



ANLAGE

Leibniz-Institute in MV

Schwerin, 16. April 2013



STECKBRIEFE

Die Leibniz-Institute in Mecklenburg-Vorpommern

Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik Kühlungsborn (IAP) - www.iap-kborn.de

Leibniz-Institut für Katalyse e. V. Rostock (LIKAT) - www.catalysis.de

Leibniz-Institut für Nutztierbiologie Dummerstorf (FBN) - www.fbn-dummerstorf.de

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) - www.io-warnemuende.de

Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. Greifswald (INP) - www.inp-greifswald.de

Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik Kühlungsborn (IAP)

www.iap-kborn.de

Das Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP) in Kühlungsborn beschäftigt sich mit der Erforschung der Atmosphäre, insbesondere mit der Mesosphäre (ca. 50-100 km) sowie mit der dynamischen Kopplung der verschiedenen Höhenschichten bzw. deren langfristige Veränderungen. Es werden experimentelle Untersuchungen mit Hilfe von Lidars, Radars, Höhenforschungsraketen und Ballons unter anderem auch am ALOMAR-Observatorium in Nordnorwegen durchgeführt, die in mancher Hinsicht weltweit einzigartig sind. Es geht beispielsweise darum, Klimatrends in der Mesosphäre zu verstehen, die teilweise um Vielfaches größer sind als in der Troposphäre.

Gründung

Gründung 1992 als Institut für Atmosphärenphysik e.V., Leibniz-Institut seit 18. Oktober 1999, Name heute: Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik e.V. an der Universität Rostock

Haushalt - Datenbasis 2012

Budget 2012 5,8 Mio. Euro,
davon Drittmittel 1,7 Mio. Euro
87 Mitarbeiter (davon 15 über Drittmittel finanziert)

Anzahl der Forschungsprojekte aktuell

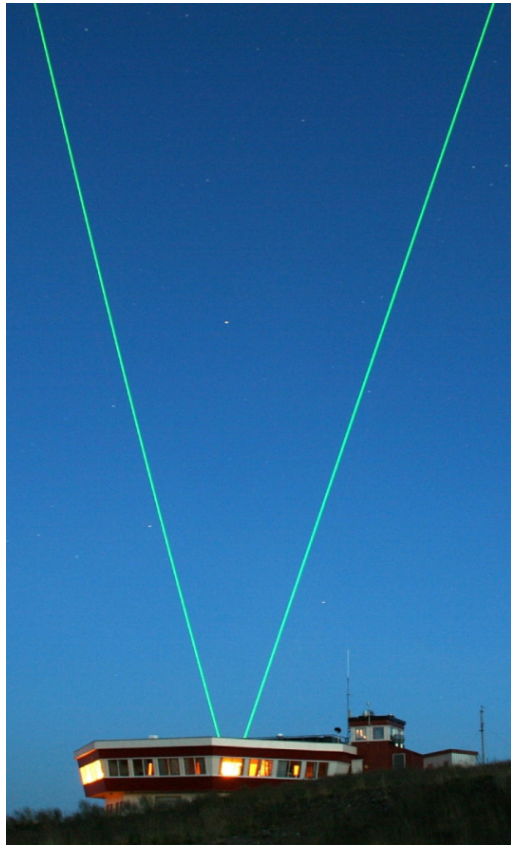
27, davon 4 mit der Wirtschaft, internationale Kooperationen 13

Anzahl der betreuten Doktorarbeiten/der Promotionsabschlüsse in den letzten 3 Jahren

Anzahl der Doktoranden 19, 6 abgeschlossene Promotionen
3 Lehrverpflichtungen von Wissenschaftlern aus dem IAP

Forschungserfolge

Messung und Erklärung von sehr großen Klimaänderungen in der mittleren Atmosphäre
Weltweit einzigartiger Datensatz zu Eisschichten an der Mesopause
Klimatologie von Schwerewellen: erste Messungen und Modellrechnungen



Aktuelle Forschungsprojekte

DoRIS: erste Windmessungen mit Lidars überhaupt in der Mesosphäre

MAARSY: modernstes Radarinstrument weltweit, 3D-Beobachtung der oberen Atmosphäre

KMCM: erstes Modell zur Untersuchung von Wellenmischen für den Transport von Spurengasen in der Atmosphäre

