

Intelligenter Meeressäuger

Delfine stehen dem Menschen an Gehirnleistung kaum nach

Dass Delfine intelligent sind, ist seit „Flipper“ und durch die Live-Shows in Tierparks weithin bekannt. Dass ihr Hirn dem des Menschen vergleichbar oder sogar ebenbürtig ist, geben Studien aber erst jetzt preis. Die US-Forscherin Lori Marino von der Emory Universität in Atlanta analysierte die graue Masse von drei Großen Tümmlern (*Tursiops truncatus*).

Gemessen an ihrer Größe haben Delfine etwas weniger Hirnmasse als

der Mensch. Dafür ist ihr Hirn stärker gefaltet und hat eine größere Oberfläche, eine Eigenschaft, die die fehlende Masse wettmachen könnte. Die Faltung betrifft vor allem die Neocortex, eine Hirnstruktur, die komplizierte Denkvorgänge und das Selbstbewusstsein steuert. Keine andere Art der Welt hat ein so gewundenes Gehirn wie Delfine, berichtete Marino auf einer Tagung des amerikanischen Wissenschaftsverbandes AAAS in San Diego.

Bleibt das Wettrennen zwischen Mensch und Delfin um die höchste Intelligenz zunächst noch unentschieden, steht doch zumindest ein Verlierer schon fest. Menschenaffen wie Schimpansen und Gorillas fallen im Vergleich zu Tümmlern und anderen Delfi-

nen deutlich zurück. Das Affenhirn ist nur doppelt so groß, wie das durchschnittliche Hirn von anderen Tieren dieser Größe. Das Hirn der Delfine ist dagegen fünfmal größer, als bei ihrem Körper zu erwarten wäre. Der Mensch besitzt im Vergleich zu Tieren ähnlichen Gewichts sogar die siebenfache Hirngröße. Auch in Bezug auf die Struktur und andere Merkmale des Hirns bleibt den Menschenaffen nach den jüngsten Erkenntnissen vom Delfin nur ein weit abgeschlagener Platz drei.

„Was heißt das?“, fragte der Ethik-Professor Thomas White von der Loyola Marymount Universität in Los Angeles auf dem Kongress der weltgrößten Forscherorganisation. Anhand einer Liste von Kriterien wies White nach, dass Delfine alle Voraussetzungen erfüllen, um als Individuum definiert zu werden. Sie hätten positive und negative Empfindungen, Emotionen, Selbstbewusstsein und seien in der Lage, ihr Verhalten zu steuern. Delfine erkennen

einander und begegnen sich mit Respekt, meist sogar mit offener Zuneigung, zitierte White aus zahlreichen Studien. Sie nehmen sich im Spiegel wahr – eine Leistung, die außer ihnen nur Menschen, Menschenaffen und wenige andere Tiere voll-



Delfine sind überaus gesellige Tiere und haben die Kapazität, körperlich und gefühlsmäßig intensiv und langanhaltend zu leiden. Fotos: a/dpa

bringen – gehen analytisch und planmäßig vor und lösen komplexe Aufgaben. Außerdem haben sie die Kapazität, körperlich und gefühlsmäßig intensiv und langanhaltend zu leiden.

Diese Kombination von geistiger Kapazität und Verletzlichkeit ist nach traditionellem Verständnis allein dem Menschen zu eigen. Wenn der Delfin sie im Verlauf seiner fast 60 Millionen Jahre langen Evolution ebenfalls erworben haben sollte, stünden ihm ähnliche Rechte zu, wie sie der Mensch für sich beansprucht, argumentiert der

Ethikprofessor. Dann dürften Delfine nicht „wie Sklaven“ für Tiershows vermarktet und zu Hunderttausenden im östlichen Pazifik gejagt und geschlachtet werden, dann dürften die geselligen Meeressäuger nicht als Eigentum betrachtet, sondern müssten mit Achtung behandelt werden. Für den Menschen bietet der Delfin nach Ansicht des Experten die Chance, eine Ethik zu entwickeln, die „eine Wende in dem Verhältnis von Homo sapiens und anderen intelligenten Arten auf unserem Planeten herbeiführt“.

gisela ostwald

Alarmanlage auf vier Pfoten

Diabetiker-Hunde können Leben retten

Zum Lebensretter wurde Wolfspitz Bella an einem Sonntagmorgen um halb fünf. Seine Hündin, die ansonsten lieb und friedlich sei – habe ihn plötzlich angefallen, als er schlafend mit seiner Frau im Bett lag, erzählt Besitzer Felix Müller. „Sie hat mich am Arm und am Bauch gekratzt, bis es weh tat.“ Zuerst habe er genervt reagiert. Doch dann maß Müller, der Diabetiker ist, seinen Blutzuckerwert. Das Ergebnis: Der 42-Jährige stand kurz vor der Unterzuckerung, eine Ohnmacht drohte. Weil Bella das gerochen hat, konnte Müller rechtzeitig Traubenzucker essen. „Hätte ich einfach weitergeschlafen, hätte ich nichts gemerkt. Bella hat mir vermutlich das Leben gerettet.“

Bella ist ein Diabetiker-Warnhund. So nennen Fachleute Hunde, die riechen können, wenn ein Diabetiker vom Typ I über- oder unterzuckert ist. Das zeigt etwa eine Studie der Queen's Universität in Belfast aus dem vergangenen Jahr. Von 212 untersuchten Hunden reagierten zwei Drittel bei einer Unterzuckerung ihrer Besitzer, sprangen sie an, stupsten mit der Nase oder leckten Gesicht und Hände.

