



## Information zur Sendung

vom 11. September 2008

# Der Mensch und sein Haustier

Die Bilder von behinderten Kindern, die mit Delfinen schwimmen, rühren das Herz. Doch die Wirkung der Delfintherapie ist bislang wissenschaftlich nicht belegt und Tierschützer protestieren gegen die wenig artgerechte Haltung der Tiere. Dennoch glauben Experten, dass eine Tiertherapie mit Haustieren Kindern helfen kann, sich zu öffnen und mehr Selbstbewusstsein zu entwickeln. Auch für Erwachsene bedeutet ein Tier zu halten oder zu streicheln einen Zuwachs an Lebensqualität und damit möglicherweise mehr Gesundheit. Es gibt Hinweise, dass Tierhalter weniger häufig krank sind und seltener zum Arzt gehen. In der Therapie von Kranken hat sich der Einsatz von Tieren anscheinend auch bewährt. Weshalb soll man also eine Therapie mit Delfinen machen, wenn auch Hunde, Meer-schweinchen oder Kaninchen helfen können. Das ist nicht nur billiger – solche Tiere lassen sich auch zu



Der beste Freund des Menschen: der Haushund

Hause halten, wodurch die therapeutische Wirkung im Alltag anhält. Odysso fragt nach, welche Therapien sinnvoll sind.



## Inhalt

- S. 2 Wie gesund ist Tiernahrung?
- S. 3 Die Sprache der Hunde
- S. 5 Wie Hunde die Welt wahrnehmen
- S. 6 Tiergestützte Therapie
- S. 8 Der Fisch im OP
- S. 10 Adressen, Links und Literatur

# Wie gesund ist Tier- nahrung?

von Volker Ide

**Kater Mikesch hat einen exklusiven Job: Er entscheidet mit, was europaweit bei seinen Artgenossen im Napf landet. Im Auftrag eines unabhängigen Labors serviert ihm Katzenmutter Sabine Futter von verschiedenen Herstellern.**

Dazu wird in der heimischen Umgebung meist zunächst über vier Tage Nassfutter getestet. Nach einer einwöchigen Pause geht es dann mit dem Trockenfuttertest weiter. Was im Napf landet, ist für Mikesch jedes Mal eine kulinarische Überraschung.



Kater Mikesch führt als Testfresser kein schlechtes Leben

In einem speziellen Protokoll vermerkt sein Frauchen dann akribisch genau wie viel er frisst, welche Probe er frisst, und vor allem: was er nicht mag. Daten, die über einen neuen Futtermix entscheiden sollen. Doch Geschmack ist das eine, Verträglichkeit das andere. Damit Mikesch sich nicht den Magen verdirbt, werden alle Produkte regelmäßig von Lebensmittelchemikern geprüft.

---

## Lebensmittelrecht gilt für Mensch und Tier

---

Das Futter wird aus Schlachtabfällen hergestellt. Das hört sich ekeliger an als es ist, sagen die Experten. Denn dabei handelt es sich lediglich um Fleischstücke, die der Mensch nicht essen würde, wie etwa Pansen und Co. Denn für die Futterherstellung gelten die gleichen Richtlinien wie bei der Herstellung von

menschlicher Nahrung, erklärt der Lebensmittelchemiker Dr. Heino Steinmetz: „Es dürfen eigentlich genau die Stoffe nicht drin sein, die in der menschlichen Nahrung auch nicht drin sein dürfen, also keinerlei Gifte, keinerlei Schwermetalle zum Beispiel, keine Dioxine, keine Pflanzenschutzmittel – all das, was in der menschlichen Ernährung auch sofort zur Untauglichkeit des Produktes führt. Da ist bei der Tierernährung ganz genauso der Maßstab anzulegen.“

In der Regel wird Trocken- oder Nassfutter als Alleinfutter verwendet. Damit Hund oder Katze ein Leben lang gesund bleiben, müssen beispielsweise auch Mineralstoffe oder Vitamine drin sein. Doch manchmal ist des Guten zuviel beigemischt, so die Chemiker. Dann schlagen die Analysegeräte Alarm, so der Lebensmittelchemiker Dr. Heino Steinmetz: „Da geht es beim Tier in erster Linie um Vitamin A. Wobei ein Lieferant für Vitamin A im wesentlichen die Leber der Tiere ist, die an Vitamin A reich ist – was auf der einen Seite sehr gut ist. Es darf halt nicht übertrieben werden beim Zusetzen von Leber bei Hunde- und Katzenfutter, weil man dann tatsächlich zu viel Vitamin A drin hat, was dann schädlich werden kann für die Tiere.“ Werden bei der Analyse solche Mängel entdeckt, wird das Futter mit dieser Rezeptur nicht für den Handel freigegeben.