Investitionen seit 1992

27,4 Mio. Euro

Kontakt

Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik e.V. (IAP)

Direktor: Prof. Franz-Josef Lübken

Presse: Dr. Ronald Eixmann

Schlossstraße 6, 18225 Kühlungsborn

T +49 38293 68-170

M +49 160-84 61 228

E eixmann@iap-kborn.de

www.iap-kborn.de

Leibniz-Institut für Katalyse e. V. (LIKAT Rostock)

www.catalysis.de

Katalyse - ein Phänomen der Natur abgeschaut - ist die Wissenschaft von der Beschleunigung chemischer Prozesse. Das Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT Rostock) ist das größte europäische Forschungsinstitut im Bereich der Erforschung und Entwicklung von Katalysatoren sowie von katalytischen Verfahren und Technologien. Hauptziele der wissenschaftlichen Arbeiten sind die Gewinnung neuer Erkenntnisse in der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Katalyse und deren Anwendung bis hin zur technischen Umsetzung.

Gründung

1952 Gründung als Institut für Katalysereforschung,
zum 1. Januar 2003 Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft,
seit 2006 Leibniz-Institut für Katalyse e.V. an der Universität Rostock (LIKAT Rostock)

Haushalt - Datenbasis 2012

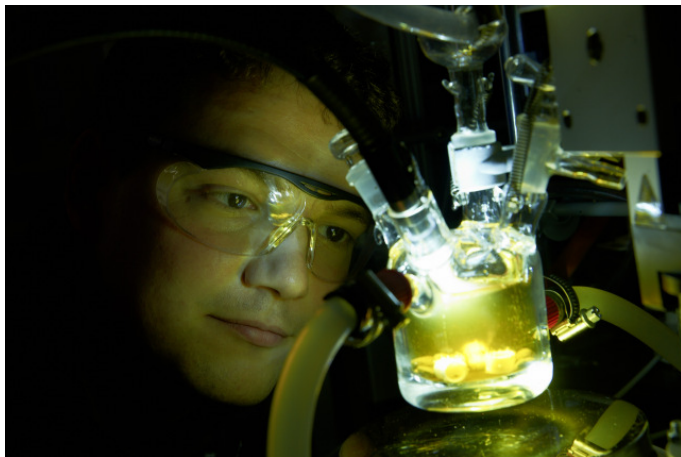
Budget 2012: 16,65 Mio. Euro,
davon Drittmittel 6,93 Mio. Euro
286 Mitarbeiter und Gäste (davon 93 haushaltfinanzierte Stellen)

Anzahl der Forschungsprojekte aktuell

ca. 60 Projekte, 38 mit der Wirtschaft,
vertragliche Kooperationen mit 41 Hochschulen, 27 außeruniversitären
Forschungseinrichtungen und 95 Unternehmen

Anzahl der betreuten Doktorarbeiten/der Promotionsabschlüsse in den letzten 3 Jahren

Anzahl der Doktoranden 87, PostDocs 67,
jährlich ca. 20 abgeschlossene Promotionen
36 Lehrverpflichtungen von Wissenschaftlern aus dem LIKAT an der Uni Rostock



Forschungserfolge

Die Verwertung der Forschungsergebnisse ist ein zentrales strategisches Anliegen des LIKAT. Den Transfer von mindestens einem Katalysator bzw. katalytischem Prozess in den industriellen Pilotmaßstab pro Jahr zu realisieren, ist ein konkretes Ziel des LIKAT. So fanden Katalysatoren oder Prozesse, die von Wissenschaftlern des LIKAT entwickelt wurden, in Firmen wie Oxeno-Evonik Deutschland; Bayer Healthcare Germany; SABLIN-Anlage in Saudi Arabien; Nitrochemie Aschau, Evonik Marl; Grünenthal Aachen; DBI Gastech Freiberg gGmbH, LINDE Engineering, Pullach; Uhde, Thyssenkrupp, Leipzig; Miltitz Aromatics, Bitterfeld-Wolfen ihre Anwendung. Insgesamt sind beispielsweise von 2009 bis Frühjahr 2013 insgesamt 15 erfolgreiche Überführungen realisiert worden.

