

## AIOLOS startet die Entwicklung einer Plattform zur Früherkennung und Überwachung von Epidemien durch Atemwegserreger

**Das deutsch-französische Projekt AIOLOS (Artificial Intelligence Tools for Outbreak Detection and Response) hat die Bewilligung zur Entwicklung einer digitalen Plattform erhalten, die eine Früherkennung neuer, von Atemwegserregern ausgelöster Epidemien ermöglicht, deren Ausbreitung überwacht und Entscheidungen über geeignete Gegenmaßnahmen unterstützt.**

Sanofi in Frankreich und die Fraunhofer-Institute SCAI und ITMP in Deutschland leiten das Konsortium, dem vier weitere französische und deutsche Partner angehören.

Lyon & Frankfurt am Main. Die Covid-19-Krise hat gezeigt, dass für die Bewältigung aktueller und künftiger Epidemien oder Pandemien ein belastbares Überwachungs- und Kontrollsystem benötigt wird, das verschiedene Interessengruppen einbezieht. Die Ungewissheit über die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Verbreitungsmuster anderer Atemwegserreger (z.B. Grippe oder andere) macht eine solche Überwachung noch wichtiger.

In diesem Zusammenhang zielt AIOLOS darauf ab, die Entscheidungsfindung durch die Integration und Kombination von Echtzeitdaten aus verschiedenen Quellen und den Einsatz neuartiger KI-Analysemethoden zu unterstützen. Ziel ist es, frühe Anzeichen einer Epidemie im Zusammenhang mit Erregern der Atemwege zu erkennen, ihre Ausbreitung zu überwachen, geeignete Gegenmaßnahmen abzuleiten und deren Auswirkungen zu bewerten.

Die sechs französischen und deutschen Partner des Konsortiums bringen komplementäres Fachwissen ein: Sanofi (Epidemiologie, Impfstoffe und immunologische Produkte), die Fraunhofer-Gesellschaft (Medizin und Datenwissenschaften), Quinten Health (KI und Präzisionsmedizin), CompuGroup Medical (medizinische Informationslösungen), umlaut (Technologieentwicklung) und Impact Healthcare (Innovation & digitale Gesundheit) - im Unterauftrag von Sanofi. Als assoziierte Partner sind weitere wichtige öffentliche und private Organisationen beteiligt, welche Daten beisteuern oder wissenschaftliches und technisches Fachwissen einbringen.

»AIOLOS wird einen Rahmen für die Analyse herkömmlicher und nicht herkömmlicher realer Daten durch eine Kombination aus künstlicher Intelligenz und der Modellierung von Infektionskrankheiten schaffen. Ziel ist es, allen Interessengruppen ein einheitliches Verständnis plausibler Epidemieszenarien zu vermitteln - eine wichtige Voraussetzung für die Unterstützung der Widerstandsfähigkeit«, sagt Dr. Cedric Mahe, Associate VP and Global Head, Modeling, Epidemiology and Data Science bei Sanofi Vaccines in Lyon. »Das Projekt wird nicht isoliert durchgeführt, sondern baut auf den vielen weltweit laufenden Bemühungen zur Stärkung der Pandemievorsorge auf. Es wird erwartet, dass diese Plattform starke positive Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit, aber auch auf verschiedene Wirtschaftssektoren haben wird«.

»AIOLOS ist eine großartige Gelegenheit, verschiedene Datentypen aus unterschiedlichen Quellen zu integrieren, um unser Verständnis von und unsere Reaktion auf neue Epidemien zu verbessern. Da Krankheitserreger der Atemwege nicht an Landesgrenzen Halt machen, ist es wichtig, dass sich

Partner aus Frankreich und Deutschland zusammenschließen und ihre Kompetenzen und Fähigkeiten bündeln, um auf zu-künftige Ausbrüche besser vorbereitet zu sein «, sagt Dr. Aimo Kannt vom Fraunhofer Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP.

Ziel des Konsortiums ist es, innerhalb von zwei Jahren einen Prototyp der Plattform zu liefern, die sich auf Frankreich und Deutschland konzentrieren wird. Die Plattform soll dann auf ganz Europa und darüber hinaus ausgedehnt werden und zum Aufbau von mehrteiligen, belastbaren Überwachungssystemen in der Europäischen Union beitragen. Dies könnte insbesondere den Auftrag der EU-Behörde für die Krisenvorsorge und -reaktion bei gesundheitlichen Notlagen (HERA) unterstützen.

Das Konsortium wird auch Synergien mit dem WHO Hub for Pandemic and Epidemic Intelligence in Berlin und anderen wichtigen Akteuren in diesem Bereich auf globaler Ebene anstreben.

### **Über Sanofi (Konsortialleitung in Frankreich)**

Wir sind ein innovatives globales Gesundheitsunternehmen mit einer einheitlichen Bestimmung: Wir erforschen die Wunder der Wissenschaft, um das Leben der Menschen zu verbessern. Unser Team setzt sich in mehr als 100 Ländern dafür ein, die medizinische Praxis zu verändern und damit das Unmögliche möglich zu machen. Wir bieten weltweit Millionen von Menschen lebensrettende Impfstoffe und Behandlungsoptionen an, die das Potential haben, das Leben zu verbessern. Dabei stellen wir Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung in den Mittelpunkt unseres Handelns. Sanofi ist an den Börsen EURONEXT: SAN und NASDAQ: SNY gelistet.