---

## Tiernahrung muss den Halter überzeugen

---

Der Tiernahrungsmarkt ist millionenschwer und hart umkämpft. Die Hersteller versuchen mit immer neuen Rezepturen nicht nur die Vierbeiner, sondern vor allem die Tierhalter von ihrem Produkt zu überzeugen. Und der Käufer muss glauben, was auf der Verpackung steht.



Nicht nur die Vierbeiner gilt es zu überzeugen

Stiftung Warentest wollte es genauer wissen und nahm dreißig Hundetrockenfutter-Produkte genauer unter die Lupe. Christiane Niemtimp von Stiftung Warentest erläutert das Ergebnis: „Wir haben herausgefunden, dass zum Beispiel bei einigen Futtern zu viel Kalzium drin ist. Das ist ein Problem für Welpen vor allem großwüchsiger Art. Und deswegen haben wir diese Futter wegen des zu hohen Kalziumgehaltes mangelhaft genannt. Schlimmstenfalls könnte es vorkommen, dass so ein Tier eingeschlafert werden muss.“

Welpen brauchen also ein spezielles Futter mit dem richtigen Nährstoffmix, um gesund zu bleiben. Ältere Hunde wiederum sollten ein Seniorenfutter bekommen das die Nieren schont. Oft werden pflanzliche Bestandteile dem Futter beigemischt. Werden die nicht richtig verarbeitet, können sich Schimmelpilzgifte wie das Aflatoxin bilden. Und die haben schon öfters zu Todesfällen geführt. „Wir haben auf Mykotoxine, das sind die Toxine der Schimmelpilze, untersucht. Da gab es ja auch einen aktuellen Fall mit Aflatoxin. Da können wir Entwarnung geben: Aflatoxin haben wir gar nicht gefunden. Dann haben wir auf Blei, Kadmium, Arsen getestet – war auch kein Problem. Wir haben auf genverändertes Soja geprüft, da

gab es einen Fall. Aber der war auch unproblematisch“, so Christiane Niemtimp.

Im Großen und Ganzen scheint die Tiernahrung also in Ordnung zu sein. Auslöser von Erkrankungen sind oft zu viel Futter und zu wenig Bewegung. Und dass Tiere durch bestimmte Lockstoffe süchtig gemacht werden, können die Chemiker auch nicht bestätigen: „Da ist so, wie es sich anhört, erst mal nichts dran. Denn dann würden die Profis das ja alle wissen und dann würde jeder das in sein Futter machen. Also von daher kann man schon mal sagen, dass das so einfach nicht ist, sondern die Gesamtrezeptur muss passen“, sagt auch Dr. Heino Steinmetz.

Und die besteht in der Regel aus Rind und Schwein. Fisch oder Geflügel sind allenfalls Geschmacksverstärker. Und weil es nur ein und dasselbe Lebensmittelgesetz für Mensch und Tier gibt, darf Katzenfutter auch nicht nach Mäusen schmecken: „Alle Bestandteile, die ins Futter kommen, müssen als Lebensmittel quasi geeignet sein. Oder zumindest von Tieren stammen, die für den menschlichen Verzehr geeignet sind. Und mir ist noch nicht bekannt, dass Mäuse für den menschlichen Verzehr geeignet wären“, schmunzelt der Lebensmittelchemiker Dr. Volker Karl.



## Die Sprache der Hunde

von Nadine Maehs & Susanne Kainberger

**Mit den Menschenaffen teilen wir mehr als 98 Prozent unserer Gene. Rein biologisch ist uns also kein Tier ähnlicher. Aber am nächsten steht uns der Hund. Und zwar nicht nur als des Menschen bester Freund, wie es heißt. Vielmehr wird der Hund immer menschenähnlicher. Das glauben zumindest ungarische Forscher.**

Dass Hunde ein Bewusstsein besitzen, ist Hundefreunden schon längst klar. Doch jetzt holen die Vierbeiner auch bei der Sprache auf: Ungarische Hundeforscher haben 6.000 Bell-Laute analysiert. Offenbar besitzen Fiffi und Co. eine ausgefeilte Sprache.