Müller ist seit seinem zwölften Lebensjahr Typ-1-Diabetiker, bei der der Körper nicht mehr das lebenswichtige Hormon Insulin produziert. Der 42-Jährige muss deswegen sein Leben lang Insulin spritzen und mehrmals am Tag seinen Blutzuckerspiegel messen. Macht er dabei einen Fehler oder

erkennt die Symptome nicht rechtzeitig, kann er bewusstlos werden, schlimmstenfalls ins Koma gleiten. „Die Angst, dass etwas passieren könnte, ist unterbewusst ständig da“, sagt er.

In den USA werden deswegen Hunde seit Jahren dazu abgerichtet, im Ernstfall Alarm zu schlagen. In Deutschland steckt die Ausbildung noch in den Anfängen. An einer Hundeschule in Osnabrück werden bis zum Sommer die ersten 20 Diabetiker-Warnhunde ihre Ausbildung mit einer Prüfung abschließen.

Weil ihnen das Training dort zu teuer war, haben die Müllers aus dem schleswig-holsteinischen Uelsby ihren Hund Bella selbst ausgebildet. Künftig wollen sie andere Diabetiker, die das Gleiche vorhaben, bei der Ausbildung anleiten. „Das Training funktioniert in etwa wie bei Drogen- oder Spürhunden“, erklärt Felix Müllers Ehefrau Anna Sophie. „Wenn sich der Blutzuckergehalt ändert, verändert sich auch der Geruch von Schweiß und Atem.“ Auf diesen Geruch werden die Hunde abgerichtet.

„Wir haben Kleidung aufgehoben, die mein Mann getragen hat, wenn er unterzuckert war, und sie Bella immer wieder vorgehalten.“ Bella reagierte – und lernte, bei drohender Gefahr ein Signal zu zeigen. „Im Ernstfall kratzt sie jetzt meinen Mann“, sagt Müller. Das darf Bella sonst nicht. Felix Müller vertraut seiner Hündin bedingungslos. Nachts schläft sie in seiner Nähe.

Tagsüber kommt Bella so oft es geht mit ins Büro. „Der Hund gibt mir eine unglaubliche Sicherheit.“

So geht es auch dem Ehepaar Quaß aus Schwerin. Sohn Arnold ist acht Jahre alt und seit seinem zweiten Lebensjahr Typ-1-Diabetiker. „Früher bin ich jede Nacht aufgestanden, um nach Arnold zu sehen und seinen Blutzuckerwert zu messen“, erzählt Arnolds Mutter Berit. Heute kann die 40-Jährige nachts liegen bleiben.

Seit etwa einem Jahr passt Labrador Lulu auf Arnold auf. Die 18 Monate alte Hündin wird zurzeit von Trainern der Osnabrücker Hundeschule zum Diabetiker-Warnhund ausgebildet. Dafür müssen die Quaß' 17 000 Euro zahlen. In wenigen Wochen wird Lulu ihre Prüfung ablegen. Für Arnolds Sicherheit sorgt sie aber schon jetzt.

„Lulu schläft neben Arnolds Bett. Wenn Arnolds Blutzuckerwert zu sehr absinkt, schlägt sie Alarm“, sagt Quaß. Nicht nur für die Internistin bedeutet das eine große Entlastung. „Auch für Arnold ist Lulu unheimlich wichtig.“ Früher habe sie ihren Sohn nirgends



Felix Müller und seine Hündin „Bella“, die er zum Diabetiker-Warnhund ausgebildet hat. Foto: dpa

allein hingehen lassen. „Wenn Arnold ins Kino geht oder Freunde besucht, kann ich jetzt zu Hause bleiben, ohne mir Sorgen zu machen. Lulu passt ja auf ihn auf.“

Damit möglichst viele Diabetiker von dieser Sicherheit profitieren können, wollen die Quaß' dafür sorgen, dass die Kosten für die Ausbildung von Diabetiker-Warnhunden wie für Blindenhunde von der Krankenkasse übernommen werden. Dafür hat Berit

Quaß eine Klage beim Sozialgericht in Schwerin eingereicht. Mit einem Erfolg rechnet sie vorerst allerdings nicht: „Bei den Blindenhunden hat der Anerkennungsprozess Jahrzehnte gedauert.“

silke katenkamp

Internet:

www.hypo-hundeschule.de,
www.hunde-fuer-diabetiker-und-andere-servicehunde.de