Aktuelles Forschungsprojekt

Wasserstoffgewinnung aus wässrigem Methanol: einfach und hocheffizient. Einer internationalen Forschergruppe gelingt durch den Einsatz von hocheffizienten Katalysatoren - anders als bisher üblich - die Gewinnung von Wasserstoff aus wässrigem Methanol schon unter milden Bedingungen. Damit macht die Forschung bei der Nutzung von Wasserstoff, der als einer der interessantesten Energieträger der Zukunft gilt, einen entscheidenden Schritt in Richtung mobile Anwendungen gemacht. Die ersten Ergebnisse sind bereits im international renommierten Wissenschaftsjournal *NATURE* publiziert worden.

Investitionen seit 2003

Bauinvestitionen:

12,5 Mio. Euro erster Bauabschnitt (Mai 2005)

12,5 Mio. Euro zweiter Bauabschnitt (Mai 2009)

12 Mio. Euro dritter Bauabschnitt (geplante Fertigstellung Mai 2014)

Geräte-Investitionen: Rund 7,0 Mio. Euro

Kontakt

Leibniz-Institut für Katalyse e.V. (LIKAT Rostock)

Direktor: Prof. Matthias Beller

Presse: Dr. Barbara Heller

Albert-Einstein-Straße 29 a, 18059 Rostock

T +49 381-12 81 146

M +49 162-177 50 13

E barbara.heller@catalysis.de

www.catalysis.de



**LEIBNIZ-INSTITUT
FÜR NUTZTIERBIOLOGIE**

Leibniz-Institut für Nutztierbiologie Dummerstorf (FBN) **www.fbn-dummerstorf.de**

Das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) Dummerstorf erforscht die Systemfunktionalität von Nutztieren für eine rentable, tiergerechte, ressourcen-, klima- und umweltschonende Nutztierhaltung als Grundlage der balancierten Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte tierischer Herkunft. Die Forschung ist interdisziplinär konzipiert. In sechs Instituten und einer Forschergruppe erforschen Wissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen gemeinsam die Grundlagen von Genetik, Fortpflanzung, Ernährung, Verhalten, Wachstum und Entwicklung landwirtschaftlicher Nutztiere.

Gründung

Am 29. Januar 1993 wurde das Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN) mit Sitz in Dummerstorf und Rostock als gemeinnützige Stiftung des öffentlichen Rechts des Landes Mecklenburg-Vorpommern gegründet. Im Dezember 2009 erfolgte eine Umbenennung in Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN). Das FBN ist seit Gründung Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Haushalt - Datenbasis 2012

Gesamt-Budget 2012: 21,7 Mio. Euro,
davon Drittmittel 2,0 Mio. Euro
300 Mitarbeiter (davon 72 über Drittmittel finanziert)

Anzahl der Forschungsprojekte aktuell

Das FBN ist aktuell an 146 Forschungsprojekten in Kooperation mit 319 Institutionen in 45 Ländern beteiligt. Forschungsprojekte mit der Wirtschaft: 66

Anzahl der betreuten Doktorarbeiten/der Promotionsabschlüsse in den letzten 3 Jahren

Anzahl der Doktoranden 109, 63 abgeschlossene Promotionen
Lehrverpflichtungen von 25 Wissenschaftlern aus dem FBN an fünf Universitäten



Forschungserfolge

Im FBN sind die einzigen Arbeitsgruppen aus Deutschland ansässig, die an den globalen Konsortien zur Aufklärung des Genoms von Rind und Schaf mitgewirkt haben.

Das FBN hat Ergebnisse seiner Grundlagenforschung zur Lautanalyse (Vokalisation) von Nutztieren zu patentierten Anwendungen gebracht, mit denen das Tierwohl objektiv erfasst werden kann (Verhaltensforschung/Tierpsychologie).

Im FBN wird mit „PHÄNOMICS“ eines von insgesamt fünf Kompetenznetzen der Agrar- und Ernährungsforschung in Deutschland koordiniert.

Aktuelle Forschungsprojekte

Ökologischer Fußabdruck bei Geflügel und Schweinen im Visier: Unter maßgeblicher Beteiligung des FBN werden die Ursachen für Unterschiede in der Futterverwertung bei Schweinen und Hühnern erforscht. Damit soll die Nutzung des Futters für das Wachstum, also die Ressourceneffizienz in der Tierhaltung, erhöht und so der als Summe aller umweltrelevanten Einflüsse berechenbare „ökologische Fußabdruck“ vermindert werden.