---

### Eigene „Hundesprache“ angelernt

---

Seit Jahrtausenden sind Hunde und ihre Besitzer ein enges Gespann, das nicht nur über Mimik und Gestik, sondern auch über Laute kommuniziert. In der langen Zeit des Zusammenlebens mit dem Menschen haben Hunde ein reiches Repertoire an akustischen Ausdrucksformen entwickelt, die sie gezielt einsetzen können – sofern der Mensch das fördert. Sie haben sich sozusagen eine eigene „Hundesprache“ angelernt.

Der ungarische Verhaltensforscher Dr. Adam Miklosi erklärt: „Wir glauben, dass sich das Bellen nicht nur im Verlauf der Domestizierung des Hundes entwickelt und verändert hat, sondern dass bei Hunden diese Fähigkeit entstanden ist, um den Menschen zu informieren. Der Hund kann damit seine Empfindungen mitteilen und darum ist es wichtig, Hunde zu haben die bellen.“

Um herauszufinden was genau ein Hund seinen Haltern sagen möchte, haben Wissenschaftler der Universität in Budapest mehr als 6.000 Bell-Laute aufgenommen und mit Hilfe eines neu entwickelten Computerprogramms analysiert. So gibt es beispielsweise ein sehr variantenreiches Bellen, mit sehr tiefen und sehr hohen Lauten. Das Pulsieren drückt Freude und Erwartung aus, eine Mischung aus lauten und sehr melodischen Tönen. Angstlaute dagegen ergeben ein völlig anderes Klangbild. Am eindeutigsten gelang die Zuordnung in den Situationen „Kampf“ und „Fremder“. Somit scheint bewiesen, dass Hunde unterschiedliche Emotionen mit verschiedenen Bell-Lauten ausdrücken können.

---

### Übersetzungsprogramm für die Hundesprache

---

„Das neue Computerprogramm kann das Gebell einzelner Hunde anhand akustischer Parameter auseinander halten. Die Software erkennt die Intensität der Laute, die Tonhöhe, oder wie lange die Pausen dazwischen sind“, erklärt Adam Miklosi. Basemotionen wie Freude, Trauer oder Angst können so zugeordnet werden. Das Übersetzungsprogramm hilft auch herauszufinden, ob sich die Hunde untereinander verständigen können. Für diese Tests spielen die ungarischen Wissenschaftler den Hunden unterschiedliche Bell-Laute vor und untersuchen dabei deren Reaktion.

„Unsere Experimente haben gezeigt, dass Hunde sehr wohl auch zwischen den Lautäußerungen anderer Hunde unterscheiden können. Er weiß genau, ob der andere Hund bellt weil ein Fremder kommt, oder ob dieser kläfft weil er allein ist“, so der Verhaltensforscher weiter.



Wölfe heulen gemeinsam – bellen können sie aber nicht

Wölfe, die Urahnen der Hunde, heulen – aber sie können so gut wie gar nicht bellen. Auch wenn die Rudeltiere ein um ein Drittel größeres Gehirn haben als die Hunde, und in vielen Belangen vielleicht sogar schlauer sind, fehlt ihnen dennoch die Fähigkeit, sich vielfältig über Laute auszudrücken zu können.

---

### Wie Wölfe kommunizieren

---

Professor Kurt Kotrschal, Verhaltensforscher aus Wien erklärt: „Wölfe kommunizieren vor allem über Blicke und Körperhaltungen. In diesen Bereich kommt man als Mensch schwer rein. Es bedarf systematischer Untersuchungen. Dabei wird genau aufgelöst, welcher Wolf wann wohin schaut. Blickkontakt ist bei Wölfen sehr wichtig. Auch das Gehen in eine Richtung, oder

das Schauen über die Schulter. Es geht hier um feine körpersprachliche und mimische Signale.“

Um die stille Sprache der Wölfe zu enträtseln, starten Wiener Verhaltensforscher eine weltweit einzigartige Pilotstudie. Die Apparatur des Experiments ist so gebaut, dass die Wölfe nur dann an das Futter kommen, wenn sie gemeinsam an einem Strang ziehen - und das möglichst synchron. Allein funktioniert gar nichts, das Fleisch bleibt außer Reichweite.

Der Wolf in dem Versuch erkennt, dass er Hilfe braucht. Er holt sich einen Partner. Dazu muss er in irgendeiner Form kommunizieren, nach dem Motto: Hilf mir, dann bekommst du auch etwas zu fressen. Eine Schlüsselszene: die beiden Wölfe beraten sich. Über mimische Signale hat der eine

Wolf seinem Gehilfen offenbar genau mitgeteilt, dass er auf der anderen Seite ziehen muss, damit sie ihr Ziel erreichen.

