

Mimikry bei Insekten

Wie sehr im Insektenreich der Unterschied zwischen Schein und Sein über Gefressen- oder Nicht-Gefressen werden entscheiden kann, haben jetzt kanadische und amerikanische Forschergruppen in Versuchsreihen bestätigt. So werden beispielsweise sogenannte Zebraspinnen, die ihre Beute – Fliegen, Motten, Käfer – anspringen, von bestimmten Fruchtfliegen durch ein raffiniertes Mimikry-Spiel vom Freßvorhaben abgebracht. Nähert sich diesen Fliegen eine angreifende Zebraspinne, breiten sie ihre gestreiften Flügel aus (die in ihrer Zeichnung den Beinen der Zebraspinne ähneln) und führen einen ruckartigen Tanz auf (der den Bewegungen der springenden Spinnen gleicht). Die Spinne glaubt einen Artgenossen vor sich zu haben und hält im Sprung inne. Als die Forscher den gestreiften Flie-

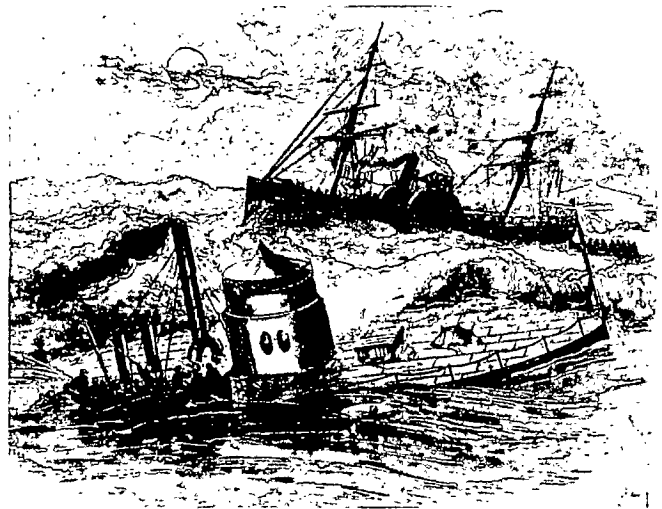


Mimikry-Fliege

gen Flügel von normalen Stubenfliegen transplantierten, half der Spinnentanz allein nicht mehr – die Fliegen wurden gefressen. Eine andere Spinnenart hingegen vermag, wie Forscher entdeckten, männliche Motten anzulocken, indem sie den nachgeahmten Pheromonduft weiblicher Motten verströmen: Nur männliche Motten, so konstatierten die Wissenschaftler, gehen den Spinnen auf den Leim.

Veteran unter Wasser

Amerikanische Archäologen wissen nicht, was mit dem ersten und einzigen nationalen Unterwasser-Denkmal geschehen soll. Seit 125 Jahren rostet das Kanonenboot „Monitor“ 26 Kilometer südöstlich von Kap Hatteras (US-Bundesstaat North Carolina) in 67 Meter Tiefe im Atlantik vor sich hin. Das mit einer Eisenhaut versehene Gefährt hatte den Nordstaatlern 1862 in der Seeschlacht von Hampton Roads zum Sieg verholfen. Gegner in dem Treffen war die ebenfalls eisenbewehrte „Virginia“ der konföderierten Südstaaten, die nach vierstündigem Schußwechsel das Feld räumen mußte. Vor 14 Jahren hatten Taucher die kieloben liegende „Monitor“, die Ende 1862 im



Sinkendes Kanonenboot „Monitor“ (Zeichnung)

Sturm gesunken war, auf dem Meeresboden entdeckt. Photos und genaue Lagezeichnungen vom Wrack, die Mitte Juni mit Hilfe einer ferngesteuerten Unterwasser-Drohne der US-Marine angefertigt worden sind, sollen den Experten jetzt die Entscheidung erleichtern, ob der Bürgerkriegs-Veteran gehoben werden kann oder nicht.

Aids-Virus aus dem CIA-Labor?

Jakob („Sascha“) Segal gibt nicht auf. Der 76jährige Biologie-Professor aus Ost-Berlin hat seine umstrittene Theorie der Aids-Entstehung jetzt auf 60 Seiten niedergeschrieben und sie durch neue

Behauptungen erweitert: Laut Segal stammt das HIV-I-Virus aus dem US-Genlabor in Fort Detrick. Dort sei das Todesvirus 1977 aus zwei Teilen zusammengebastelt und an Freiwilligen erprobt worden. Dabei sei es außer Kontrolle geraten und seither umrunde das Virus die Welt. Die griffige These wird von der US-Administration als verleumderisch, von den weltweit anerkannten Retrovirologen wahlweise als „Irrtum“, „Blödsinn“ oder „Schabernack“ qualifiziert. Das tut ihrem Siegeszug je-



Biologe Segal

Keine gleichgeschlechtliche Befruchtung

Können zwei Frauen oder zwei Männer miteinander Kinder zeugen? Die Antwort lautet: nein, auch mit gentechnischen Tricks nicht. Nachdem in den letzten zehn Jahren Versuche mit Säugetiereiern möglich wurden, bei welchen den Eiern jeweils nur weibliche oder nur männliche Chromosomenpaare eingepflanzt wurden, schien es anfangs, als könnte aus den Unisex-Eiern Leben wachsen. Neuere Experimente mit Mäuseeiern widersprechen dieser Vermutung. „Es scheint“, so der US-Biologe Roger Pedersen von der University of California in San Francisco, „als gebe es bei Säugetieren eine einzigartige Ergänzung männlicher und weiblicher Keimzellen.“ Werden aus dem Zellkern

befruchteter Mäuseeier etwa die Mutter-Chromosomen entfernt und durch einen Satz männlicher Chromosomen ersetzt, so kommt es zwar zur Zellteilung, doch spätestens nach zehn Tagen endet die Teilung – das Ei stirbt. Wie lange die Zellteilung andauert, hängt auch davon ab, ob männliche oder weibliche Chromosomen eingepflanzt wurden: Eier mit rein weiblichen Chromosomenpaaren leben länger als Eier, denen ausschließlich männliches Erbgut eingesetzt wurde. Welcher Mechanismus dafür verantwortlich ist, daß (im Unterschied zu Reptilien) bei Säugetieren nur Eier mit männlich-weiblicher Chromosomen-Kombination zur Reife gelangen, ist bislang rätselhaft.

doch keinen Abbruch. Alle Pro- und Kontra-Argumente zu Segals These hat jetzt der „taz“-Redakteur Kuno Kruse zu einem Buch zusammengetragen und um den Originaltext des streitbaren Gelehrten gruppiert. Das Buch („Aids – Erreger aus dem Genlabor?“ Verlag Simon + Leutner, Berlin; 128 Seiten, 12 Mark) liest sich wie ein spannender Krimi; die Leichen sind echt.