

Länderübergreifend gegen Atemwegsinfektionen: KI-Projekt in Deutschland und der Schweiz gestartet

- Expertinnen und Experten aus Deutschland und der Schweiz entwickeln KI-Tool zur Auswertung von Laborresultaten bei Atemwegsinfektionen
- KI-Lösung soll Laboraufwand spürbar reduzieren, Ärztinnen und Ärzte bei Therapieentscheidungen unterstützen und eine bessere Vorhersage von Infektwellen ermöglichen
- Interreg ABH-Programm fördert Projekt 'KI-MikroBefund' mit rund 1 Mio. Euro
- Gesundheitsnetzwerk BioLAGO bringt Projekt ins Rollen

(DE/CH - Raum Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein) | Im Umgang mit Atemwegsinfektionen und antibiotikaresistenten Erregern bestehen weltweit vergleichbare Herausforderungen. Labormedizinische Daten und klinische Diagnostik, zwei vollkommen verschiedene, aber hochspezialisierte Disziplinen, sind für eine optimale Therapie unverzichtbar. Der Erreger-Nachweis im Labor, die mikrobiologische Diagnostik, ist durch zahlreiche Vorschriften hoch reguliert, oft zeitaufwendig, und verschiedene Verfahren wie Mikroskopie, Molekulardiagnostik und Erregerkultur greifen ineinander. Mikrobiologische Laborbefunde liefern wichtige Informationen, sind jedoch ohne fachliche Einordnung im klinischen Alltag nicht immer leicht zu interpretieren. Dadurch können Therapieentscheidungen verzögert oder erschwert werden. Unterschiedliche Datenformate und IT-Infrastrukturen erschweren zusätzlich eine barrierefreie Nutzung mikrobiologischer Erkenntnisse zwischen Akteuren des Gesundheitswesens. Frühe Hinweise auf Infektionswellen oder neue auftretende Keime werden erst spät erkannt oder gehen verloren. Diese Lücke beeinträchtigt die Versorgungsqualität, sorgt für unpassende Antibiotikaverschreibungen und fördert die Ausbreitung resistenter Erreger.

Abhilfe verspricht das länderübergreifende Projekt „KI-MikroBefund“, in dem das Universitätsspital Zürich, das Karlsruher Unternehmen medicalvalues GmbH sowie das Institut für Medizinische Mikrobiologie (IMM) der Universität Zürich gemeinsam an einer KI-Befundungsplattform arbeiten. Diese soll mikrobiologische Labordaten automatisiert und für die Ärzteschaft verständlich interpretieren, mit lokalen Trends zu Antibiotikaresistenzen abgleichen und medizinisches Personal mit Handlungsempfehlungen versorgen. „Damit erhöht sich nicht nur die Patientensicherheit, sondern auch der Arbeitsaufwand im Labor kann mithilfe von KI um bis zu 30 Prozent gesenkt werden“, so Projektleiter Dr. Oliver Nolte vom IMM-Institut an der Universität Zürich.

Verständlichere Laborbefunde für optimale Therapieentscheidungen

Das Projekt bündelt Fachkompetenz von Anwendern und Anbietern in der Diagnostik, die länderübergreifend verteilt ist. Gebaut wird die KI-basierte Anwendung vom Unternehmen medicalvalues. „Mit KI-MikroBefund wollen wir innovative Methoden

nicht irgendwann, sondern jetzt in der Versorgung wirksam werden lassen: sicher, workflow-nah und mit spürbarem Nutzen für Labor, Klinik sowie Patientinnen und Patienten“, so Geschäftsführer Jan Kirchhoff. Die Lösung wird im Laborumfeld entwickelt und als Pilot am Universitätsspital Zürich getestet. „Als Kliniker sind wir an smarten Werkzeugen interessiert, die uns dabei unterstützen, die richtige Therapie einzuleiten. Ein besonderer Mehrwert dieses Projekts liegt in der Schaffung einer digitalen Wissensplattform zum Austausch mit Kollegen und Kolleginnen über Ländergrenzen hinaus“, bemerkt Professor Silvio Brugger, Leitender Oberarzt der Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene am Universitätsspital Zürich. Um die entstehende Lösung in der Region Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein in die Fläche zu bringen, sind weitere Gesundheitseinrichtungen am Projekt beteiligt: die Schwarzwald-Baar Klinik, das allgäuLab aus Kempten sowie das Konstanzer Labor Dr. Brunner.

Netzwerk BioLAGO setzt das Fundament

Entstanden ist die Projektidee im Rahmen der Initiative [Smart Health Region](#) des Gesundheitsnetzwerks BioLAGO e.V.. Unter der Koordination des Innovationsclusters wurden in drei Jahren 12 zukunftsweisende Projektideen zur Verbesserung der regionalen Gesundheitsversorgung mithilfe von Digitalisierung entwickelt. Sechs davon werden bereits in Forschungs- und Entwicklungsprojekten realisiert und die Partner aus Industrie, Forschung und Medizin mit über 5 Mio. Euro an Förderung bezuschusst. „Es haben sich über 40 Partner aus den DACH-Ländern beteiligt. Der Bedarf an digitalen Lösungen in der Medizin ist hoch“, so Dr. Jürgen Ruff, Vorstandsmitglied von BioLAGO.

Die Projekte ‘KI-MikroBefund’ sowie ‘Smart Health Region’ werden gefördert im Programm [Interreg VI Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein](#).

Projektpartner von ‘KI-MikroBefund’ im Überblick

- * [Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universität Zürich](#) (CH)
- * [Medicalvalues GmbH](#) (DE)
- * [Universitätsspital Zürich, Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene](#) (CH)
- * [Schwarzwald-Baar Klinikum](#) (DE)
- * [allgäuLab MVZ](#) (DE)
- * [Labor Dr. Brunner Konstanz](#) (DE)

Bildmaterial:



Mikrobiologisches Labor am Institut für Medizinische Mikrobiologie (IMM) der Universität Zürich. Hier finden in hoch-automatisiertem und standardisiertem Umfeld diagnostische Analysen, u.a. bei Verdacht auf respiratorische Erreger, statt.

©: Brüderli Longhini AG, Nutzungs- und Verwertungsrechte UZH IMM

Kontakt für Medienanfragen

BioLAGO e.V. – Das Gesundheitsnetzwerk

Michael Statnik

Tel: +49 152 – 5910 1004

michael.statnik@biolago.org

www.biolago.org