Die Kognitionsforscherin Friederike Range erläutert: „Der Hund ist der Grund, weshalb wir mit Wölfen arbeiten. Der Hund ist Teil unserer Gesellschaft. Er lebt und kommuniziert stark mit uns und er kooperiert mit uns. Um die Kommunikation und Kooperation von Mensch und Hund zu verstehen, ist der Wolf nötig. Wir müssen wissen: Wo kommen die Kooperation und Kommunikation her?“

Der Mensch hat sich also ein sehr gesprächiges Tier herangezüchtet, das ein reiches Vokabular besitzt und sogar eine individuelle Sprache entwickeln kann. Wenn man es lässt.

---

## Wie Hunde die Welt wahrnehmen

von Hilmar Liebsch

**Hunde lesen keine Zeitung, und das bunte Gemälde kann für einen Hund schrecklich langweilig sein. Die Vierbeiner finden sich in der Umwelt anders zurecht als wir Menschen. Wie, das erzählen wir anhand unserer (erfundenen) Geschichte von der Border-Colli Hündin Amber und ihrem großen Abenteuer, für das sie alle ihre Sinne braucht.**

Ambers Frauchen hat die Hütehündin an einen Schäfer ausgeliehen. Der Blick von Hunden ist weitwinkelig und sie erkennen entfernte Bewegungen besonders gut. Eine Fähigkeit, die Amber beim Schafe hüten hilft.



Hunde sehen farbreduziert und weitwinkelig

Während die Hündin weitab ihres Heims die Herde zusammenhält, wird sie zu Hause sehnsüchtig vermisst. Der Rüde Ivan erkennt die einsamen Schritte seines Frauchen sofort: Hunde hören stark hochtönig.

Sie nehmen Geräusche mit bis zu 100.000 Schwingungen pro Sekunde noch wahr, wogegen Menschen gerade einmal 20.000 Schwingungen erreichen.

---

### Geruchsgedächtnis als innere Landkarte

---

Als der Schäfer Amber später nach Hause zurückbringen will, hat er eine Autopanne. Während er sich alleine auf den Weg macht um Hilfe zu holen, ist Ambers Heimweh größer als ihre Geduld, und nach einigem Warten gibt es kein Halten mehr: Die Hündin springt aus dem Wagen und macht sich auf den langen Heimweg. Wird sie den Weg nach Hause finden?

Hunde orientieren sich vermutlich am Stand der Sonne. Forscher nehmen an, dass sie auch das Erdmagnetfeld wahrnehmen können, doch eindeutige Beweise gibt es dafür nicht. Außerdem sollen Hunde

ein gigantisches Geruchsgedächtnis besitzen, das sie wie eine innere Landkarte nutzen.

---

### Wölfe wittern Wild noch auf drei Kilometer Entfernung

---

Unterwegs trifft Amber auf eine Familie, die auf einer Wiese picknickt. Schon von weitem nimmt Amber den Duft eines Leberwurstbrotts wahr. Verglichen mit Menschen ist ihr Geruchssinn etwa eine Millionen Mal so gut. Wölfe zum Beispiel wittern Wild noch auf drei Kilometer Entfernung, was an der enormen Zahl von Riehzellen liegt: Eine Hundense hat bis zu dreihundert Millionen davon.

Der Geruchsbereich beginnt direkt am feuchten Eingang der Nase.

Amber lässt sich von dem Wurstbrot und den freundlichen Streicheleinheiten zu einer kleinen Pause verleiten. Wie alle Hunde ist sie in der Lage, menschliche Emotionen wie Zuneigung oder Angst zu riechen. Neuere Forschungen belegen sogar, dass Hunde auch den veränderten Stoffwechsel von Krebszellen erschnüffeln können.

Die Border-Colli Hündin unserer Geschichte erreicht nach vier Tagen erschöpft aber glücklich ihr Zuhause. Und auch wenn die Geschichte erfunden ist, beruht sie auf Tatsachenberichten über Hunde, die wieder nach Hause gefunden haben.



