## Forschung

# Spezielle "Hütehund-Gene" identifiziert

MAG. SILVIA STEFAN-GROMEN

Hütehunde wie Border Collies und Schäferhunde zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche Intelligenz und ausgeprägte soziale Fähigkeiten aus. Diese ermöglichen es ihnen, sowohl menschliche Kommandos als auch die Körpersprache von Nutztieren wie Schafen, Rindern oder Ziegen präzise zu verstehen. Während der ausgeprägte Tötungstrieb bei diesen Rassen im Lauf der Zucht verloren ging, haben sie andere, für das Hüten nützliche, ursprünglich räuberische Verhaltensweisen – etwa das gezielte Verfolgen von "Beute" und das typische geduckte Anschleichen – beibehalten.



Das deutet darauf hin, dass verschiedene Hütehunde im Lauf der Züchtungsgeschichte ähnliche genetische Veränderungen durchlaufen haben. Doch welche sind das? Das haben Forschende um Hankyeol Jeong von der Gyeongsang National University in Südkorea nun mithilfe von genetischen Vergleichen herausgefunden. Dafür sequenzierten sie das Genom von zwölf Hütehunderassen (z. B. Deutscher Schäferhund, Australian Shepherd oder Border Collie) und suchten darin nach Auffälligkeiten, die bei anderen Rassen nicht zu finden sind.

Die Studie identifizierte spezifische genetische Anpassungen, die Hütehunde wie die genannten Rassen besonders gut für ihre Aufgaben qualifizieren – veröffentlicht wurde die Studie in "Science Advances". Die Forschenden fanden acht Gene, die bei diesen Rassen auffällige "hütehundtypische" Varianten aufweisen, bei anderen Hunderassen hingegen nicht.

Die wichtigsten Erkenntnisse beinhalten unter anderem, dass die Gene in Zusammenhang mit Gedächtnisleistung, motorischem Lernen, Sozialverhalten und dem räumlichen Gedächtnis stehen.

Besonders auffällig dabei war das EPHB1-Gen, das das räumliche Gedächtnis, das Nervenzellwachstum und das Spielverhalten beeinflusst. Hunde mit dieser Variante zeigen ein stärkeres spielzeuggerichtetes Verhalten, was auch jagdähnliche Bewegungsmuster wie Greifen oder Beißen umfassen kann - Fähigkeiten, die beim Hüten von Herden nützlich sind.

Dabei gibt es offensichtlich Unterschiede zwischen Linien: Die Genvarianten sind in Arbeitslinien (z. B. bei Border Collies) deutlich häufiger vertreten als in Showlinien. Eine der identifizierten hütehundspezifischen Genanpassungen kam so zwar bei 84 % der Arbeitslinien-Collies, aber nur bei 22 % der Showlinien-Collies vor. Das zeigt, dass gezielte Zucht auf Verhalten (statt auf Aussehen) diese Eigenschaften verstärkt.

Die Studie liefert erstmals einen konkreten genetischen Hinweis darauf, warum Hütehunde so besonders gut auf ihre Aufgabe angepasst sind. Allerdings betonen die Forschenden, dass weitere Studien nötig sind, um die Funktion dieser Gene in größeren Populationen zu bestätigen.

#### Quelle:

"Science Advances", 2025; doi: 10.1126/sciadv.adp4591





### **EXKLUSIVE VORTEILE FÜR TIERÄRZT:INNEN:** DIE SONDERKLASSENVERSICHERUNG

Als selbständige/r oder angestellte/r Tierärzt:in stehen Sie täglich vor Herausforderungen. Doch was passiert, wenn Sie plötzlich ins Krankenhaus müssen? Mit einer Sonderklassenversicherung genießen Sie und Ihre Angehörigen besondere Vorteile.

#### **Preisvorteile**

Die Sonderklassenversicherung ist im Rahmen einer Gruppenversicherung deutlich günstiger. Sollten Sie als angestellte/r Tierärzt:in das Unternehmen verlassen, können Sie die Versicherung als Einzelversicherung fortsetzen.

#### Freie Wahl der Klinik und Fachärzte

Sie können die bevorzugte Klinik und die besten Fachärzt:innen auswählen. Ob öffentlich oder privat, in Österreich oder ganz Europa - Sie haben die Wahl. Mit einem kleinen Zusatztarif sind Sie sogar weltweit abgesichert.

### Individuelle Termin- und Behandlungsgestaltung

Sie stimmen Operationstermine und Behandlungsmethoden individuell ab und genießen besonderen Komfort und Service.

Sie möchten mehr über unsere spezielle Sonderklassenversicherung für Tierärzte erfahren? Dann wenden Sie sich an unseren Experten für eine persönliche Beratung:

#### **Komfort im Spital**

Der Aufenthalt im Krankenhaus wird durch die Sonderklassenversicherung zu einem angenehmen Erlebnis. Standardmäßig steht Ihnen ein komfortables Zweibettzimmer zur Verfügung. Mit einer Erweiterung Ihrer Sonderklasse haben Sie auch Anspruch auf ein ruhiges Einzelzimmer. Und Sie bestimmen selbst, wann Besuchszeit ist.

Die Sonderklassenversicherung bietet Ihnen als Tierärzt:in zahlreiche Vorteile, die Ihren Krankenhausaufenthalt so angenehm und flexibel wie möglich gestalten. Informieren Sie sich noch heute und sichern Sie sich und Ihre Angehörigen

Aktion bis 30.06.2025: 1. Monatsprämie gratis!

PHILIPP GERTNER, MLS **VERAG Versicherungsmakler GmbH** 1190 Wien, Muthgasse 28/2. Stock

T+43 1 370 26 16 - 44

p.gertner@verag.at I www.verag.at

