Diätkonzepte bei Nieren- bzw. Magen-Darm-Erkrankungen der Katze

Fütterung aus westlicher und traditionell-chinesischer Sicht

Gisela Bolbecher, Sabine Gajdoss



Zusammenfassung

Selbst zubereitete Rationen sind auch für Katzen eine gute Möglichkeit, eine ausbalancierte Ernährung zu bekommen. Wichtig ist, auf Basis der Bedarfswerte die Rationen zu überprüfen. Bei nierenkranken Katzen ist besonders auf niedrige Phosphor- und ausreichende Eiweißversorgung zu achten. Aus Sicht der TCM ist bei der Diät zwischen Nieren-Yin- und Nieren-Yang-Mangel zu unterscheiden. Bei Magen-Darm-Erkrankungen sind hoch verdauliche Diäten zu füttern, die die Proteinund Wasserversorgung sicherstellen. Aus TCM-Sicht ist zwischen verschiedenen Symptomatiken zu unterscheiden, und es sind angepasste Diäten zu füttern.

Selbst zubereitete Rationen für Katzen sind bisher noch nicht weit verbreitet. Nur ca. 3–4% der Katzenhalter stellen das Futter für ihre Katze selbst zusammen. Dabei ist der Protein- und Energiebedarf zu beachten. Die Rationen benötigen Fettund Ballaststoffe sowie eine bedarfsgerechte Versorgung mit Mineralien, Spurenelementen und Vitaminen.

Wenn Katzen Beutetiere fressen, nehmen sie Arginin über die Muskulatur, Arachidonsäure über das tierische Fett, Vitamin A über die Leber und Rohfaser über den Darminhalt der Beutetiere auf. Rohfaser kann in der Ration über Gräser, Kräuter oder über Gemüse (geraspelt, püriert und gekocht) zugeführt werden. Der hohe Taurinbedarf von Katzen (50 mg/kg KG/Tag) muss durch Zufuhr von Taurin gedeckt werden. Spurenelemente und Jod sollten in nahezu jeder selbstzubereiteten Ration bedarfsgerecht eingesetzt werden. Für die Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren eignen sich Fischöle, Leinöle und Walnussöle.

Das Zusammenstellen der Futterkomponenten hängt auch von Alter, Gewicht, Gesundheitszustand und Aktivität des Tieres ab. Die genauen Bedarfszahlen können den Werten des NRC 2006 [1] entnommen werden (Tab. 1).

Selbst zubereitete Nahrung, egal ob roh oder gekocht, entspricht nicht automatisch einer bedarfsgerechten Fütterung. Daher sollten solche Rationen rechnerisch überprüft werden, um Über- und Unterversorgungen zu vermeiden (Tab. 2).

Barfen bei Katzen

Die Rohfütterung von Fleisch und Innereien mit Gemüsen, Ölen und Kräutern hat inzwischen auch bei Katzen Einzug gehalten, aber noch nicht den Stellenwert wie bei Hunden erreicht. Viele Katzen bevor-

zugen warmes Futter, denn Katzen lieben bei der Futteraufnahme eine Temperatur von ca. 30–37 °C, wie sie es auch von ihren Beutetieren gewohnt sind.

Für die Zusammensetzung der Barf-Rationen gelten die gleichen Empfehlungen wie bei gekochtem Futter. Prinzipiell sollte man Katzen nicht zum Barfen "überreden", indem man das dargebotene Rohfutter mit Köstlichkeiten mischt. Wenn aus diätetischen Gründen selbstgemachte Rationen verfüttert werden müssen, kann das rohe Futter bei 65°C im Backofen 10 Minuten vorgegart werden. Das Erwärmen führt zu einer Freischaltung von Geschmacksstoffen, die die Akzeptanz des Futters bei vielen Katzen erhöhen.

Tab. 1 Wichtige Bedarfszahlen einer adulten Katze (nach NRC 2006 [1]).

	Körpergewicht			
	3 kg	4 kg	5 kg	6 kg
metabolische Energie in MJ	0,9	1,1	1,2	1,4
Rohprotein in g	15	18	21	24
Kalzium in mg	150	182	212	239
Phosphor in mg	134	162	188	212

Tab. 2 Rezeptbeispiel für eine adulte Katze.