## Tiergestützte Therapie

von Hilmar Liebsch

**Ob in der Schule, im Altersheim oder in der Arbeit mit behinderten Menschen – Therapien mit Tieren boomen. Aber haben Tiere wirklich einen positiven Einfluss auf die Gesundheit des Menschen? Wir haben nachgeforscht, inwieweit die Erfolge tatsächlich wissenschaftlich belegt sind.**

Miriam hat Therapiestunde mit dem Pony Löwi. Das kleine Mädchen hat extreme Trennungsangst, will ihre Mutter nicht aus den Augen lassen. Doch wenn sie auf Löwi reitet ist das augenscheinlich anders. Die sechsjährige Dilan ist auch in der Klinik. Sie hat einen offenen Rücken und kann nicht laufen. Die Krankengymnastik fällt ihr schwer – außer wenn sie gleichzeitig das Pony streicheln darf, auf dem sie sitzt. Dann genießt sie die Therapie. Und der acht-

jährige Maximilian hatte wegen einer schweren Krebskrankheit jahrelang kaum Kontakt zu anderen Menschen. Tiere waren tabu. Erst der Bernhardiner Wombi nahm ihm die Angst. Jetzt kickt er dem duldsamen Hund einen Ball zu.

Die Kinder sind auf der Pferdewiese der Kinderklinik Augsburg, direkt an der Klinik. Ein Stallbereich, eine Wiese und sogar eine kleine Pferderennbahn gehö-

ren dazu. Auf der Pferdewiese werden Kinder mit Hilfe der Tiere therapiert. Die Idee dazu hatte die Psychologin Christiane Schuler. Sie beschreibt die Wirkung der Tiere so: „Wir merken, dass die Kinder sehr ermutigt werden, sich mit ihren Lebenssituationen aktiv auseinander zu setzen. Und dass auch die Eltern wahrnehmen, dass sie im Kontakt mit Tieren mutiger werden, selbstbewusster, sich mit der Krankheit erneut auseinander setzen. Das ermutigt auch die Eltern, sich anders auseinander zu setzen, ihnen auch mehr zuzutrauen.“

---

### Kinder werden offener

---

Aber was ist dran an der Therapie mit Tieren? An der Uniklinik München besuchen wir eine Tagung, die sich genau damit beschäftigt. Die Organisatorin Anke Prothmann hat selbst den Einfluss von Tieren auf den Menschen erforscht: „Wir haben speziell bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten viele Studien gemacht. Wir konnten dabei feststellen, dass es allgemeine Effekte gibt, sprich, dass Kinder sich in Gegenwart von Tieren in einem Krankenhaus wesentlich wohler fühlen, dass sie angstfreier sind, dass sie kooperativer werden. Sie auch das Bedürfnis haben, sich Erwachsenen gegenüber mitzuteilen, dass sie konzentrierter sind. Auch im Vergleich zum Computerspiel wesentlich präsenter, wacher, ansprechbarer sind.“ Vorteile, die vor allem in den angelsächsischen Ländern schon genutzt werden. In den deutschsprachigen Ländern hinke man da noch hinterher, berichtet die Kinder- und Jugendpsychiaterin.



Die Kinder werden mutiger und selbstbewusster

Deshalb ist auch Professor Dennis Turner aus Zürich auf der Tagung. Er ist Vorsitzender der „International Association of Human – Animal Interaction“ (IAHA-IO), also einer Organisation, die sich um die Mensch-Tier-Beziehung kümmert. Der Tier- und Verhaltensforscher wirbt für eine weitere Verbreitung der tiergestützten Therapie unter kontrollierten Bedingungen. Er schildert, warum Tiere einen positiven Einfluss auf viele Menschen haben: „Tiere sind natürlich, sie nehmen den Menschen an, nehmen Kinder an – trotz Gebrechen, also wenn sie behindert sind und emotionale Schwierigkeiten haben. Tiere sind ganz ehrlich mit uns Menschen. Ich glaube, das ist ein Geheimnis, das die heilende Wirkung, die unterstützende Wirkung auf Menschen erklärt.“

---

### Tiere sind ganz ehrlich mit uns Menschen

---

Dieses Verhältnis wird deutlich, wenn man Mensch und Tier beobachtet. Kein Tier versteht, soweit die Forschung weiß, den Menschen besser als der Hund. Wir sind in Dinkelscherben bei Augsburg. Petra Schmid besucht mit ihren Windhunden ein Altenheim. Sie ist eine von vielen Hundehaltern, die ehrenamtlich Tierbesuche in Seniorenheimen machen.

