

Modern, effizient und mit Roboterunterstützung

Barmherzige Brüder Wien Aus den einstigen kleinen Stationslabors wurde im Laufe der Zeit ein hausweites und abteilungsübergreifendes Labor, für das 1976 erstmals ein Leiter bestellt wurde. Heute gibt es hier neben modernster Technik auch einen mobilen Laborroboter.

VON CHRISTA PRAHER-ENNÖCKL

50 Jahre nach Bestellung des ersten Laborleiters am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Wien arbeiten im Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik und Blutdepot elf Biomedizinische Analytiker:innen sowie drei Fachärzte für Medizinische und Chemische Labordiagnostik, die auch das Brüder-Krankenhaus in Eisenstadt mitbetreuen. Neu im Team ist seit kurzem uLab Mobile, ein mobiler Laborroboter, der im Nachtdienst und bei Routinearbeiten unterstützen und zur Qualitätssicherung beitragen soll.

Vielfältige Aufgaben

Bearbeitet werden im Labor Blut-, Harn-, Stuhl- sowie Liquorproben für das komplette Krankenhaus. Weiters bestimmt das Labor auch Blutgruppen und führt Verträglichkeitsunter-

suchungen für Blutkonserven durch, damit die Patient:innen diese lebensrettende Hilfe bekommen können. Die wichtigsten Geräte kommen in doppelter Ausführung vor, um sicherzugehen, dass bei Ausfall von einem die Proben weiter bearbeitet werden können, denn Patient:innen brauchen immer ihre Befunde.

„65 Prozent der Diagnosen werden auf Basis von Laboruntersuchungen gestellt“, erklärt Ing. Dr. Mario Veitl, Leiter des Krankenhauslabors, und ergänzt: „Wir arbeiten im Hintergrund und kennen die Patient:innen nicht persönlich, aber wir erfahren durch die Proben und die Auswertung sehr viel über sie. Manches Mal mehr, als wir anfangs dachten. Unsere Befunde können beispielsweise auch schwere oder chronische Krankheiten ans Licht



Seit kurzem unterstützt der mobile Roboter uLab Mobile die Arbeiten im Labor.

Die wichtigsten Geräte gibt es doppelt, damit auch bei Ausfall von einem die Proben weiterbearbeitet werden können.

bringen. Mit unseren Befunden helfen wir, Erkrankungen zu erkennen und zu behandeln und Menschen vor kritischen Situationen zu bewahren.“

Das Labor ist von 7 bis 20 Uhr geöffnet, wobei die Probenannahme von den Biomedizinischen Analytiker:innen bearbeitet wird. Auch außerhalb der Öffnungszeiten werden Laboruntersuchungen durchgeführt. Hier kommt der neue Laborroboter uLab Mobile zum Einsatz. Das System bedient eigenständig die Geräte für Blutbild,

Blutchemie und Gerinnungsanalysen. Proben werden barcodegestützt erfasst, zentrifugiert und an die jeweiligen Analysegeräte übergeben. Durch die Automatisierung dieser Abläufe wird eine gleichbleibend hohe Qualität der Ergebnisse und eine Entlastung des Nachtdienstpersonals erreicht, denn die Proben müssen nur mehr abgegeben werden. Für das ärztliche Personal bedeutet das konkret: weniger Routineaufgaben in der Nacht, weniger Unterbrechungen durch manuelle Probenlogistik und mehr Zeit für patientennahe Tätigkeiten. Auch tagsüber ist das System im Einsatz und unterstützt damit das Laborpersonal.

Ein weiterer Pluspunkt ist die Integration in die Labor-IT: uLab Mobile kommuniziert mit bestehenden Systemen, dokumentiert jeden Schritt lückenlos »

Oberarzt Dr. Andreas Oswald (l.), leitende BMA Caroline Troant (vorne) und Laborleiter Ing. Dr. Mario Veitl (r.) mit dem Laborroboter uLab Mobile und BMA Jiaqi Zhang, die für ihn zuständig ist.



und ermöglicht so nachvollziehbare Prozesse und einfache Nachverfolgbarkeit. Die autonome Navigation und die integrierten Sicherheitsfunktionen sorgen dafür, dass der Roboter sicher im Laborumfeld arbeitet, ohne den Betriebsablauf zu stören.

Surren und Blinken

„In einem Labor finden sich viele technische Geräte – angefangen von Analysegeräten unterschiedlicher Größe über Mikroskope bis hin zu Kühlschränken. Surren und Blinken gehören zum Arbeitsalltag dazu. Mit uLab Mobile ist ein weiteres Gerät, das den Arbeitsalltag erleichtert und Routineaufgaben übernimmt, bei uns eingezogen“, erklärt Oberarzt Dr. Andreas Oswald, der maßgeblich an der Implementierung des neuen Roboters im Labor beteiligt war. „Mit der ersten Installation eines

Mit der ersten Installation eines uLab-Mobile-Systems in Österreich ist das Krankenhaus Vorreiter in der Anwendung moderner Laborrobotik.

uLab-Mobile-Systems in Österreich sind wir Vorreiter in der Anwendung moderner Laborrobotik und sammeln wertvolle Erfahrungen, die zukünftige Erweiterungen und Optimierungen über den Nachtdienst hinaus ermöglichen sollen.“

„Auch wenn man an die Arbeit mit medizintechnischen Geräten gewöhnt ist, so ist die Arbeit mit uLab Mobile anders, wobei man sich rasch daran gewöhnt. Er bewegt sich frei und sicher durch unsere Räumlich-

keiten, weicht Hindernissen aus und reagiert auf menschliche Bewegungen. Er ist verlässlich in seinem Tun und gleichzeitig auch lustig anzusehen,“ so Caroline Troant, Leiterin der Biomedizinischen Analytiker:innen (BMA).

Gut Ding braucht Weile

Von der Lieferung, dem Zusammenbauen bis zum Einsatz sind mehrere Wochen vergangen. Bereits vor der Lieferung musste sich das Gerät virtuell mit den Plänen der Räumlichkeiten vertraut machen, auch vor Ort im Labor wurden zahlreiche Probeläufe durchgeführt, bevor der erste Nachtdienst absolviert werden konnte. Eine Herausforderung stellen die beengten Platzverhältnisse im derzeitigen Labor dar, aber auch damit lernt uLab Mobile umzugehen. ■

Lab_Group

Das Labor im Spital der Barmherzigen Brüder in Wien ist Teil der Lab_Group, dem Laborverbund der Krankenhäuser der Barmherzigen Brüder in Österreich und der Vinzenz Gruppe. Er umfasst mittlerweile 16 Labors in 16 Einrichtungen, verteilt auf sechs Bundesländer.

Fotos: Barmherzige Brüder Wien



Barmherzige Brüder Wien

1020 Wien, Johannes-von-Gott-Platz 1
 Telefon: 01/211 21-0
 E-Mail: kh@bbwien.at
 Internet: www.bbwwien.at

Das Krankenhaus hat rund

1.100 Mitarbeitende und verfügt über 411 Betten und folgende Abteilungen, Institute und Bereiche:

- Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
- Augenheilkunde
- Chirurgie
- Gynäkologie
- HNO und Phoniatrie
- Innere Medizin I und Innere Medizin II
- Neurologie und Neurologische Frührehabilitation (mit Stroke Unit) und Akutgeriatrie
- Radiologie und Nuklearmedizin
- Urologie und Andrologie
- Physikalische Medizin und Rehabilitation
- Labor und Blutdepot
- Gehörlosenambulanz
- Ambulanz für Inklusive Medizin
- Zahnambulanz
- Öffentliche Apotheke