



Martin Rahmel engagiert sich für gesunde Ökosysteme: als Koordinator der Hauptstadtregion in Sachen Grüner Chemie und ehrenamtlich beim Wiederansiedlungsprojekt von Lachsen, hier in der Stepenitz, einem Bach in der Prignitz

## Ökosystem für die Chemiewende

Ein Netzwerk aus Wirtschaft und Wissenschaft plant, die Hauptstadtregion als europäisches Zentrum für Grüne Chemie zu etablieren.

Mit Ökosystemen kennt Martin Rahmel sich aus. Seit Jahren setzt sich der Wirtschaftsingenieur mit Schwerpunkt Technische Chemie ehrenamtlich für die Wiederansiedlung des atlantischen Lachses in Brandenburgs Gewässern ein. Wissenschaftlich begleitet, nahezu professionell und mit Engelsgeduld verfolgt er im Verein Fario e. V. dieses Ziel. „Der Lachs braucht ein intaktes, von Diversität geprägtes Ökosystem. Und weil bei seiner Wanderung genetische Effekte mitspielen, genügt es nicht, angekaufte Junglachse auszusetzen“, erklärt er. Sein Verein betreibe daher auf rein ehrenamtlicher Basis eine eigene Brutanlage.

Um Diversität, intakte Ökosysteme und Nachwuchsförderung vor Ort geht es auch in Rahmels Beruf. Er ist Mehrfachgründer von Chemie-Start-ups und Geschäftsführer der Chemical Invention Factory an der Technischen Universität Berlin (TU). Diese firmiert als John Warner Center for Start-ups in Green Chemistry und schafft Idealbedingungen für Spin-offs, damit diese wissenschaftliche Erkenntnisse rund um eine nachhaltige, in Kreislaufprozessen agierende Chemie zügig in die Märkte transferieren. Es ist ein Ökosystem mit Laboren, das jungen Chemikerinnen und Chemikern den Start ins Unternehmertum ermöglicht.

Diese Keimzelle für die Chemiewende ist Teil der Initiative „GreenCHEM“, die Berlin-Brandenburg als Transferregion für Grüne Chemie etablieren möchte und dafür jüngst vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eine Förderzusage über zehn Millionen Euro erhalten hat. Ihr Koordinator: Martin Rahmel. Und auch hier hat er ein Ökosystem im Sinn, in dem Industriebetriebe, wissenschaftliche Einrichtungen und

Start-ups ihr Wissen austauschen und Innovationen gemeinsam angehen. Zu den „GreenCHEM“-Initiatoren gehören auch die Freie Universität Berlin (FU), die Humboldt-Universität zu Berlin (HU) und die beiden Unternehmen Covestro und BERLIN-CHEMIE AG. Dem Gründungskreis schließen sich immer mehr regionale Akteure aus Wissenschaft, Industrie und Wirtschaftsförderung an, darunter auch die WISTA Management GmbH.

Gemeinsam möchten sie die bisher zu nahezu 90 Prozent auf fossilen Rohstoffen basierende, lineare Prozesswelt der chemischen Industrie in zirkuläre Bahnen lenken: Nachwachsende Rohstoffe sollen in geschlossenen Stoffkreisläufen genutzt – und toxische Verbindungen vermieden werden. Schon 29 regionale Partner haben sich eingeklinkt, um anstelle des Verbrauchs natürlicher Ressourcen deren Gebrauch zu etablieren. Unter anderem soll Prozesswasser mit innovativen Methoden so gründlich aufbereitet werden, dass keinerlei Reststoffe darin bleiben. Der Schlüssel dazu ist der schnellere und umfassendere Austausch von Wissen. „Wir hören im Dialog mit der Industrie oft von Problemen, für die es Lösungen gibt“, berichtet Rahmel. Daher strebt GreenCHEM einen Transfer in zwei Richtungen an: Die Hochschulforschung soll Erkenntnisse und Ideen in die Märkte pushen. Umgekehrt sollen die beteiligten Industrieunternehmen ihre ungelösten Probleme in das Netzwerk hinein kommunizieren. „Denn dann können sich Start-ups und Hochschulen gezielt auf die Lösungssuche machen“, sagt er.

