

## KRIMINALGESCHICHTE

### DNA-Jagd auf Serienmörderin

Einen der bizarrsten Massenmorde in der US-Kriminalgeschichte wollen Experten von der University of Indianapolis mit Hilfe von DNA-Tests neu aufrollen. Die in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts in die USA eingewanderte Norwegerin Belle Gunness steht im Verdacht, Dutzende Männer, Frauen und Kinder ermordet, die Leichen zerstückelt und auf ihrer Farm in La Porte im US-Bundesstaat Indiana verscharrt zu haben. Neue Opfer hatte die Immigrantin offenbar immer wieder durch Heiratsannoncen geködert, in denen sie von den Kandidaten verlangte, zwecks Nachweis ihrer Bonität ihre gesamte Barschaft mitzubringen. Als am 28. April 1908 Belle Gunness' Haus ab-



Belle Gunness und drei ihrer Kinder

brannte, fand die Polizei in den Trümmern einen Frauenkörper ohne Kopf sowie die Überreste dreier Kinder – und auf dem Farmgelände nach und nach mehr als 40 Leichen. Seinerzeit hatte man angenommen, bei der Geköpften handle es sich um die Massenmörderin selbst. Durch den Vergleich ihres Gewebes mit DNA-Spuren auf Briefumschlägen, die Gunness an eines ihrer Opfer adressiert hatte, will das US-Team diese Hypothese nun überprüfen. Ergebnisse sollen spätestens am 28. April vorliegen – dann jährt sich Belle Gunness' geheimnisvoller Abgang zum 100. Mal.

## HIRNFORSCHUNG

### Süchtig nach Gewalt

Aggressives Verhalten löst im Hirn dieselben dopamin-gesteuerten Belohnungskaskaden aus wie Sex, Essen oder Drogen – und kann deshalb, genauso wie diese, in manchen Fällen zur regelrechten Sucht werden. Das haben Forscher der Vanderbilt University in Nashville, US-Bundesstaat Tennessee, bei Versuchen mit Labormäusen nachgewiesen. Dazu setzten sie einem männlichen Tier einen Rivalen in den Käfig. Der wütende Mäuserich vertrieb den Eindringling nicht nur durch aggressives Beißen und Boxen – er blieb auch ein Gewalt-Junkie, der durch das Berühren einer bestimmten Vorrichtung das Auftauchen des Nebenbuhlers immer wieder selbst herbeiführte, um sich dann mit dem Geschlechtsgenossen hingebungsvoll zu prügeln. Dagegen war es mit der Rauflust des Mäuserichs vorbei, wenn ihm die Wissenschaftler ein Medikament verabreichten, das ihn zwar nicht weniger agil machte, aber die Dopaminrezeptoren in seinem Gehirn



Randalierer im Fußballstadion

hemmte. Nach Auffassung des Vanderbilt-Experten Craig Kennedy ist es von Mäusen zu Hooligans nur ein kleiner Schritt: „Die Experimente zeigen, dass Einzelne gezielt Gewalt und Konfrontation suchen, weil sie dadurch ihr Belohnungssystem im Kopf stimulieren – und dabei spielt der Hirnbotenstoff Dopamin eine zentrale Rolle.“

## ERNÄHRUNG

### Fahndung nach Saftpanschern

Genaue biochemische Fingerabdrücke von Fruchtsäften könnten in Zukunft Saftpanschern das Leben deutlich erschweren. Wissenschaftler der Universität des Baskenlandes in Leioa haben 16 Obstarten mit insgesamt 77 Sorten mit Hilfe von Massenspektrometrie und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatografie ihr individuelles Profil von Polyphenolen zugeordnet. Die Zusammensetzung dieser Stoffe ist von Obstart zu Obstart sehr variabel.

Durch die Auswertung von markanten Stellen der Polyphenol-Profile können die Forscher derzeit nichtdeklarierte Cocktails aus Orangen-, Grapefruit- und Zitronensaft sicher erkennen. Nur am verdeckten Verschnitt von Mandarinen- und Orangensaft scheitern sie noch immer, weil die beiden Profile zu ähnlich sind. Aber die Chemiker wollen ihre Methode in nächster Zeit weiterverfeinern, um dann auch die letzten Saftmogler überführen zu können.



Unterschiedliche Obstsäfte