

## **Industriemuseum *aktuell***

### **Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!**

### **Neues vom Industriemuseum**

#### **100 Jahre Polymerforschung in Teltow – Seehof**

2021 ist ein Jahr des Jubiläums für 100 Jahre Polymerforschung am Standort Teltow – Seehof. Das Industriemuseum hat in seiner Ausstellung eine Abteilung zum Thema Polymerforschung. Im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung erfolgt eine ständige Zusammenarbeit bei der Berufs- und Studienorientierung mit den Instituten am Standort für die Schüler. Das Jubiläum ist der Anlass, das sich das Industriemuseum der Entwicklung des Forschungsstandortes, den Instituten und der Forschungsinhalte besonders widmet. Die Grundlage dafür ist die Dokumentation:

Lothar Starke und Dieter Paul

#### **Polymerforschung in der Region Teltow/Potsdam**

#### **Heute weiter Teil 3: Polymerforschung in der Region seit 1992**

##### **Forschungsinstitut Bioaktive Polymersysteme (BIOPOS) e.V.**

1996 wurde mit Wissenschaftlern aus den WIP-Gruppen „bioorganische Synthesechemie“, „Polyelektrolytkomplexe“, und „Affinitätsträger und Kolloidchemie“ das Forschungsinstitut bioaktive Polymersysteme e.V. (BIOPOS, Vorstand Dr. J. Beckmann) gegründet.

Das Institut arbeitet an praxisnahen Aufgaben der nachhaltigen Rohstoffnutzung und finanziert sich weitgehend aus Projektförderungen und Industrieaufträgen. Forschungsaufgaben sind die Synthese und Analyse von Monomer- und Polymersystemen auf Basis biotechnologisch und biosynthetisch gewonnener Bausteine, wie z.B. Hydrocarbonsäuren. In Modellen und experimentell wird die Nutzung nachwachsender Rohstoffe als Ausgangsmaterial für neue Prozesse erkundet. Es werden nachhaltig wirksame Konzepte, Prozesse, Systeme und Produkte der sog. grünen Bioraffinerie entwickelt.

2001 übernahm Prof. Dr. Birgit Kamm die Leitung des Institutes BIOPOS.

Im Mittelpunkt steht die Erforschung von Bioraffineriesystemen und die damit verbundene Herstellung von Plattformchemikalien, die Entwicklung von Produktlinien und schließlich die Umsetzung in Demonstrationsanlagen in Kooperation mit Partnern. Ein materieller Schwerpunkt sind u.a. Lignocellulose haltige Rohstoffe.

Das Institut ist für biotechnologische und chemische Stoffwandlungen ein kompetenter Partner der Auftragsforschung für die Verwertung von Reststoffen der Nahrungs-, Futtermittel- und Holz verarbeitenden Industrie.

Daneben bestehen Aktivitäten in der bioorganischen Synthese von bioaktiven und bioabbaubaren Materialien auf Basis von Milchsäure, Aminosäuren und Betainen.

Weiterhin hat das Institut Kompetenz bei der Nutzung der Polymersysteme als Polyelektrolyte, Affinitätsmaterialien oder zur Mikroverkapselung.

## **Forschungscampus Teltow-Seehof**

In den Jahren nach dem Wegzug von MPG und FHG entwickelte sich der Standort zu einem Forschungscampus für die Polymergrundlagenforschung und deren Anwendung in der Medizin und Technik. 2015 ist das Gelände durch zahlreiche Neubauten mit modernen Labors gekennzeichnet. Eine wichtige Rolle spielt neben den erfahrenen Mitarbeitern der angesiedelten Forschungseinrichtungen die Ausbildung des technischen und wissenschaftlichen Nachwuchses. Leitende Wissenschaftler halten Vorlesungen an den umliegenden Universitäten und sind für die Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten von Studenten und Doktoranden aus vielen Ländern verantwortlich.

Eine enge Zusammenarbeit mit den umliegenden Universitäten und die Mitarbeit im Berlin-Brandenburger Verband für Polymerforschung setzen neue Impulse für die interdisziplinären Forschung.

2015 sind im Forschungscampus Teltow-Seehof zwei eng mit der Polymerforschung verbundene Unternehmen angesiedelt. So ist eine unmittelbare Überführung von Forschungsergebnissen der Institute in die Praxis gegeben.

Das Unternehmen Innomat GmbH ist an die Fraunhofer-Einrichtung Polymermaterialien und Composite gebunden und die Biorefinery.de GmbH arbeitet mit dem Institut BIOPOS an der Umsetzung von Resultaten der Forschung.

## **Literatur**

N.N. Vereinigte Glanzstoff Fabriken Elberfeld. 25 Jahre Glanzstoff. Ecksteins Biographischer Verlag Berlin 1924

Philipp, B., Reinisch, G.: Grundlagen der makromolekularen Chemie. Akademie-Verlag Berlin 1976

Klare, H.: Geschichte der Chemiefaserforschung. Akademie-Verlag Berlin 1985

Wissenschaftsrat der BRD: Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR auf dem Gebiet der Chemie vom 5.7.1991. 1992 (ISBN 3-923203-38-1)

Philipp, B., Paul, D.: Achtzig Jahre Polymerkolloidforschung in Teltow-Seehof. Beiträge zur Geschichte der Kolloidwissenschaften. Verlag Reinhard Knof 2001 (ISBN 3-934413-04-8)

Paul, D., Philipp, B.: 80 Jahre Polymerforschung in Teltow-Seehof – 20 Jahre Institut für Chemie der GKSS, GKSS Forschungszentrum Geesthacht 2003 (ISBN 3-00-011356-8)

Philipp, B., Paul, D.: Polymerchemie in Teltow-Seehof. Nachr. Chem. 51 (2003), 31-35  
Internet-Präsentationen der Institute

Fink, H.-P., Hofmann, D. 20 Jahre IAP (ISBN 978-3-00-038248-2)

Lendlein, A., Philipp, B.: Ein Ort für Polymere Nachr. Chemie 59 (2011) 624-627

Lothar Starke  
Vorsitzende

[www.imt-museum.de](http://www.imt-museum.de)

e-mail: [imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>