Futtermittel in g	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg
Rind, Gulasch (roh)	40	50	50
Huhn, Fleisch (roh)	50	50	70
Huhn, Herz (roh)	30	30	30
Reis, gekocht	8	8	8
Gemüse	15	15	15
Lachsöl	2,5	2,5	2,5
Taurin	0,1	0,1	0,1
Eierschale	0,7	0,5	0,8
Mineralstoffmischung (Barf Vitamin-Optimix)	0,3	0,3	0,4

Energiedichte: 2,2 MJ/kg TS; NfE: ca. 10% TS

TCVM

Katzen, die bisher ausschließlich mit Dosen- oder Trockenfutter ernährt wurden, lassen sich in der Regel meist nur schwer umstellen, da die Futterprägung bereits in den ersten Lebensmonaten stattfindet. Hat man es versäumt, die Katze frühzeitig an unterschiedliche Futtersorten zu gewöhnen, ist es oft schwierig, selbst zubereitete Rationen zu verfüttern. Dies gilt sowohl für gekochtes als auch für rohes Futter.

Die nierenkranke Katze

Diätprinzipien bei Niereninsuffizienz aus westlicher Sicht

Bei chronischen Nierenerkrankungen führt eine nierenschonende Ernährung nachweislich zu einer Verlängerung der Lebensdauer von Katzen. Die Ration sollte dabei so schmackhaft sein, dass die Katze eine ausreichende Futteraufnahme zeigt, um ihr Gewicht zu halten bzw. bei schlechtem Ernährungszustand auch zu erhöhen.

Rationsgestaltung

Die Rationsgestaltung muss folgende Punkte berücksichtigen:

Phosphor Die Restriktion des Phosphats führt zu einer Reduzierung des histologischen Grades von Nierenläsionen und einer Verlangsamung des Fortschreitens der Erkrankungen. Phosphatkonzentrationen von 0,9–1,45 mmol/l sind anzustreben, und notfalls sollten auch Phosphatbinder eingesetzt werden.

Futtermittel mit höherem Phosphorgehalt sind Fleisch (hoher Gehalt v.a. in Huhn, Pute, Leber), Vollei, Eigelb, Getreide (Hirse, Hafer, Weizen) und Gemüse (Bohnen, Erbsen, Linsen).

Energie Bei einem länger anhaltenden Mangel an Energie werden im Körper Eiweißreserven abgebaut und stickstoffhaltige Abbauprodukte entstehen. Geeignete Futtermittel sind fetteres Rind- und Schweinefleisch und fettere Milchprodukte. Der Einsatz von fetterem Fleisch erhöht auch dessen Schmackhaftigkeit, die Katzen nehmen trotz der oft geringeren Tagesmenge an Futter genügend Energie auf.

Protein Nierenpatienten benötigen eine optimale Proteinversorgung. In der Regel ist in Nierendiäten der Proteingehalt redu-

Tab. 3 Rezeptbeispiel I einer selbst gekochten Schonkost für eine Katze mit Ni-Yin-Mangel.

Futtermittel in g	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg
Schweineschnitzel (roh)	30	40	45
Schweinebauch (roh)	15	25	30
Ente, Makrele, Lachs (roh)	30	35	40
Kidneybohnen	30	30	30
Spargel	25	25	25
Lachsöl	2,5	2,5	2,5
Pektin	2	2	2
Mineralstoffmischung (Sensitive Vitamin-Optimix)	0,9	1	1,1
Taurin	0,1	0,1	0,1

Energiedichte: 2,2 MJ/kg TS; NfE: ca. 10% TS

ziert, wobei nur hochverdauliches Protein zum Einsatz kommt. Eine zu starke Reduktion könnte zu einem Proteinmangel und somit zu einem Muskelabbau führen. Bei Katzen ist eine proteinarme Fütterung problematisch, da sie einen hohen Proteinbedarf haben und oft wenig bereit sind, ihre Futtervorlieben aufzugeben.

Fasern Der Einsatz von fermentierbaren Fasern wie Pektin und Guar führt im Darm aufgrund der beschleunigten Darmpassage zur Bildung von kurzkettigen Fettsäuren; durch die pH-Wert-Absenkung wird die Absorption von Ammoniak und anderen Abbauprodukten des Proteinstoffwechsels reduziert. In der Regel werden 1 g/kg KG und Tag beigefüttert.

Ernährung aus TCM-Sicht

Wie schon im Artikel in der letzten ZGTM (Heft 2/2014) erwähnt wird bei Katzen mit chronischen Nierenerkrankungen zwischen Nieren(Ni)-Yin- und Ni-Yang-Mangel unterschieden.

