

► Biowaffen – Schnelltests



Die „Milzbrandbriefe“ in den USA im Jahr 2001 führten der Welt die wachsende Bedrohung durch bioterroristische Anschläge vor Augen. Es wurde deutlich, dass dringend Nachweisverfahren benötigt werden, die zuverlässig und schnell vor Ort eingesetzt werden können: Ist das weiße Pulver auf dem Flugzeugsitz ein bioterroristischer Kampfstoff oder doch nur verschütteter Kaffeeweißer?

Die miprolab GmbH in Göttingen entwickelt Schnelltests zum Nachweis der gefürchteten biologischen Kampfstoffe. Dabei greift sie auf ein Analyseprinzip zurück, das im Vor-Ort-Nachweis etabliert ist: Der gängige membran-basierte Streifentest, der durch seine einfache Handhabung gekennzeichnet ist und dessen bekannteste Anwendung der Schwangerschaftstest sein dürfte.

Im Jahr 2005 hat die miprolab GmbH in Göttingen im Auftrag und mit fachlicher Unterstützung der Bundeswehr, der Schweizer Armee und des Schweizer Bevölkerungsschutzes damit begonnen, Streifentests für die bedeutendsten bioterroristischen Agenzen, das so genannte „Dirty Dozen“ zu entwickeln. Das junge Team von miprolab hat diese Technologie weiterentwickelt und adaptiert, um damit hochgiftige, biologische Substanzen (Toxine) bzw. Infektionserreger vor Ort nachweisen zu können.

Das entwickelte Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass die Probe in einer Ein-Schritt-Vorbehandlung mit allen notwendigen Reagenzien versetzt wird, in dem das zu untersuchende Probenmaterial in ein kleines Teströhrchen, welches die nötigen Reagenzien enthält, überführt wird. Die fertige Lösung wird schließlich auf den im Kunststoffgehäuse befindlichen Streifentest getropft – das Ergebnis ist nach 20 Minuten visuell oder geräteunterstützt ablesbar. ◀

► miprolab GmbH

Dr. Frank Gessler

T. 0551 495668-0

gessler@miprolab.com

www.miprolab.com