender Menge für Tests und Anwendungen verfügbar sind, braucht es eine Skalierung der Produktion – genau das wird im Scale Up Lab der FU ermöglicht. Dort werden künftig große Mischer und 10- bis 100-Liter-Reaktoren zum Einsatz kommen. „Wir wollen jetzt mit grüner Chemie im großen Kessel rühren“, sagt Professor Haag. ■ rb



Matthieu Voss möchte das Charlottenburger Gründungszentrum zu einem Public Space entwickeln

„Es ist ein riesiger Unterschied, ob sich Menschen mit anderen anonym auf irgendeiner Plattform treffen oder von Angesicht zu Angesicht austauschen“, bringt er seine Philosophie auf den Punkt.

Zu einem solchen Ort des persönlichen Austauschs will Matthieu das CHIC nun machen. Noch vor dem Jahreswechsel hat er das erste Puzzleteil auf dem Weg bereits gesetzt: eine Pop-up-Cafeteria. Möbel wurden bei einem großen schwedischen Einrichtungshaus um die Ecke besorgt.

» Start-ups sind bereit, alte Wege zu verlassen und etwas Neues aufzubauen. Das fasziniert mich jedes Mal.

## FÜHRUNGSWECHSEL

### Ein Ort für persönlichen Austausch

Kürzlich gab es einen Wechsel in der Leitung des Charlottenburger Gründungszentrums CHIC. Matthieu Voss ist mit seinen Ideen eingezogen. Wer ist der Neue und welche Vision verfolgt er mit dem CHIC?

Seinen Job habe er bewusst ohne Erwartungen angetreten, verrät der neue Chef des CHIC. In der klassischen Unternehmensberatung sei das eine typische Herangehensweise. „Begegne jedem neuen Projekt unvoreingenommen und beginne mit einer Bestandsaufnahme“, sagt Matthieu Voss. „Schau an, was gut funktioniert und was nicht. Erschaffe daraus eine Vision.“ Die Basis seiner Vision für das Zentrum ist Innovation. Und die kann seinem Verständnis nach nur im persönlichen Austausch entstehen.



### IMPRESSUM

Herausgeberin: WISTA Management GmbH, Bereich Kommunikation, Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin // Telefon: +49 30 6392-2213  
E-Mail: mory@wista.de // Redaktion: Peggy Mory; (V. i. S. d. P.: Cindy Böhme) // Autoren: Rico Bigelmann (rb); Kai Dürfeld (kd);  
© Fotos: S. 1 (L.): Tina Merkau; S.1 (r.)+S. 2 (L.): WISTA; S. 2/3 (o.): Design Pics Inc/Alamy Stock Photo; S. 3 (o. r. + u.): Rapid Cubes GmbH;  
S. 4 (o. l.): DRIVEN Investment GmbH; S. 4 (o. r.): Boonya Thongrom, Daniel Kutifa; S. 4 (Portrait): Wey  
Die nächste Ausgabe erscheint Anfang Mai 2025





## // FÜHRUNGSWECHSEL

Nun laden gemütliche Sessel zum Verweilen ein. „Wir haben über 50 innovative Unternehmen. Hier können unsere Gründerinnen und Gründern gemütlich bei einem Kaffee miteinander ins Gespräch kommen“, freut er sich.

Wie Start-ups ticken und was ihnen unter den Nägeln brennt, weiß er genau. Bereits während seiner Promotion hat der Politikwissenschaftler in verschiedenen Beratungsunternehmen gearbeitet. Zuerst im Public Sector, also der regierungsnahen Beratung. Später richtete er den Fokus auf Themen wie Finanzierung und Organisation. Und begann damit, junge Unternehmen zu beraten. „Als Freelancer habe ich Hunderte von ihren ersten Tagen an begleitet“, sagt er. „Auch als Programmdirektor und Lead Coach der Berlin Startup School war ich für die Jungunternehmer:innen da.“

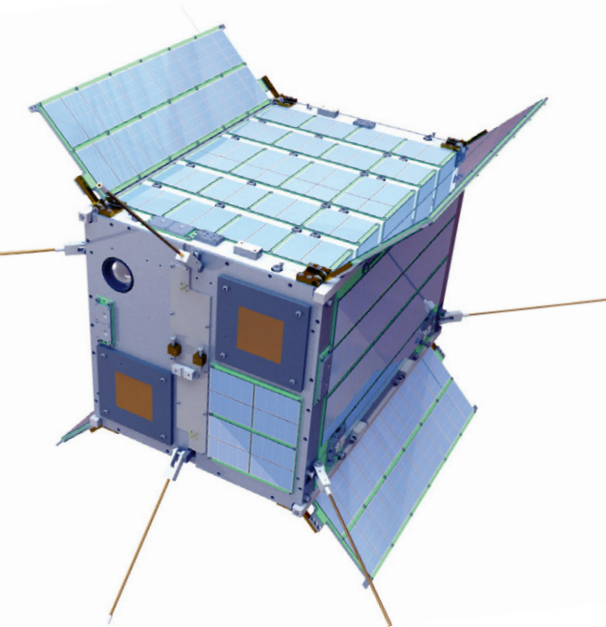
An Start-ups fasziniert ihn vor allem das Brechen mit Altem und das Erschaffen von Neuem. „Ich hatte in meiner früheren Beratungstätigkeit sehr viel mit dem öffentlichen Dienst zu tun“, sagt er. „Daher weiß ich, wie es ist, in starren Strukturen zu verharren.“ Gründer:innen hingegen sind bereit, alte Wege zu verlassen. Oft fangen sie bei null an. Schaffen etwas Eigenes und manchmal etwas noch nie Dagewesenes. „Dass jemand nach dem Studium oder der Ausbildung nicht den doch recht sicheren Angestelltenjob mit festem Gehalt wählt, sondern etwas Neues aufbaut, das gefällt mir und fasziniert mich.“

» Wir werden aus dem Center in gewisser Weise einen Public Space machen.