Ni-Yin-Mangel

Ni-Yin-Mangel heißt: Es ist nicht mehr genügend kühlende Substanz vorhanden. Die Tiere zeigen Hitzeanzeichen (vermehrter Durst, Verstopfung, Erbrechen, trockene, heiße Haut, Aufsuchen kühler Plätze, schnelle Überhitzung, Hechelatmung) ohne eine erkennbare Entzündung.

Als Fleischquelle könnten Kaninchen, gekochtes Hühnerei, Schwein, Sardine und Makrele, Kabeljau und Lachs dienen. Entenfleisch eignet sich auch sehr gut. Entenfleisch ist süß und salzig, es hat ein neutrales Temperaturverhalten und stärkt Lu, MP und Ni. Es nährt das Yin, stärkt den

Magen. Kidney- und Garbonzobohnen, Süßkartoffeln, Spargel und Hirse (alles gekocht) können diese Ration vervollständigen. Dill und Kamille in kleinen Mengen können kühlen und wirken beruhigend.

Bei diesen Katzen wäre es besonders wichtig, die Tiere von Trockenfutter auf Dosenfutter oder selbst gekochtes umzustellen.

Rationsbeispiele Zwei Rezeptbeispiele finden sich in Tab. 3 und 4.

Ni-Yang-Mangel

Bei Ni-Yang-Mangel steht nicht genügend Wärme zur Verfügung, um alles zu bewegen. So zeigen Katzen mit Ni-Yang-Mangel besonders Kälteempfindlichkeit, Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Rückenschmerzen, Probleme in den Hintergliedmaßen, Arthritis/Arthrose und Hormonimbalancen. Alle Hormone des Körpers werden vom Ni-Yang (und dem Dreifachen Erwärmer) beeinflusst.

Wie sollte also eine Diät für eine Katze mit Ni-Yang-Mangel aussehen?

Als Proteinlieferanten kommen alle Tiere infrage, deren Fleisch wärmt: Hühnerfleisch, Hühnermägen, Lachs, Hering, Sardine, Lamm-, Kaninchen- und Wildfleisch, kleine Mengen Rindfleisch. Reis (weiß), Karotten, Hafer, Brechbohnen, Kartoffel wären zur Ergänzung in Betracht zu ziehen, ebenso wie grüne Bohnen, Kürbis, weich gekochte Linsen, Pastinaken und Maronen. Als Zusatz/Gewürz kämen Zimt und Kardamom infrage. Ein Rezeptbeispiel zeigt • Tab. 5.

Die hier dargestellten Rationen berücksichtigen die für die Katze wichtigen Diätprinzipien bei Nierenerkrankungen:



Tab. 4 Rezeptbeispiel II einer selbst gekochten Schonkost für eine Katze mit Ni-Yin-Mangel.

Futtermittel in g	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg
Schweinebauch (roh)	25	30	35
Kaninchen (roh)	30	30	35
Hühnerei (gekocht)	15	20	20
Kabeljau (roh)	25	30	35
Kidneybohnen	25	25	30
Pektin	2	2	2
Süßkartoffel	10	15	20
Lachsöl	2,5	2,5	2,5
Mineralstoffmischung (Sensitive Vitamin-Optimix)	0,9	1	1,1
Taurin	0,1	0,1	0,1

Energiedichte: 2,2 MJ/kg TS; NfE: ca. 10% TS

- niedriger Phosphorgehalt
- hohe Energiedichte
- ausreichende, hochverdauliche Proteinversorgung
- Zusatz von fermentierbaren Fasern
- Omega-3-Fettsäure (unterstützt die Filterleistung der Niere)
- ausreichende Wasserversorgung (Nassfutter)
- optimaler NfE-Gehalt in der TS

Katze mit Magen-Darm-Erkrankung

Diätprinzipien aus westlicher Sicht

Bei Erkrankungen des Verdauungstraktes stehen für Katzen sehr unterschiedliche Diäten zur Verfügung. Während bei Hunden eine Nahrungskarenz von 24–48 Stunden sinnvoll ist, ist dies bei Katzen wegen der Gefahr der hepatischen Lipidose zu vermeiden.

Neben der Rehydratation mit parenteraler Flüssigkeitszufuhr erhalten die Katzen in akuten Fällen eine Schonkost; in vielen Fällen verweigern Katzen wegen der Futterprägung in den ersten Lebenswochen diese Nahrung.