Zu den Zielen der Initiative gehört es, neue Formate für den Austausch und für niederschwellige Kooperationen zu entwickeln. Die Akteure sollen schnell ins Probieren kommen und funktionierende Ideen mithilfe eines hochflexiblen Angebots an Laborflächen zügig auf Industrieniveau skalieren. Um das Rad nicht neu erfinden zu müssen, scannt die Initiative auch die aktuelle Transferforschung – und adaptiert deren Befunde an die spezifischen Anforderungen der chemischen Industrie. Letztlich ist es wie bei den Lachsen: Es gilt, ein intaktes Umfeld zu schaffen, damit sich das Ökosystem auf Dauer selbst trägt. Dass er die nötige Geduld dafür mitbringt, beweist Rahmel seit Jahren beim mühsamen Wiederansiedlungsprojekt. Und mittlerweile stößt sein Verein immer öfter auf ausgewachsene Tiere, die es zum Abblähen zurück nach Brandenburg zieht. ■ pt

### 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.: Sylvia Nitschke)  
Autoren: Rico Bigelmann (rb); Peter Trechow (pt) // © Fotos: S. 1: Tina Merkau; S. 2 L: Scharfsinn/Shutterstock (L); S. 2 M: EnginKorkmaz/iStock; S. 3 o.: Siemens AG; S. 3 u.: Monty Rakusen/Westend61/Image Source; S. 4 l: Felix Noak; S. 4 r.: Fario e.V. // Die nächste Ausgabe erscheint Anfang März 2023. // © 2023



# PoTeNz!al

Das WISTA-Magazin | Geschäftsstelle Zukunftsorte 01 | 2023



Vernetzen die Berliner Zukunftsorte: Katia Ernst, Steffen Terberl und Noémi Dombi

## Die Zukunft im Blick

„Die Zukunft kann man am besten voraussagen, wenn man sie selbst gestaltet.“ Alan Kay gilt als Erfinder des Ausdrucks „Personal Computer“ und gehört zu jenen Informatiker:innen, die die zukünftige praktische Nutzung ihrer Forschungserkenntnisse stets mitdachten. Von ihm stammt dieses Bonmot. Auch Berlin ist angetreten, seine Zukunft selbst zu gestalten. Helfen sollen dabei unter anderem elf Zukunftsorte, an denen aus Wissenschaft neue Produkte, Anwendungen und Technologien werden sollen. Klammer dieser Orte ist die Geschäftsstelle Zukunftsorte. Sie ist Multiplikatorin nach innen, Interessenvertreterin nach außen, Markenentwicklerin, Anlaufpunkt und Kommunikatorin auf den regionalen, nationalen wie internationalen Märkten.

Berlin, das war einmal eine Industriestadt. Als „Elektropolis“ im 19. und 20. Jahrhundert weltberühmt. Mit „elektrischen“ Global Playern wie Siemens oder der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, der AEG, Treiber des Fortschritts und der Elektrifizierung. „Geblieden war davon nach Krieg, Kaltem Krieg, Teilung und Insellage am Ende der 1980er nicht viel“, erzählt Steffen Terberl, Leiter der Geschäftsstelle Zukunftsorte. Und ergänzt: „Außer der Wissenschaft, die war noch da.“ Um sie herum wurden in den letzten 30 Jahren Technologieparks konzipiert, Universitäten integriert, Infrastruktur modernisiert und ganze Stadtteile gebaut. Nun sollen diese Orte helfen, Berlin zu reindustrialisieren, sollen die Zukunft der Stadt entscheidend mitgestalten.

Zukunftsorte gibt es in Berlin vom Technologiepark Adlershof im Südosten über den EUREF Campus und den Campus Charlottenburg bis zur Urban Tech Republic im Nordwesten. Leuchtturmfunktion für das gesamte Stadtgebiet sollen sie übernehmen. Doch: Berlins Forschungs- und Entwicklungsstandorte müssten noch enger miteinander kooperieren, befand der Senat und beschloss in seiner Koalitionsvereinbarung in bestem Amtsdeutsch die Schaffung eines „intra-regionalen Regionalmanagements“.