Die Pop-up-Cafeteria werde erst der Anfang sein, meint er. Bei Pizza und Bier wird es alle drei Monate Gelegenheit geben, sich zwanglos auszutauschen. Auch Meetups mit externen Gästen sollen das Leben im CHIC bereichern. „Wir werden aus dem Zentrum in gewisser Weise einen Public Space machen“, sagt Voss. Dass dies natürlich nur mit dem gesamten Team im Rücken geht, weiß er genau. Deshalb begann das neue Jahr auch gleich mit einem Strategieworkshop. Vision und Mission standen auf der Tagesordnung. „Was ich da vor habe, ist schon ein ziemlicher Kulturschock. Und praktisch auch ein Organisationsschock“, sagt er. „Da muss ich das Team hinter mir wissen.“ ■ kd



# Späher aus der Luft: Wie Geier und Satelliten Afrikas Wildtiere schützen



**RapidCube-20 CubeSat  
Bus Platform**  
für Anforderungen moderner  
NewSpace-Missionen und -Dienste

**Wenn es um den Schutz der afrikanischen Tierwelt geht, stehen oft Elefanten und Nashörner im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Ein bahnbrechendes Projekt namens GAIA bringt nun unerwartete Helfer ins Spiel: Geier, Kleinsatelliten und das Know-how der Charlottenburger Firma Rapid Cubes. Gemeinsam bilden sie ein Hightech-Frühwarnsystem gegen Wilderei.**

**G**eier haben nicht den besten Ruf. Sie gelten als Aasfresser, unansehnliche Aushilfsreiniger der Savanne. Doch ihre scharfen Augen und ihr untrüglicher Instinkt machen sie zu perfekten Aufklärern. Wo sie in großer Zahl kreisen und sich niederlassen, könnte etwas passiert sein – und genau das macht sie für das GAIA-Projekt so wertvoll.

Mit leichten GPS-Sendern ausgestattet, liefern Geier wertvolle Daten, die in Echtzeit analysiert werden. Zeigt sich eine plötzliche Ansammlung von Vögeln an einem unerwarteten Ort, könnte dies auf ein totes Tier oder eine Wilderei hinweisen. Diese natürlichen Späher ermöglichen es, verdächtige Aktivitäten schneller zu erkennen als durch bodengebundene Patrouillen. Die gewonnene Zeit kann den Unterschied zwischen Rettung und Verlust eines Tieres bedeuten. Um diese Signale in entlegenen Gebieten Afrikas zu empfangen und auszuwerten, braucht es eine leistungsfähige Kommunikationsinfrastruktur. Hier kommen

sogenannte Nanosatelliten ins Spiel. Diese winzigen Satelliten in niedriger Erdumlaufbahn können die GPS-Daten der Geier empfangen und direkt an Wildhüterinnen und Wildhüter weiterleiten.

Walter Frese ist der Kopf hinter dem 2021 gegründeten Startup Rapid Cubes, das im Charlottenburger Gründungszentrum CHIC angesiedelt ist. Die Firma hat sich auf die Entwicklung von Nanosatelliten und Satellitensystemen spezialisiert. Diese nur etwa ein bis zwanzig Kilogramm schweren, aber leistungsstarken Satelliten ermöglichen eine kosteneffiziente und flexible Beobachtung aus dem All und sind oft essenziell für Navigations- oder Kommunikationsanwendungen im Orbit und auf der Erde. Nach einem erfolgreichen Start mehrerer Nutzlasten auf einem zehn Kilogramm schweren Nanosatelliten der Technischen Universität Berlin im vergangenen Jahr wird Rapid Cubes 2025 und 2026 weitere, diesmal eigene „Cubes“ ins All schicken. Das „Flugticket“ hat das Unternehmen durch einen Wettbewerb des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) gewonnen.

„Als Kind wollte ich Pilot werden“, erzählt Frese. „Mir ging es um Geschwindigkeit. Der Weltraum mit seiner luftlosen Weite hat mich damals nicht sonderlich interessiert.“ Heute ist das anders. Fasziniert von Technik, entschied er sich für ein Studium der Raumfahrttechnik.

Hinter dem Akronym GAIA verbirgt sich „Guardian of the Wild using Artificial Intelligence Applications and Satellite-based IoT Networks“. Der Name beschreibt die technischen Herausforderungen des Projekts. Die Datenübertragung muss auch in abgelegenen Regionen funktionieren, das System

energieeffizient sein, und die Empfänger am Boden dürfen nicht zu komplex oder teuer sein. Modernste IoT-Technologie (Internet of Things) ermöglicht es, kleine Datenpakete über große Entfernungen hinweg zu senden. Eine besondere Herausforderung ist die niedrige Erdumlaufbahn der Satelliten, die bedeutet, dass sie nur für kurze Zeitfenster mit den Geiern „kommunizieren“ können. Daher müssen die Systeme intelligent synchronisiert werden, um keine wichtigen Informationen zu verpassen.

Das GAIA-Projekt zeigt bereits erste Erfolge. In Pilotregionen konnten Wilderei-Vorfälle schneller erkannt und Wildhüterinnen und Wildhüter gezielt zu verdächtigen Orten geschickt werden. Die Kombination aus biologischer Intelligenz (Geier) und modernster Satellitentechnologie hat das Potenzial, die Wilderei-Industrie vor ernsthafte Probleme zu stellen und Geier – und Kleinsatelliten endlich als das erkannt werden, was sie wirklich sind: Lebensretter aus der Luft. ■ rb



**WALTER FRESE**  
Founder & CEO  
der Rapid Cubes GmbH