Am besten eignen sich Hüttenkäse, gekochtes oder gegartes mageres Hühnchenfleisch und gekochte Kartoffeln oder Reis. Die Zugabe von Probiotika und Präbiotika ist vor allem bei Enteritiden sinnvoll. Schnell fermentierbare Fasern wie Guar oder Pektin liefern im Dickdarm flüchtige, kurzkettige Fettsäuren, die für die Regeneration der Darmschleimhaut nötig sind. Wenn schnell fermentierbare Fasern zu reichlich zugesetzt werden, kann es zu osmotischem Durchfall kommen. Langsam fermentierbare Fasern wie Zellulose oder Weizenkleie (diese enthält auch leicht fermentierbare Fasern) binden vermehrt Wasser im Darmchymus, und der Kot wird schnell fester. Pro kg Körpergewicht können in der Regel 0,5-1 g Zellulose zugesetzt werden. Wenn diese leichtverdauliche Diät längerfristig gefüttert werden

Tab. 5 Rezeptbeispiel einer selbst gekochte Schonkost für eine Katze mit Ni-Yang-Mangel.

Futtermittel in g	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg
Lammfleisch (roh)	45	45	55
Huhn, Fleisch (roh)	35	35	35
Lachs (roh)	10	10	10
Hering	20	40	40
Karotte	5	5	5
Bohnen, grün (gekocht)	5	5	5
Reis (gekocht)	10	15	15
Pektin	2	2	2
Lachsöl/Leinöl	2,5	2,5	2,5
Mineralstoffe (Barf Vitamin-Optimix)	0,4	0,5	0,5
Eierschale	0,35	0,4	0,4
Taurin	0,1	0,1	0,1

Energiedichte: 2,3 MJ/kg TS; NfE: ca. 10% TS

soll, ist sie mit Mineralstoffen, Vitaminen und Taurin zu ergänzen (**Tab. 6**).

Ernährung aus TCM Sicht

Magen

Der Magen, das Yang-Organ des Erdelementes (mit dem Yin-Organ Milz/Pankreas gepaart), nimmt die Nahrung auf und leitet erste Schritte zu deren Verarbeitung ein. Dies entspricht auch der Sichtweise der TCM. Im Magen reift die Nahrung, und sie wird in reine und unreine Substanzen getrennt. Die reinen Substanzen werden an Milz/Pankreas weitergeleitet, wo sie zu Nahrungs-Qi (Gu-Qi) verarbeitet werden.

Das Oi des Magens wird also normalerweise nach unten/hinten transportiert. Bei Störungen des Magens, z.B. durch Trockenheit und/oder Hitze, kann es zu rebellierendem Magen-Qi kommen, das aufsteigt und zu Erbrechen führen kann. Magen-Hitze kann aber auch die schwer therapierbaren Gingivitiden/Stomatiden der Katzen auslösen. Der Magen verträgt keine Trockenheit oder Hitze. Oft ist die Ursache dieser Problematik in einem anderen Bereich zu suchen, aber immer sollte danach getrachtet werden, die Magen-Hitze zu kühlen und Nahrungsmittel anzubieten, die eine nach unten gerichtete Wirkung haben. Trockenfutter ist bei diesen Tiere extrem ungünstig, aber auch Proteinlieferanten wie Hühnerfleisch sind zu meiden.

Schweinefleisch, Truthahn und Rindfleisch haben alle eine absteigende Wirkrichtung, haben süßen Geschmack (der

 Tab. 6
 Rezeptbeispiel einer Ration für eine Katze mit Gastroenteritis.

Futtermittel in g	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg
Huhn, Fleisch (roh)	120	140	160
Hüttenkäse	40	40	40
Reis (gekocht)	15	15	15
Lachsöl	2,0	2,0	2,0
Taurin	0,1	0,1	0,1
Mineralstoffmischung (Sensitive Vitamin-Optimix)	1	1,2	1,4

Tab. 7 Rezeptbeispiel einer Ration für eine Katze mit Magen-Hitze.

Futtermittel in g	Körperg	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg	
Rindfleisch, mager (roh)	90	110	120	
Pute, Brust (roh)	50	50	50	
Gemüse (roh)	30	30	30	
Hirse		5	5	
Leinöl	2	3	3,5	
Eierschale	1	1	1,1	
Taurin	0,1	0,1	0,1	

Tab. 8 Rezeptbeispiel einer Ration für eine Katze mit Durchfall und Kälteanzeichen.