BORN-Forelle - Aquakultur-Topmodell. Mit biotechnologischen Analysemethoden soll überprüft werden, ob sich Regenbogenforellen für die regionale Aquakultur eignen. Im Fokus steht dabei das Stressverhalten der Fische unter experimentellen und realen Aquakulturbedingungen.

Bau-Investitionen seit 1993

45 Mio. Euro

Kontakt

Leibniz-Institut für Nutztierbiologie Dummerstorf (FBN)

Vorstand: Prof. Manfred Schwerin

Presse: Dr. Norbert K. Borowy

Wilhelm-Stahl-Allee 2, 18196 Dummerstorf

T +49 38208-68 605

M +49 176-70 38 178

E borowy@fbn-dummerstorf.de

www.fbn-dummerstorf.de



Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)

www.io-warnemuende.de

Das IOW ist ein Meeresforschungsinstitut, das sich auf die Küsten- und Randmeere und unter diesen ganz besonders auf die Ostsee spezialisiert hat. Mit einem interdisziplinären systemaren Ansatz wird Grundlagenforschung betrieben, um zu verstehen, wie die Ökosysteme der Küstenmeere funktionieren und durch welche Einflüsse entscheidende Störungen eintreten. Die Ergebnisse dienen unter anderem der Entwicklung von Zukunftsszenarien, mit denen die Reaktion dieser Systeme auf die vielfältige Nutzung durch die menschliche Gesellschaft oder auf Klimaänderungen veranschaulicht werden kann.

Gründung

Gründung 1958 als Institut für Meereskunde Warnemünde, seit 1992 Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Haushalt - Datenbasis 2012

Budget 2012: 14,48 Mio. Euro,
davon Drittmittel 7,7 Mio. Euro
220 Mitarbeiter (davon 100 über Drittmittel finanziert)

Anzahl der Forschungsprojekte aktuell

Anzahl der Forschungsprojekte 40, davon rund 10 Großprojekte mit mehreren Teilprojekten, internationale Kooperationen mit 20 Ländern,
5 Forschungsprojekte mit der Wirtschaft

Anzahl der Promotionsabschlüsse in den letzten 3 Jahren

Anzahl der betreuten Doktorarbeiten 25, Promotionsabschlüsse ca. 20,
22 Lehrverpflichtungen an den Universitäten Rostock und Greifswald



Forschungserfolge

Das IOW trägt seit seiner Neu-Gründung die Verantwortung für die Durchführung der deutschen Verpflichtung zur Helsinki-Konvention. Der Datenschatz, der auf diese Art und Weise gewonnen wurde, ist aber auch ein ganz wesentlicher Baustein bei der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie für die deutsche Ostsee. Aber auch bei der Ausweisung von untermeerischen Schutzgebieten im Rahmen des „natura 2000“ Programms haben Meeresbiologen des IOW entscheidende Aufgaben übernommen. Sie sind für die Lebensräume Sandbank und Riff zuständig. Ihre Arbeit bietet die wissenschaftliche Grundlage für eine nachhaltige Kooperation von Nutzung und Schutz der Meere.

Aktuelle Forschungsprojekte (Auswahl)

Das IOW hat die Koordination aller vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojekte unter dem Überbegriff „Küstenforschung“ übernommen. Das im April anlaufende Projekt SECOS wird sich z. B. der Frage widmen, welchen Stellenwert die unterschiedlichen Ablagerungen am Grunde der Ostsee für die „Gesundheit“ der Ostsee haben.

Das Thema MicroPlastics wird das IOW in den kommenden Jahren beschäftigen. Noch völlig ungeklärt ist, ob diese Partikel als Lebensraum für Bakterien und Viren geeignet sind, was direkten Einfluss auf die Badewasserqualität haben könnte.

Die Anpassung der Ostsee-Organismen an den steigenden CO₂-Gehalt im Wasser ist nach wie vor ein wichtiges Thema im IOW. Aufgrund geänderter Nährsalzeinträge in die Ostsee wird eine weitere Zunahme von Blaualgenblüten und den damit verbundenen massiven Sauerstoff-Zehrungsprozessen am Boden der Ostsee erwartet.

