

Biomedizinische Analytikerin

Biomedizinischer Analytiker



Beruf

Biomedizinische Analytikerinnen und Analytiker untersuchen mit modernsten Laborgeräten Körperflüssigkeiten, Zellen und Gewebe. Eigenverantwortlich bestimmen sie Blutgruppen, beurteilen Blutzellen, analysieren Urin, suchen nach Mikroben oder untersuchen krebserdächtige Gewebeprobe. Damit leisten sie wichtige Beiträge zur Diagnose von Krankheiten und zur Überwachung von Behandlungen. Sie arbeiten in Spitälern, Privatlabors und Instituten von Universitäten.

Voraussetzungen

- Abgeschlossene 3-jährige Berufslehre oder Mittelschulabschluss
- Aufnahmeverfahren
- Manuelles Geschick und Beobachtungsgabe
- Genauigkeit, Sinn für Ordnung und Sauberkeit
- Verständnis für Technik
- Analytisches Denkvermögen
- Selbständigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Flexibilität
- Teamfähigkeit
- Gute Deutschkenntnisse

Ausbildung

- 3-jähriger Vollzeit-Studiengang an der Höheren Fachschule
- Unterricht in Theorie und Praxis an der Schule. Praktika in drei Fachgebieten
- Entschädigung für Praktika
- Dipl. Biomedizinische Analytikerin/ Biomedizinischer Analytiker HF

Biomedizinischer Analytiker, mein Beruf

« Ich arbeite in der Serologie-Abteilung eines Privatlabors. Wir untersuchen das Patientenblut auf Infektionskrankheiten. Zum Beispiel suche ich nach antinukleären Antikörpern, das sind Abwehrstoffe aus Eiweiss, die sich gegen Zellkerne des eigenen Körpers richten. Als Hilfsmittel verwende ich einen Objektträger mit einer präparierten Zellschicht. Befinden sich im Serum, der gelblichen Blutflüssigkeit, die gesuchten Antikörper, passen diese genau zur Zellschicht, wie ein Schlüssel ins Schloss.

Zuerst stelle ich unterschiedliche Verdünnungen des Serums her. Die Verdünnungen pipettiere ich auf den Objektträger und lasse das Serum 30 Minuten lang auf die Zellschicht einwirken. Nachher wasche ich den Objektträger in einer Pufferlösung. Vom Serum übrig bleiben diejenigen Antikörper, die mit der Zellschicht reagiert haben.

Anschliessend pipettiere ich das so genannte Konjugat auf die Zellschicht, eine Substanz, die mit einem Fluoreszenzfarbstoff markiert ist. Nach 30 Minuten wasche ich den Objektträger erneut und schaue ihn unter dem Immunfluoreszenz-Mikroskop an. Ist ein grün leuchtendes Muster sichtbar? Ist es zum Beispiel homogen, fein gesprenkelt oder grob gesprenkelt? Ein homogenes Muster könnte die Krankheit Lupus erythematodes anzeigen. Der Angriff der Antikörper auf körpereigene Zellen kann in diesem Fall die Entzündung von Haut, Blutgefässen, Nieren und Gelenken bewirken, bis hin zum Nierenversagen. Die Beurteilung des Fluoreszenzmusters erfordert grosse Erfahrung und ist deshalb sehr spannend. Sie wird immer von zwei Personen vorgenommen.

Viele Analysen werden heute durch computergesteuerte Geräte durchgeführt, so die Untersuchung auf Hepatitis, eine durch Viren ausgelöste Leberentzündung. Unsere Administration erfasst die gewünschte Analyse im Computersystem und vergibt für die Patientenprobe eine Kennnummer. Ich stelle die Probe ins Analysegerät, worauf das Gerät die Analyse des Serums durchführt. Die Ergebnisse überprüfe ich am Bildschirm auf Sinnhaftigkeit; eventuell schreibe ich einen Kommentar für den behandelnden Arzt. Nach dem OK des Laborarztes geht der Befund per Post, Fax oder E-Mail an den Kunden.

Manchmal fragen mich Leute, ob es mir nichts ausmache, mit Blut zu hantieren. Blut ist für mich ein alltägliches Material geworden, mit dem ich professionell arbeite.

Zu Patienten habe ich im Privatlabor nur selten Kontakt. Im Spital habe ich häufig Blutentnahmen durchgeführt, auch am Patientenbett. Meist wirken aber die Biomedizinischen Analytiker im Hintergrund – und ermöglichen durch ihre Analysen die richtige Diagnose und die richtige Behandlung. Das gibt mir Befriedigung. »