Futtermittel in g	Körperg	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg	
Lamm, Muskelfleisch (roh)	80	100	110	
Lachs (roh)	40	45	50	
Gemüse	30	30	30	
Milchreis	15	20	20	
Lachsöl	3	3	3	
Taurin	0,1	0,1	0,1	
Mineralstoffmischung (Sensitive Vitamin-Optimix)	1	1	1	

Milz/Pankreas unterstützt) und sind thermisch neutral und kühl (Rind, Schwein) oder warm und feucht (Truthahn). Das weiße Fleisch der Tiefseefische (Barsch) wirkt absteigend, kühlend bis neutral und hat salzigen (Niere stärkend) und süßen Geschmack.

Wenn überhaupt Getreide zum Einsatz kommt, sollte hier zwischen Dinkel, Gerste oder Hirse gewählt werden. Alle drei zeigen absteigende Wirkrichtung, haben süßen oder süß und salzigen Geschmack und sind neutral bis kühl.

Bei den Gemüsesorten kämen Bambussprossen, Chinakohl, Luzernesprossen oder Spinat infrage. Alle wirken nach unten/hinten, alle sind im Geschmack süß oder bitter (Luzernesprossen) und sind kalt, kühl bis neutral oder leicht wärmend (Spinat).

Ein Rezeptbeispiel zeigt • Tab. 7.

Dickdarm

Der Dickdarm gehört als Yang-Organ zum Metallelement und ist mit der Lunge (Yin) gepaart. Wie beim Magen kann eine Vielzahl von Störungen zu Erkrankungen dieses Organs führen. Auch hier müssen die Autoren sich auf 2 Bereiche beschränken: akute und chronische Durchfallerkrankungen.

Akuter Durchfall Akute Durchfallerkrankungen können durch eine akute Infektion (exogener pathogener Faktor ist eingedrungen), wegen einer Ansammlung von Giften oder als Reaktion auf Fehlfunktionen im Bereich des Dickdarms, Milz/Pankreas, Magen, Leber oder Niere entstehen.

So unterschiedlich die Ursachen sind, so verschieden können die Symptome sein. Oft wollen die Tiere nicht am Bauch berührt werden (Stagnation von Nahrung, Hitze), der Durchfall stinkt mehr als normaler Kot (Hitzezeichen), der Kot riecht fast gar nicht



 Tab. 9
 Rezeptbeispiel einer Ration für eine Katze mit Durchfall und Hitzezeichen.

Futtermittel in g	Körpergewicht		
	3 kg	4 kg	5 kg
Sardinen in Öl	15	20	20
Schweinehackfleisch (roh)	70	80	90
Kartoffeln (gekocht)	10	10	10
Milchreis	10	15	20
Spargel	20	20	20
Taurin	0,1	0,1	0,1
Mineralstoffmischung (Sensitive Vitamin-Optimix)	1	1	1

(Kältezeichen), der Kot ist mit Blut und Schleim vermischt (Hitze, evtl. Leberproblematik), das Tier ist lethargisch und appetitlos (Kältezeichen, Yang-Mangel) oder es hat Fieber, ist unruhig und sucht kühle Plätze (Hitzezeichen, Yin-Mangel), das Tier verliert viel Flüssigkeit und beginnt zu dehydrieren (Milz/Pankreas-Problematik)

So unterschiedlich wie die TCM-Diagnosen sind auch die einzusetzenden Diäten.

Generell ist bei Durchfallerkrankungen zu empfehlen, mit Reisbrei zu arbeiten (Congee), vor allem, wenn der Flüssigkeitsverlust zunimmt. Reisbrei entsteht, wenn 1 Tasse Milchreis mit mindestens 7 Tassen Wasser gekocht wird, bis die Reiskörner alle verkocht sind und eine weiße, schleimige Flüssigkeit entsteht. Gekochte Kartoffeln beruhigen den Darm und wären eine Alternative.

Kälteanzeichen Überwiegen Kälteanzeichen, sollte Fleisch eingesetzt werden, das wärmend und nach oben wirkt, wie Lamm, Lachs, Truthahn, Huhn und Rehoder Hirschfleisch. (Letzteres unterstützt mit seinem scharfen Geschmack gezielt das Metallelement und somit den Dickdarm). Haferflocken, Bohnen oder Karotten können Teil dieser Diät sein (Tab. 8).

