

## Der Hund als Patient

28.05.2011 | 19:08 | von Veronika Schmidt (Die Presse)

**Wiener Forscher fanden, dass ein Tumor-Rezeptor bei Hund und Mensch fast identisch ist. Nun sucht man nach neuen Therapien für beide Spezies. Die genaue Funktion dieses Rezeptors soll nun erforscht werden.**

Der Trend kommt aus den USA, dass man Tiere nicht mehr nur als Versuchstiere sieht, sondern sie als „Tierpatienten“ in Studien zur Entwicklung neuer Medikamente einbindet. „In Europa hat das noch nicht so Fuß gefasst“, sagt Erika Jensen-Jarolim, Leiterin des Instituts für Patophysiologie und Allergieforschung der Med-Uni Wien und Präsidentin von „RotePfote – Krebsforschung für Tiere“: „Doch durch die Novellierung der Tierschutzgesetze in der EU versucht man inzwischen auch hier, Tierversuche zu reduzieren, zu verbessern oder überhaupt zu ersetzen.“

So wird das „One-Health-Denken“ gefördert, in dem die Human- und die Tiermedizin zusammenarbeiten. Jensen-Jarolim leitet in diesem Sinn eine vergleichende Onkologie-Studie, bei der Med-Uni Wien und Veterinärmedizinische Uni Wien (Michael Willmann, Johann Thalhammer) kooperieren. „Wenn man die Tiere als Patienten sieht und behandelt, können beide Seiten profitieren“, sagt sie. Einerseits erhöht man die Heilungschancen der erkrankten Tiere durch moderne Forschung, andererseits können bei Ähnlichkeiten zwischen Tier und Mensch sogar neue Therapeutika für die Humanmedizin entdeckt werden.

„Freilich ist das Reich der Säugetiere groß, und wir haben uns in der Evolution ganz unterschiedlich entwickelt“, erzählt Jensen-Jarolim. Doch manche Moleküle in unseren Körpern sind sehr gut konserviert, sie haben sich über Millionen Jahre also kaum verändert.

**Suche nach Ähnlichem.** Somit durchforstete das Mediziner-Team verschiedene Datenbanken, um Moleküle zu finden, die bei Hund und Mensch ähnlich und bei beiden mit Tumorerkrankungen assoziiert sind. „Bei menschlichem Brustkrebs ist das ‚Carcinoembryonale Antigen‘, CEA, ein klinisch wichtiger Marker und kommt auch bei dem ähnlich verlaufenden Milchleistenkrebs von Hunden vor.“ Doch dieses Molekül hat sich in der Evolution völlig unterschiedlich entwickelt und kann demnach nicht als Ansatzpunkt für gemeinsame Therapien dienen.

„Bei der weiteren Suche haben wir entdeckt, dass der Rezeptor dieses Moleküls bei Hund und Mensch fast zu 100 Prozent gleich ist“, erzählt die Forscherin erfreut: „Ein so gut konservierter Rezeptor hat wahrscheinlich eine wichtige Funktion in der Tumorentwicklung.“ Darauf weist auch hin, dass der Rezeptor sowohl bei Brust- als auch bei Milchleistenkrebs stark vermehrt vorkommt.

Die genaue Funktion dieses zentralen Rezeptors soll nun im Detail erforscht werden: Die Frage ist, welche löslichen Moleküle auf welche Weise an diesen Rezeptor binden – bei Hunden und bei Menschen. Da Hunde eine kürzere Lebenszeit haben, verlaufen auch Krebserkrankungen und Tumorzyklen um einiges schneller als beim Menschen, so kann das interdisziplinäre Team schneller zu Ergebnissen kommen. „Wir wünschen uns, mit dieser Strategie dazu beitragen zu können, Krebserkrankungen beider Spezies effizienter behandeln zu können“, hofft Jensen-Jarolim: „Wenn wir so Hunde heilen können, für die heute Krebs noch ein Todesurteil ist, und menschliche Patienten zudem profitieren, dann haben wir doppelt was geleistet.“ Immerhin trifft eine von sieben Frauen in Österreich im Lauf ihres Lebens die Diagnose „Brustkrebs“.