Für Terberl und seine Kolleginnen Noémi Dombi und Katia Ernst in der Geschäftsstelle gilt, was auch für jeden einzelnen Zukunftsort Richtschnur ist: „Definieren, profilieren, vernetzen, vermarkten. Wir müssen sichtbar machen, was an diesen Orten passiert.“ Therapien fürs Vorhofflimmern, Sicherheitsgurte für Gelenke, Zählsensoren zur Optimierung des öffentlichen Verkehrs in Bussen und Bahnen: Was in den Berliner Zukunftsorten entsteht, will Terberl zunächst erst einmal auch den Berliner:innen nahebringen. „Awareness vor der eigenen Haustür schaffen“, nennt er das. Und wer sich heute durch die Stadt bewegt, der sieht immer wieder Zukunftsorte-Plakate. Wie können wir die Welt vom Plastikmüll befreien? Die Artenvielfalt erhalten? Oder Krankheiten wie Krebs besiegen? „Wir machen Kampagnen, die komplexe Themen in einfache Botschaften verpacken“, sagt Terberl. 146 City-Light-Säulen und 237 Public-Video-Stations zeigen, wie Wissenschaft und Forschung gemeinsam an einer besseren Zukunft arbeiten. „Über Themen in den Dialog kommen“, will Steffen Terberl. Wissenschaft kommunizieren, Initiativen bilden, Veranstaltungen machen – wie den Klimatag etwa. „Natürlich sind die Standorte nicht homogen, aber es gibt viele Schnittmengen.“

Viele hätten trotz ihrer unterschiedlichen Ausrichtungen auch ähnliche Herausforderungen zu bewältigen – von der Regulierung über den Denkmalschutz, den Wissens- und Technologietransfer bis hin zur Werbung um die besten Talente. „Da muss es Erfahrungsaustausch geben, müssen die richtigen Leute an einen Tisch gebracht, Medieninteresse aufgebaut werden“, erklärt der studierte Geograf. In den Zukunftsorten säßen Vorreiter:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Technologie. „Den ständigen Kampf mit diesen Herausforderungen können wir uns als Gesellschaft nicht mehr leisten. Da wünsche ich mir mehr Pragmatik, Schnelligkeit und größere Offenheit, wenn es zum Beispiel darum geht, nachhaltig zu bauen, Patente zu verwerten oder die besten Köpfe aus dem Ausland nach Berlin zu holen. Innovation braucht Freiraum“, argumentiert Terberl.

Terberl arbeitet seit langem an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft, zuletzt als Leiter von Profund Innovation, einer Einrichtung, die an der Freien Universität Berlin Unternehmensgründungen durch Studierende, Wissenschaftler:innen oder Alumni unterstützt. Seit April 2022 leitet er die Geschäftsstelle der Zukunftsorte. „Es passiert einiges“, erklärt er, „hier entsteht ein kreatives innovatives Ökosystem. Das zu begleiten, reizt mich.“ ■ rb



## Transfer in die Realität

Wie wollen wir in Zukunft leben? Mit dieser Frage beschäftigen sich in Berlin elf sogenannte Zukunftsorte. Einer davon ist Siemens Square.

Das Werner-von-Siemens Centre for Industry and Science e.V. als Forschungscampus und damit Herzstück der Siemensstadt hat inzwischen eine neue Aufbruchsstimmung kultiviert, die spannende Zukunftsfragen und Herausforderungen nicht nur diskutiert, sondern auch erfolgversprechende technologische Lösungsansätze und industrielle Roadmaps erarbeitet.