Etwa zwanzig Heimbewohner haben in der Aula einen Stuhlkreis gebildet und warten auf den Besuch. Was auf den Außenstehenden ein bisschen grotesk wirkt, bringt den Menschen viel Freude, erzählt Petra Schmid: „Da hab ich also wirklich erlebt, wie Leute, die nie miteinander gesprochen haben, auf einmal aufstehen, dem anderen die Hand schütteln und sagen: ‚Grüß Gott, ich bin der Herr sowieso, und ich hab auch einen Hund gehabt.‘ Es ist sehr ergreifend, wenn man so was erlebt.“

Auch wenn es bei unserem Besuch nicht zu spontanen Verbrüderungen kommt wird deutlich, warum die Menschen dort so gerne auf die Hunde warten. Jeder will sie einmal streicheln oder ihnen etwas Leckeres zustecken. Eine ältere Dame kramt in ihrer Handtasche nach den letzten Kuchenkrümeln, um sie zu verteilen. Sie schwärmt: „Ich mag Hunde so gern. Ich hab so viele Schäferhunde gehabt. Züchtete schöne Hunde, schöne Kerle. Einmal muss man sich ja trennen.“ Jetzt gibt es wenigstens einmal die Woche

eine Dreiviertelstunde mit Hunden. Länger geht nicht, denn der Besuch strengt die Tiere an. Für heute ist genug. Doch nicht jeder, der mit den Tieren arbeitet, weiß ob solcher Grenzen.

---

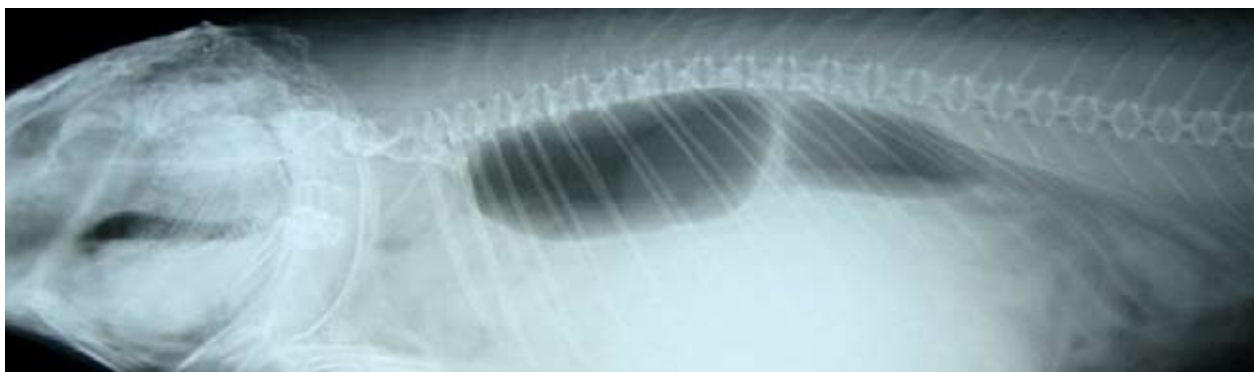
### Nur ein Besuchstier ist noch keine Therapie

---

Dennis C. Turner warnt auch davor, dass man die Wirkung der Tiere überschätzt. Auch wenn das Herz vieler am richtigen Fleck sei, würde allzu leichtfertig mit dem Begriff tiergestützte Therapie umgegangen: „Weil wir wissen, wir können diese Wirkungen beweisen, wissenschaftlich beweisen, dann wollen alle Leute helfen. Wie gesagt, das Herz ist am richtigen Ort. Aber man muss wissen, was man macht. Und es muss immer unter medizinischer Therapiedienstleistung stattfinden. Also nur ein Besuchstier in einem Krankenhaus, das bringt schon einiges. Das ist unterhaltend, das ist auch motivierend. Aber das ist noch nicht tiergestützte Therapie.“

Auch sei der Begriff Tiertherapie völliger Blödsinn. Tiere können nicht therapieren. Sie können allerdings eine Therapie unterstützen. Wer also auf der Suche nach einem seriösen Anwender der tiergestützten Therapie ist, sollte sich vor allem die menschlichen Therapeuten anschauen. Nur wer sein Fach auch ohne Tiere beherrsche, könne auch mit der Hilfe von Tieren gut therapieren.