Bedeutende Investitionen in den letzten 20 Jahren

Atrium-Neubau mit Speziallaboren und Büroräumen

MARIA S. MERIAN Forschungsschiff (Ersatz für Humboldt)

Elisabeth Mann Borgese Forschungsschiff (Ersatz für Penck)

Nano-SIMS (Massenspektroskopie für Nanometerstrukturen)

Kontakt

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)

Direktor: Prof. Ulrich Bathmann

Presse: Dr. Barbara Hentzsch

Seestraße 15, 18119 Rostock

T +49 381-51 97 102

M +49 160-98 92 36 70

E barbara.hentzsch@io-warnemuende.de

www.io-warnemuende.de



Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. Greifswald (INP)

www.inp-greifswald.de

Plasma, ein ionisiertes Gas, ist ein natürliches Phänomen, das man beispielsweise in der Sonne und in allen Sternen findet. Im Zentrum der Forschungsarbeiten des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP Greifswald), dem europaweit größten außeruniversitären Forschungsinstitut zu Niedertemperaturplasmen, steht die anwendungsorientierte Grundlagenforschung sowie die Optimierung und Entwicklung plasmagestützter Verfahren und Produkte. Die Forschungsbereiche des INP umfassen derzeit Arbeiten zu Materialien und Energie sowie interdisziplinäre Themen in Umwelt und Gesundheit.

Gründung

Gründung 1992 als Institut für Niedertemperatur-Plasmaphysik e.V.,
2007 Umbenennung in Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V.,
Leibniz-Institut seit Gründung 1992

Haushalt - Datenbasis 2012

Budget 2012: 15,8 Mio. Euro,
davon Drittmittel 6,4 Mio. Euro
184 Mitarbeiter (davon 51 Stellen finanziert über Grundhaushalt)

Anzahl der Forschungsprojekte aktuell

ca. 75 bis 80 Forschungsprojekte pro Jahr,
in 2012 und 2013 acht neu abgeschlossene internationale Kooperationsverträge,
aktuell 24 Forschungsprojekte mit der Wirtschaft

Anzahl der Promotionsabschlüsse in den letzten 3 Jahren

40 abgeschlossene Promotionen
Lehrverpflichtungen an der Universität Greifswald, Fachhochschule Stralsund, Universität Rostock sowie Universität Sank Petersburg
Gastprofessuren an der New York University sowie der Old Dominion University (USA)



Forschungserfolge

Raum-zeitliche Modellierung von Schweiß- und Schaltlichtbögen
Etablierung des Forschungsfeldes Plasmamedizin (Themenführerschaft, zwei große BMBF-Projekte, weltweit erste Professur „Plasmamedizin“)
ca. 120 neue Mitarbeiter in den letzten zehn Jahren auf Basis von Drittmitteln, mehrere Ausgründungen von Firmen

Aktuelle Forschungsprojekte

ZIK *plasmatis* und Campus PlasmaMed sind auf das neue Gebiet Plasmamedizin fokussiert und decken jeweils Grundlagen- und anwendungsorientierte Fragestellungen ab. Der Wachstumskern Centifluidics widmet sich der Behandlung von biologischen Oberflächen mittels Plasmen (alle gefördert durch das BMBF).

Innerhalb des Verbundprojektes Normplas werden DIN-Normen für Plasmaquellen in der Medizin erarbeitet. Das Verbundprojekt Marteck beschäftigt sich mit der Erforschung der Abluftreinigung von Schiffsdieseln durch Plasmen und dem Transfer in die wirtschaftliche Anwendung (beide gefördert durch das BMWi).

Im Zusammenspiel von Grundlagen- und Anwendungsforschung ist es so möglich, zügig, aber wissenschaftlich fundiert Ergebnisse zu erzielen, die direkt der Gesellschaft bzw. dem Menschen zugutekommen.

Investitionen seit 1992

40 Mio. Euro

Kontakt

Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP Greifswald)

Direktor: Prof. Klaus-Dieter Weltmann

Presse: Liane Glawe

Felix-Hausdorff-Straße 2, 17489 Greifswald

T +49 3834-554 312

M +49 162-10 33 551

E glawe@inp-greifswald.de

www.inp-greifswald.de