### **Über Fraunhofer (Konsortialleitung in Deutschland)**

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Über 30 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro. Die zwei am AIOLOS Projekt teilnehmenden Institute, das Fraunhofer Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP und das Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI, kombinieren Expertise in der Analyse medizinischer Daten und computational science mit dem Fokus auf Algorithmen Entwicklung.

[www.fraunhofer.de](http://www.fraunhofer.de)

### **Über Quinten Health**

Quinten Health mit Firmensitz Paris, Frankreich, ist eine Ausgründung von Quinten, dem französischen Vorreiter im Bereich künstlicher Intelligenz und interpretierbarer Datenwissenschaften zur Anwendung im Gesundheitswesen seit 2008. Quinten Health beschäftigt ein Team von 50+ healthcare Datenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, Modellierern, sowie Experten der Biomedizin und des öffentlichen Gesundheitswesens, spezialisiert in der Datenanalyse von echten Gesundheitsdaten mit Teilnahme an über 400 Projekten. Quinten Health versorgt die Interessengruppen des Gesundheitswesens (Industrie, Krankenhäuser, und Regulatoren) mit KI/ML-Lösungen für Präzisionsmedizin. [www.quinten-health.com](http://www.quinten-health.com)

### **Über CompuGroup Medical**

CompuGroup Medical ist eines der führenden E-Health-Unternehmen weltweit und erwirtschaftete im Jahr 2021 einen Jahresumsatz von EUR 1,025 Mrd. Die Softwareprodukte des Unternehmens zur Unterstützung aller ärztlichen und organisatorischen Tätigkeiten in Arztpraxen, Apotheken, Laboren, Krankenhäusern und sozialen Einrichtungen, die Informationsdienstleistungen für alle Beteiligten im Gesundheitswesen und die webbasierten persönlichen Gesundheitsakten dienen einem sichereren und effizienteren Gesundheitswesen.

Grundlage der CompuGroup Medical Leistungen ist die einzigartige Kundenbasis mit über 1,6 Millionen Nutzern, darunter Ärzte, Zahnärzte, Apotheken und sonstige Gesundheitsprofis in ambulanten und stationären Einrichtungen. Mit eigenen Standorten in 19 Ländern und Produkten in 56 Ländern weltweit ist CompuGroup Medical das E-Health-Unternehmen mit einer der größten Reichweiten unter Leistungserbringern. Mehr als 8.500 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen für nachhaltige Lösungen bei ständig wachsenden Anforderungen im Gesundheitswesen. [www.cgm.com/corp\\_en](http://www.cgm.com/corp_en)

## **Über Umlaut**

Umlaut, Teil von Accenture, ist ein globales, branchenübergreifendes Full-Service-Unternehmen, das Kunden auf der ganzen Welt technologische und organisatorische Beratungs- und Engineeringleistungen anbietet. Mit unseren interdisziplinären Fähigkeiten steigern wir Wert, Qualität und Fokussierung Ihrer Organisationen und Produkte. Wir sind eine kompetente und agile Gruppe von Beratungs- und Ingenieursunternehmen. 5.000 spezialisierte Experten und Ingenieure bieten innovative Lösungen für alle Branchen und deren Schnittstellen. Außerdem unterstützen wir den öffentlichen Sektor und entwickeln Unternehmenskulturen, -strukturen und -prozesse.

[www.umlaut.com](http://www.umlaut.com)

## **Über Impact Healthcare**

Impact Healthcare mit Sitz in Paris, Frankreich, ist ein Beratungsunternehmen, das sich, sowohl in Frankreich als auch im internationalen Umfeld, auf das strategische und operationelle Management von großen innovativen Projekten im Bereich Digital Health sowie auf die Verwendung von Gesundheitsdaten spezialisiert hat. Impact Healthcare hat eine bestätigte Expertise im Gesamtumfeld von Digital Health und den Regularien in Frankreich und Europa, sowie eine solide Erfolgsbilanz in der Überwachung von public-private Partnerschaften. Impact Healthcare wurde von Sanofi beauftragt, im AIOLOS Projekt das Projekt Management und Koordination, den vertraglichen Rahmen, Gesetzeskonformität und Datenschutzaspekte, sowie Kommunikation sicherzustellen.

[www.impact-healthcare.fr/en/](http://www.impact-healthcare.fr/en/)

## **Über Bpifrance**

Bpifrance ist die französische National-Investment Bank: sie finanziert Unternehmen und Geschäfte - in jeder Phase ihrer Entwicklung - durch Kredite, Garantien, Kapitalinvestitionen und Exportversicherungen. Bpifrance bietet weiterhin besondere Finanzdienstleistungen an (Training, Consulting), um Entrepreneurs bei der Erreichung ihrer Herausforderungen zu helfen (Innovation, Export, ...). Für weitere Informationen besuchen sie bitte: <https://www.bpifrance.com>. Folgen sie uns auf Twitter: @Bpifrance - @BpifrancePresse

## **Über DLR Projektträger (DLR-PT)**

Der DLR-PT ist ein Projektträger, der ein breites Themenspektrum abdeckt, das von Bildung und Chancengleichheit über Gesundheit, Gesellschaft, Innovation, Technologie, Umwelt und Nachhaltigkeit bis hin zur europäischen und internationalen Zusammenarbeit reicht. Zu den Kunden des DLR-PT gehören Bundes- und Landesministerien, die Europäische Kommission,

Wissenschaftsorganisationen, Verbände und Stiftungen. DLR-PT berät sie bei Strategien und Programmen, plant und übernimmt die Umsetzung von Förderprogrammen und evaluiert deren Wirkung. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://projekttraeger.dlr.de/en>

**Weitere Informationen:**

<https://aiolos-project.org/>