Das Werner-von-Siemens Centre (WvSC) ist die erste aktive Kooperation aus Wissenschaft und Industrie in der Siemensstadt. Wissenschaft und Industrie sollen hier Hand in Hand an innovativen Lösungen zu den Themen Digitalisierung, additive Fertigung und neue Materialien arbeiten und die „Innovationsgeschwindigkeit erhöhen“. Als gemeinnütziger Verein will das WvSC Trägerverein für Forschungsvorhaben in Berlin werden. Im Mittelpunkt stehen Technologien der Zukunft, um Innovationen für Produkte und Produktion zu entwickeln. Das Besondere: Forschung passiert hier direkt am Ort der Wertschöpfung. Ideen sollen unmittelbar in der Industrie Anwendung finden. Und weil neue Ideen und Technologien auch Berufsbilder verändern, werden die Forschungsergebnisse außerdem in Bildungs- und Qualifikationsangebote für die handelnden Personen übertragen.

Im Oktober 2018 hatten das Land Berlin, die Siemens AG, die Technische Universität Berlin, die Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) eine Vereinbarung unterzeichnet – mit dem Ziel, am Standort Siemensstadt einen Industrie- und Wissenschaftscampus zu entwickeln. Neue Professuren wurden eingerichtet, die konkret auf die Bedarfe der innovativen Fertigungsindustrie ausgerichtet sind und den Strukturwandel in der Produktion begleiten.



Versteht sich als Gastgeber für Zukunftsprojekte: Geschäftsführer des Werner-von-Siemens Centres, Erik Wiegard

Entsprechend vielseitig sind die Aufgabenbereiche von Vereinsgeschäftsführer Erik Wiegard und seinem Team. Im Sommer 2019 offiziell an den Start gegangenen, fokussiert sich das Werner-von-Siemens Centre darauf, eine Forschungsplattform für Industriepartner, wissenschaftliche Einrichtungen und kleine mittelständische Unternehmen wie auch Start-ups zu bieten, auf der Kooperationen unter Labor- sowie Realbedingungen gemeinsam realisiert werden können. „Wir verstehen uns als Gastgeber“, erklärt Wiegard. „Forschungsprojekte dürfen nicht erst am Ende mit den Ergebnissen aus den Laboren kommen“, erläutert der gebürtige Westfale und Siemensianer. „Wir brauchen den Transfer in die Realität sehr viel früher und vor allem runtergebrochen auch auf den Mittelstand. Da kommen wir ins Spiel. Wir operieren sozusagen am offenen Herzen.“

Dazu habe sich inzwischen eine eigene Community an den drei Standorten des Centers in Moabit sowie am Rohr- und Nonnendamm gebildet, weiß Wiegard. Industriefirmen, mittelständische Unternehmen, Start-ups und Wissenschaftseinrichtungen mischen sich hier, forschen und arbeiten an dem, „was sie nutzen wollen“. Das sei teilweise Grundlagenforschung, aber immer an Marktbedürfnissen orientiert und durch die Vielseitigkeit der Beteiligten und der engen Verbindung von Forschung und Produktion mit „Realdaten“ validiert.

Als Teil der Siemensstadt Square – des jüngsten Berliner Zukunftsortes – ist das Centre Teil des Berliner Zukunftsorte-Verbundes. Auch hier sieht Wiegard enorme Chancen. „Es geht um Know-how-Synchronisierung. Es ist nicht hilfreich, wenn alle nur im eigenen Saft schmoren.“ Besonders mit dem Technologiepark Adlershof sei die Zusammenarbeit eng. „Wir schauen immer, wo es Überschneidungen gibt.“ Die gäbe es vor allem über die Technologiefelder wie Digitalisierung, neue Materialien, Mobilität und Energie oder innovative Produktionsmittel, zu denen bereits Technologiefeldtage stattfinden. Roland Sillman, Chef der WISTA Management GmbH, sitzt im Beirat des Vereins; Firmen und Institute aus Adlershof – wie das Biotech-Start-up xolo oder die BAM – sind Mitglieder. „Wir gleichen Ziele ab, kurz- und langfristige. Ein Mapping für Blaupausen, die vielleicht auch andere Zukunftsorte nutzen können.“ ■ rb