




PRESSEMAPPE


**Wir freuen uns
auf Ihren Besuch:**

➔ www.lipotype.com

 [linkedin.com/company/lipotype-gmbh](https://www.linkedin.com/company/lipotype-gmbh)

 [instagram.com/lipotype_gmbh](https://www.instagram.com/lipotype_gmbh)

 twitter.com/Lipotype_GmbH

 [facebook.com/lipotype](https://www.facebook.com/lipotype)



KONTAKT:

Lipotype GmbH
Tatzberg 47
01307 Dresden
Germany

Telefon: +49 (0) 351 79653-45

Fax: +49 (0) 351 79653-49

E-Mail: info@lipotype.com

PRESSEKONTAKT:

Herr Henri Deda

Communications Officer

Telefon: +49 (0) 351 79653-45

E-Mail: deda@lipotype.com



Unternehmen

Die im Jahr 2012 in Dresden gegründete Lipotype GmbH ist der führende Anbieter von Lipidomics-Analysen. Die auf Massenspektrometrie basierende Technologie ermöglicht die Identifikation von über 3100 unterschiedlichen Lipiden.

Fette (Lipide) spielen eine große Rolle im menschlichen Organismus, sind jedoch bisher nur unzureichend erforscht. Die Lipidomics-Technologie des Dresdner Unternehmens erlaubt es Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen Lipide, ihren Aufbau, ihren Stoffwechsel und ihre Rolle in verschiedenen Prozessen zu analysieren und zu verstehen.

Das internationale Team aus Molekularbiologen, Biostatistikern, Mediziner, Biochemikern, Massenspektrometrie-Spezialisten und Bioinformatik-Experten um den Firmengründer Prof. Dr. Kai Simons hat es sich zur Aufgabe gemacht, mithilfe eines detaillierten Zugangs zu Lipiddaten zum besseren Verständnis von Leben und Gesundheit beizutragen.

Aktuell arbeiten etwa 30 Mitarbeiter am Firmenstandort in Dresden. Wissenschaftler und Forscher aus Asien, Europa, Nordamerika und Südamerika vertrauen auf die Analysen der Lipotype GmbH.

» Umfangreiche Blutanalysen gehören heute in der Erforschung von Krankheiten zum Standard. Doch werden 99 Prozent aller Blutfette, die sogenannten Lipide, ignoriert: Obwohl deren Rolle und Bedeutung als Marker für verschiedene Krankheiten und biologische Prozesse allseits bekannt ist, findet die Forschung auf diesem Gebiet noch unzureichend Beachtung. Es ist höchste Zeit, Lipidomics stärker in den Fokus zu stellen.«



Prof. Dr. Kai Simons

Professor und Direktor Emeritus des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik Dresden sowie Gründer und Geschäftsführer der Lipotype GmbH

Meilensteine



2012 **Gründung der Lipotype GmbH** als Ausgründung aus den Laboren von Kai Simons und Andrej Shevchenko vom Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik



2014 **Markteintritt** der Lipotype **Shotgun Lipidomics** Technologie



2016 Als eines der ersten Unternehmen der Branche macht Lipotype seine Services über einen **Onlineshop** zugänglich



2017 Einführung der Analyse-Plattform „**Lipotype Skin Lipidomics**“, die sich speziell mit den Lipiden der Haut befasst



2019 Lipotype ist der weltweit erste und einzige **Good Manufacturing Practice (GMP)**-zertifizierte Lipidomics-Anbieter



2020 Lipotype **verdoppelt** seine **Analysekapazitäten**



2021 Einführung der „**Glycosphingolipids**“, speziell für die Analyse neuronaler Proben

Technologie

Lipidomics, die umfassende Analyse des Lipidprofils einer Zelle oder eines Organismus, ist eine Untergruppe innerhalb des Bereichs Metabolomics, die sich schnell zu einer eigenen Disziplin entwickelt hat. Damit bekommen Lipide die Aufmerksamkeit, die sie verdienen.

Lipide sind hydrophobe, d. h. nicht wasserlösliche, Biomoleküle, die Kohlenwasserstoffe enthalten. Sie spielen eine wichtige Rolle in der Stoffwechselregulation: auf zellulärer Ebene bis hin zum Energiemanagement und der Kommunikation zwischen Zellen und Organen eines Organismus. Zu den Lipiden zählen z. B. Öle und Fette, fettlösliche Vitamine, Hormone, oder auch Wachse.