Hitzeanzeichen Liegen Hitzeanzeichen vor, sind Fleisch-/Proteinlieferanten wie Schwein, Sardinen und Hühnerei geeignet. Süßkartoffeln, Kartoffeln, Spargel oder Hirse können die Ration ergänzen (Tab. 9). Chronischer Durchfall Die chronische Form des Durchfalls oder teigiger Kot kann auf einer Schwäche des Funktionskreises Milz/Pankreas beruhen. Milz/Pankreas ist dann nicht mehr in der Lage, genügend Nährstoffe aus dem Darm aufzunehmen

oder weiterzuverarbeiten. Oft sind bei dieser Form der Verdauungsstörung aber auch Magen und Leber oder sogar die Niere beteiligt. In der Regel überwiegen die Kälteanzeichen. Proteinquellen, die wärmend wirken und süßen Geschmack haben, wie Hühner-, Lamm oder Lachsfleisch oder Forelle, sind dann sinnvoll.

Generell gilt: Wenn die Katze die Diät frisst und die Symptome geringer werden oder verschwinden, passt die Ration. Gehen die Krankheitsanzeichen nicht zurück oder werden sogar stärker, muss etwas an der Ration geändert werden. Oft hilft es schon, die Nahrung, die die Katze kennt und frisst, mit einem Nahrungsmittel zu ergänzen, das aus chinesischer Sicht passt, also z. B. Hitze kühlt, Kälte ausleitet, Qi nach oben oder unten bewegt usw.

Summary

Diet concepts for cats with kidney and gastrointestinal diseases: Western and Traditional Chinese perspectives

Self-prepared diets are an appropriate possibility to get a balanced diet for cats. Based on the demand values of the cat, it is important to check the rations accordingly. Especially for cats with kidney disease, it is particularly important to ensure low phosphorus and sufficient protein intake. From a TCM perspective, the distinctions in the diet between kidney "yin" and kidney "yang" deficiencies should be made. With regard to gastrointestinal diseases, it is recommended that a highly digestible diet be fed to ensure sufficient protein and water supply. According to the TCM point of view, cat owners should distinguish between different pathologies and ensure

that the diet is adapted to the therapeutic needs of the cat.

Key words

cat - nutrition - kidney disease - TCM

Literatur

- Bolbecher G, Gajdoss S. Kursunterlagen: Ganzheitliche Ernährung von Hunden und Katzen. GGTM, 09/2012
- [2] Fahrnow IM, Fahrnow J. Fünf Elemente Ernährung. München: GU; 1999
- [3] Flaws B, Wolfe L. Das Handuch der chinesischen Ernährungslehre. Bern, München, Wien: Otto Wilhelm Barth; 1983
- [4] Gajdoss S. Kleintierfütterung aus Sicht der TCM Diäten für die Katze. ZGTM 2014; 28; 39–43
- [5] Hempen E. Chinesische Diätetik. München, Wien: Urban Schwarzenberg; 1997
- [6] National Research Council (NRC). Nutrient Requirements of dogs and cats. Washington D. C.: National Acdemic Press; 2006
- [7] Schwartz C. Die traditionelle chinesische Medizin für Hunde und Katzen. Stuttgart: Sonntag in MVS Medizinverlage; 2001
- [8] Wynn SG, Marsden S. Naturheilverfahren in der Kleintierpraxis. München: Urban und Fischer; 2005
- [9] Yongkang L. Die traditionelle chinesische Gesundheitsküche. Midena; 2000

Online zu finden unter

http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1382851

Dr. Gisela Bolbecher

Atzelsberger Str. 10 91094 Bräuningshof

E-Mail: bolbecher@die-tierischen.de

Studium der Tiermedizin in München und Wien; 1986 Approbation in München; 1989 Promotion; Zusatzbezeichnungen Homöopathie und Akupunktur mit Weiterbildungsermächtigung; Practitioner in Wings®-Tierkinesiologie; Schriftleitung ZGTM; Teilhaberin am Zentrum für Ganzheitliche Tiermedizin Bräuningshof

Sabine Gajdoss

Glanweg 9 55571 Odernheim E-Mail: sgajdoss@web.de

Ausbildung zur landwirtschaftlich-technischen Assistentin, danach Studium und Abschluss Dipl.-Agrar-Ingenieur (FH) an der FH Nürtingen Fachrichtung tierische Tierhaltung und -ernährung. 1987 Studium und Abschluss an der FU Berlin im Fach Tiermedizin. Weiterbildung im Bereich Tierakupunktur und 1996 die Zusatzbezeichnung Akupunktur erhalten. Seit 1997 eigene Praxis, die ausschließlich Methoden der Regulationsmedizin einsetzt.