Christiane Schuler aus Augsburg empfiehlt auch darauf zu achten, wie die Tiere gehalten werden und wie das Umfeld ist. Das gäbe häufig schon einen Eindruck davon, wie seriös der Anbieter ist. Der viel beschriebenen Therapie mit Delfinen steht der Verhaltensforscher Turner übrigens sehr kritisch gegenüber. Zwar zweifelt er nicht, dass Delfine einen positiven Einfluss haben können. Es sei allerdings nicht belegt, dass dieser stärker ist als bei anderen Tieren. Außerdem sei es praktisch unmöglich, Delfine artgerecht zu halten. Haustierte seien in der Praxis also wesentlich geeigneter. Denn sie sind das Zusammensein mit Menschen gewohnt.



## Der Fisch im OP

von Vladimir Rydl

**Gesund wie ein Fisch im Wasser? Für Kois, aus Japan stammende Buntkarpfen, stimmt das leider nicht immer. Dafür sind sie aber sehr wertvoll. Sammler zahlen für schöne Exemplare weit über 10.000 Euro. Grund genug, um bei Erkrankungen den Tierarzt zu rufen. Und der behandelt Kois fast wie Menschen.**

Wer Karpfen nur gedünstet schätzt, wird die Faszination kaum nachempfinden können, die Kois auf ihre Besitzer ausüben. Teilweise über einen Meter lang, werden diese bunten Fische zutraulich, fressen aus der Hand und lassen sich von ihren Besitzern sogar strei-

cheln. In China hat die Zucht dieser Tiere eine lange Tradition. In Japan dagegen wurden Kois erst nach dem zweiten Weltkrieg zum großen Geschäft. Besonders prächtige Exemplare erreichen dort auf Versteigerungen Euro-Preise in fünf- bis sechsstelliger Höhe.





Kois können bis zu 60 Jahre alt werden

Kois sind recht robust. Doch anders als ihre Verwandten aus dem Karpfenteich werden Kois nicht mit vier Jahren geschlachtet. Sie erreichen, je nach Haltung, ein Alter von 30 Jahren und in Einzelfällen sogar bis 60 Jahre. Daher leiden Kois nicht nur an Krankheiten, die durch falsche Haltung und intensive Zucht begünstigt werden. Manchmal sind es schlicht Alterskrankheiten, darunter zum Beispiel Geschwüre und Tumore.

Eine ganz besondere Erkrankung ist die Laichverhaltung. Diese entsteht manchmal, wenn ein Weibchen große Mengen an Laich gebildet hat, sich aber aufgrund einer falschen Haltung nicht fortpflanzen kann. Bildet sich der Laich nicht wieder zurück und stirbt ab, kann dieser den Fisch von innen vergiften. Aber häufiger entpuppt sich der aufgedunsene Bauch als faustgroßer Tumor. Zusammen mit flüssigkeitsgefüllten Blasen, den Zysten, können diese die Eingeweide derart zusammenquetschen, dass diese absterben. Dann ist der Fisch verloren.

---

### Auf Fischkrankheiten spezialisiert

---

Noch vor wenigen Jahren waren Operationen an Fischen exotische und seltene Ereignisse. Seit aber in immer mehr Gärten die preiswerten Goldfische den edlen und wertvollen Koikarpfen weichen, gibt es auch Tierärzte wie Dr. Achim Bretzinger in Lauingen, die sich auf Fischkrankheiten bei diesen wertvollen Tieren spezialisiert haben. Sind Operationen bei Hund und Katze mittlerweile Routine, so sind sie bei Fischen auch heute noch nicht alltäglich.

Als Wildtiere verbergen Fische allzu oft ihre Erkrankung. Dies schützt sie in freier Natur vor der Verfol-

gung durch Raubtiere. Doch im Koiteich führt dies dazu, dass die Erkrankung oftmals erst in einem sehr fortgeschrittenen Stadium erkannt wird.

Vor einer OP nutzt der Arzt daher oftmals Diagnosehilfen wie Ultraschall und Röntgen. So kann er vorab feststellen, ob eine Operation überhaupt noch Aussicht auf Erfolg hat. Um den Fisch auf dem OP-Tisch zu beatmen, pumpt der Arzt mit Sauerstoff angereichertes Wasser durch die Kiemen. Über das Wasser kann er nach Bedarf auch Betäubungsmittel nachdosieren. Nasse Handtücher schützen die empfindliche Schleimhaut, fixiert wird er durch eine V-förmige Halterung.

---

### Operationen an Fischen

---

Die eigentliche Operation unterscheidet sich wenig von der bei anderen Tieren. Nur die Versorgung der vernähten Wunde ist anders. Verbände kann der Arzt im Wasser nicht anbringen. Daher nutzt er Gel bildende Pulver, um desinfizierende Medikamente zumindest eine Zeit lang auf der Wunde zu fixieren.



