



Forensiker vom Krüger-Nationalpark in Südafrika untersuchen zwei von Kriminellen getötete Nashörner auf Spuren.

Foto: Kate Brooks/ Redux/ Ulaif

SÜDAFRIKA

Mobiles DNA-Labor zum Schutz gegen Wilderei

Ein kleines Gerät revolutioniert die Forensik. Der von der britischen Biotech-Firma Oxford Nanopore Technologies produzierte DNA-Sequenzierer „MinION“ misst gerade einmal 10 mal 2,5 Zentimeter, wiegt nur 87 Gramm und kostet nicht mehr als 1000 Dollar (siehe TR 5/2016, S. 24). Trotzdem kann er fast so viel wie ein komplettes Labor. So sequenziert er den DNA-Code eines Blutflecks in nur einer Stunde. Deshalb könnte er zu einer neuen Waffe im Kampf gegen das Verbrechen werden.

Tierschützer wie Jon Wetton, Co-Direktor der Abteilung für forensische Genomik an der Universität von Leicester in Großbritannien, wollen damit Wilderern und Schmugglern in Afrika das Handwerk legen: „Die Schlüsselfrage ist, wie man die Spezies identifiziert, von der man ein biologisches Beweisstück hat“, sagt Wetton. Blut am Messer eines Verdächtigen könnte von einem Elefanten oder einem Nashorn stammen, Fleisch auf einem Markt von einer geschützten Art wie

Gorillas – und filetierter Fisch am Hafen könnte auf einen Verstoß gegen die Fangquoten hinweisen.

Der Brite will das Gerät nun in der Praxis einsetzen: „Unser Ziel ist es zu zeigen, dass der MinION DNA-Sequenzen auslesen kann, welche die forensischen Spuren zuverlässig mit einer Tierart verbinden.“ Beginnen will Wetton mit Elefanten, Nashörnern und Tigern. Dafür sollen der Gerätehersteller, die kenianischen Nationalparks und die Raubkatzen-Schutzorganisation Panthera zusammenarbeiten.

Der Forensiker sieht in den kenianischen Wildhütern ideale Partner, weil sie Erfahrung darin haben, DNA-Beweise in der Strafverfolgung von Wilderern einzusetzen. „Doch zurzeit müssen sie ausländische Labors mit den DNA-Tests beauftragen, weil sie nicht über die notwendigen Geräte verfügen“, sagt Wetton. Dies verringere die Chance auf eine Verurteilung. So könnten auf Kautionsfreigelassene Wilderer fliehen, oder das Material könnte während des Transports verunreinigt werden. Das

erleichtere es Strafverteidigern, die Befunde anzuzweifeln.

Mit dem MinION können die Behörden laut Wetton Beweismaterial nicht nur einer bestimmten Art zuordnen, sondern sogar einem konkreten Tier. So ließe sich zum Beispiel beweisen, dass beschlagnahmtes Nashornpulver von einem bestimmten getöteten Nashorn stammt.

Dazu sind allerdings internationale Datenbanken nötig. In Südafrika sammelt RhODIS („Rhino DNA Indexing System“) seit 2010 DNA-Daten von Nashörnern, die Opfer von Wilderern wurden. Cindy Harper, für RhODIS zuständige Direktorin des Veterinär-Genetischen Labors an der Universität von Pretoria, kann schon auf juristische Erfolge verweisen: „Unser System ist bereits von Gerichten in Großbritannien, Namibia und Südafrika verwendet worden und hat zu Verurteilungen geführt.“

ROMAN GOERGEN