Es ist bekannt, dass Veränderungen in der Lipidstruktur, -funktion und/oder -zusammensetzung Krankheiten wie Stoffwechselstörungen (z. B. Diabetes), Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen auslösen und beeinflussen können. Um diese Veränderungen erkennen und deuten zu können, braucht es eine Lösung für eine **Analyse auf molekularer Ebene**. Diese Analyse stellt Wissenschaftler vor eine große Herausforderung. Für eine detaillierte Analyse und Quantifizierung von Hunderten Lipiden in einer Probe (Lipidom) kommen verschiedene Techniken aus den Bereichen analytische Chemie, Robotik und Bioinformatik zum Einsatz.

Hier kommt **Lipotype Shotgun Lipidomics** ins Spiel: Mithilfe dieser **detaillierten Lipidanalyse des gesamten Lipidprofils** bekommen Forscher unterschiedlichster Disziplinen einen besseren Einblick in die Wirkung von Lipiden auf verschiedene Prozesse und Teile eines biologischen Systems. Die auf Massenspektrometrie basierende Technologie erlaubt die Identifikation von **57 verschiedenen Lipidklassen** und insgesamt **mehr als 3100 unterschiedlichen Lipiden** in den verschiedensten Probenotypen. So gelingt es Wissenschaftlern aus Biotechnologie, Pharmazie, Nahrungsmittel-Industrie, Kosmetik und akademischer Forschung, ihre wissenschaftlichen Ziele mit Hilfe reproduzierbarer, quantitativer Lipidomics-Daten zu erreichen.

Lipidomics ermöglicht es zum Beispiel, unbekannte **Krankheits-Biomarker** zu identifizieren, die **Diagnose von lipidbedingten Krankheiten** zu verbessern und **neue pharmakologische Therapeutika** auf dem Weg zur personalisierten Medizin zu entwickeln. Erfolge konnten z. B. bereits bei Biomarkern für Diabetes, der Erforschung neuer Therapieansätze für neurodegenerative Krankheiten oder der Prävention von Adipositas und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erzielt werden.

Management

Prof. Dr. Kai Simons

Gründer und Chief Executive Officer (CEO)



» Lipidanalysen können den Unterschied machen zwischen Forschung und bahnbrechender Forschung.«

Kai Simons erhielt seinen Dokortitel von der **Universität Helsinki**, forschte als Post-Doc an der **Rockefeller University** und kehrte 1967 als Principal Investigator an seine Alma Mater zurück. 1975 wechselte er an das **Europäische Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg**, um das Zellbiologie-Programm mitaufzubauen, das zum Zentrum der molekularen Zellbiologie in Europa wurde. Nach der Jahrtausendwende wechselte Kai Simons nach Dresden und baute das neue **Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik** auf. Dieses Institut ist heute ein international anerkanntes Zentrum in seinem Forschungsgebiet.

Seine jüngsten Forschungen konzentrieren sich auf die Organisation und Funktion von Zellmembranen. Er leistete Pionierarbeit mit dem Konzept der Lipid Rafts als Membranorganisierendes Prinzip, basierend auf den phasentrennenden Fähigkeiten von Sphingolipiden und Cholesterin in Zellmembranen.

Für seine Beiträge zur Zellbiologie erhielt Kai Simons zahlreiche Auszeichnungen, u. a. Preise und Ehrenwürden von angesehenen wissenschaftlichen Gesellschaften und international renommierten akademischen Institutionen. Kai Simons ist Mitglied der **National Academy of Sciences, USA** und der **Leopoldina**. Er war Präsident der **European Life Scientist Organization** und Co-Direktor des **Shanghai Institute for Advanced Studies** der Chinese Academy of Science.

Seine Biotech-Erfahrung umfasst die Mitbegründung des Biotech-Start-ups **Jado Technologies** und die Mitgliedschaft in den wissenschaftlichen Beiräten von **Biogen** und **Sanofi**. Mit **Lipotype** konzentriert sich Kai Simons nun auf die Umsetzung von Lipidomics und Lipidanalyse in klinische und industrielle Anwendungen.

Dr. Oliver Uecke

Chief Operating Officer (COO)

Dr. Oliver Uecke hat einen MBA und promovierte auf dem Gebiet des Technologietransfers, Unternehmertums und Innovationsmanagements. Als Chief Operating Officer ist Oliver Uecke verantwortlich für das operative Geschäft bei Lipotype mit den Schwerpunkten Geschäftsentwicklung, Marketing & Vertrieb sowie Finanzen.



Dr. Christian Klose

Chief Technology Officer (CTO)

Nach seiner Promotion auf dem Gebiet der Membranbiologie und Biophysik arbeitete Dr. Christian Klose als Post-Doc auf dem Gebiet der Massenspektrometrie-basierten Lipidomik. In seiner Rolle als CTO konzentriert sich Christian Klose auf die Entwicklung neuer Shotgun-Lipidomics-Technologien und ist für die Produktentwicklung und regulatorische Angelegenheiten verantwortlich.

