



Hier ist noch Handarbeit gefragt: Undine Witte macht einen Abstrich auf einem sogenannten Agar-Nährboden. Auf diese Weise werden multiresistente Keime nachgewiesen. Foto: MOZ/Thomas Burckhardt

Von Blutbild bis Drogentest

Zentrallabor im Forßmann-Krankenhaus erhebt pro Jahr mehr als eine Million Analysewerte

Von VIOLA PETERSSON

Eberswalde (MOZ) Beinahe jeder Patient nimmt ihre Leistungen in Anspruch. Dennoch bekommt er die Mitarbeiter eigentlich nie zu Gesicht. Er erfährt lediglich das Ergebnis ihrer Arbeit. Mehr als eine Million Analysewerte hat das Zentrallabor im Forßmann-Krankenhaus 2010 erhoben.

Ja, es gibt sie noch: Mitarbeiter, die am Mikroskop sitzen und Zellen auszählen, die per Pipette Proben in Reagenzröhrchen tropfen oder die Kulturen in Petrischalen verstreichen. Dennoch: Das Bild bestimmen sie nicht. Vielmehr ist es Technik, das die Szenerie im Zentrallabor bestimmt. Überall stehen große Geräte. Computer, Apparate, Zentrifugen...

„Die Analyse ist heute weitestgehend automatisiert“, erklärt Heike Schulz, leitende Medizinisch-Technische Assistentin (MTA) des Labors. Anders wäre das Pensum auch überhaupt nicht zu bewältigen. Zig Tausende Proben Blut, Urin, Stuhl sowie Liquor (Gehirn-Rücken-

marks-Flüssigkeit) untersuchen die knapp zwei Dutzend Mitarbeiter im Jahr. Und zwar nicht nur für das Forßmann-Krankenhaus, sondern für alle Kliniken, die zum Verbund der Gesellschaft für Leben und Gesundheit (GLG) gehören. Dies natürlich an sieben Tagen in der Woche und rund um die Uhr. „Wir arbeiten im Drei-Schicht-Betrieb“, so Schulz.

Schließlich müssen die Parameter möglichst schnell vorliegen. Das Analyseergebnis könne wichtige Hinweise auf Krankheiten liefern, bestimmte Enzyme (z. B. Troponin) etwa deuten auf einen Herzinfarkt. Mitunter kann überhaupt erst anhand des Laboregebnisses, des Erreger-Nachweises, sicher die Diagnose gestellt werden. Wie jüngst bei den EHEC-Fällen, der gefährlichen Darminfektion.

Den Hauptansturm erlebt das Labor am frühen Morgen. „Zwischen 5 und 6 Uhr schicken alle intensivmedizinischen Bereiche und die Aufnahmestation Proben“, so Schulz. Zur Visite um

7.30 Uhr sollen die aktuellen Werte nämlich verfügbar sein. Anhand dieser legen die Ärzte die weitere Therapie fest.

Das Material aus dem „Forßmann“ gelangt per Rohrpost ins Labor. In roten und grünen Behältern landen die Proben in der Annahme. „Die grünen Behälter haben Vorrang. Die kommen beispielsweise aus dem

Untersuchungen automatisiert – Ergebnisse in Minutenschnelle

OP“, so leitende MTA. Und wozu die vielen verschiedenen Blutröhrchen? „Für die verschiedenen Untersuchungen.“ Rotes Röhrchen beispielsweise bedeutet Blutbild, grün ist das „Gerinnungsröhrchen“, bei weiß wiederum würde das Serum u. a. auf Hormone oder Tumormarker getestet.

Die eigentliche Analyse erfolgt – nach einer entsprechenden Aufbereitung der Proben – vollautomatisch. Innerhalb von Sekunden oder Minuten spuckt die Technik die Ergebnisse aus: Hb-Wert, Zahl der Leukozyten (weiße Blutkörperchen), Blutfett und -zucker, Gerinnungs-

werte, Schilddrüsenhormone, Elektrolyte ... Bei Abweichungen vom Normwert werde die Probe „manuell ausdifferenziert“. Ist die Leukozytenkonzentration beispielsweise zu niedrig, analysiert eine MTA die Probe unter dem Mikroskop.

Ob Blutbild oder Drogentest, ob Urinanalyse oder Anzucht von Kulturen zum Nachweis multiresistenter Keime – das Untersuchungsspektrum ist groß. „Und es hat sich in den vergangenen Jahren auch extrem erweitert“, weiß Schulz, die seit immerhin 26 Jahren im Labor arbeitet. Lediglich für einige sehr spezielle Analysen werden die Proben an andere Labore weitergeleitet, etwa beim Verdacht auf eine Tropenkrankheit oder auf Borreliose.

Neueste Errungenschaft des Labors, das im Haus 10 auf dem Hof des „Forßmann“ seinen Sitz hat, ist ein Automat mit dem Kürzel DxC 880 i – für sogenannte klinische und immunologische Chemie. „Diese kombinierte Anlage schafft 1204 Analysen in der Stunde“, erklärt Schulz stolz. Damit habe das Labor seine Kapazität noch mal erhöht.