Ultraschall-Diagnose am „schwimmenden“ Fisch

Nach einer größeren Operation kommt der Fisch für zwei Wochen in ein Becken, um den Heilungsverlauf zu beobachten. Damit die sehr sozialen Kois den Operationsstress besser bewältigen, setzt man ihnen einige gesunde Artgenossen dazu.

Der Preis für eine solche OP variiert natürlich je nach Aufwand. Er entspricht etwa dem Aufwand für eine umfangreiche Katzensterilisation, das heißt mit rund 200 bis 400 Euro muss man rechnen.

## Adressen



**Dr. Adam Miklosi**  
 Eötvös Loránd University  
 Department of Ethology  
 1117-Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c  
 Hungary  
 E-Mail: [etologiatanszek@gmail.com](mailto:etologiatanszek@gmail.com)  
[\[etologia.aitia.ai\]](http://etologia.aitia.ai)

**Prof. Kurt Kotrschal, Friederike Range**  
 Universität Wien  
 Department für Verhaltensbiologie  
 Althanstrasse 14  
 1090 Wien  
 E-Mail: [ethologie@univie.ac.at](mailto:ethologie@univie.ac.at)  
[\[www.behaviour.univie.ac.at\]](http://www.behaviour.univie.ac.at)

**Dennis C. Turner**  
 Institut für angewandte Ethologie und Tierpsychologie  
 Vorderer Siten 30, Postfach 32  
 CH-8816 Hirzel/Schweiz  
 Telefon: 0041 44 - 7299227  
 Telefax: 0041 44 - 7299286  
[\[www.turner-iet.ch\]](http://www.turner-iet.ch)

## Links



[\[www.thmev.de\]](http://www.thmev.de)  
 Der Verein „Tiere helfen Menschen e. V.“ bietet u. a. eine Liste mit Kontaktadressen aus ganz Deutschland.

[\[www.wspa.de\]](http://www.wspa.de)  
 Dennis C. Turner ist Beauftragter der WSPA, einer internationalen Tierschutzvereinigung.

[\[www.koiklan.de\]](http://www.koiklan.de)

Einer der umtriebigen Verbände von Koi-Liebhabern. Viele Informationen über Krankheiten bei Kois, deren Behandlung und Hinweise auf Tierärzte.

## Literatur



Vivienne Klimke:

**Gruppenbild mit Dackel. Warum wir Tiere brauchen**  
 Gebundene Ausgabe: 176 Seiten  
 Hirzel, Stuttgart, Oktober 2002  
 ISBN-13: 978-3777611822

Erhard Olbrich & Carola Otterstedt:

**Menschen brauchen Tiere: Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie**  
 Gebundene Ausgabe: 416 Seiten  
 Franckh-Kosmos, Stuttgart, September 2003  
 ISBN-13: 978-3440094747

Sylvia Greiffenhagen & Oliver N. Buck-Werner:

**Tiere als Therapie. Neue Wege in Erziehung und Heilung**  
 Gebundene Ausgabe: 336 Seiten  
 Kynos Verlag, Oktober 2007  
 ISBN-13: 978-3933228246

## Kontakt



Südwestrundfunk (SWR)  
 FS-Wissenschaft und Bildung  
 Redaktion Odysso  
 76522 Baden-Baden  
 E-Mail: [odysso@swr.de](mailto:odysso@swr.de)  
[\[www.swr.de/odysso/\]](http://www.swr.de/odysso/)

**Unsere nächste Sendung kommt am 18. September 2008:**

## AUTOMOBIL AM ENDE?

Die Pferdestärken eines Autos waren und sind bei uns direkt mit dem sozialen Status des Fahrers verbunden. Doch seit die Spritpreise explodieren, sind plötzlich auch sparsame Autos gefragt. Nur, es gibt kaum welche. Denn obwohl die deutsche Autoindustrie seit Jahren um die Herausforderungen der Zukunft weiß, ignorierte sie die Zeichen der Zeit. Ignoranz und Betriebsblindheit haben Folgen. Während andere mit dem Hybridauto Maßstäbe

setzten, liegen deutsche Autobauer technisch Jahre im Rückstand. Jetzt soll das Elektroauto die Öko-Misere beenden. Doch der neue Liebling macht allerhand Probleme. Odysso fragt nach, welche Zukunft das Elektroauto wirklich hat und beleuchtet die Schwierigkeiten für echte Innovationen.

