



<http://scottish-fold-kittens.info/de/ocd-behandlungen/>

Meine Scottish Fold hat OCD – was kann ich tun?



Diese Seite gibt einen Überblick über alle bekannten Behandlungen der Scottish Fold Osteochondrodysplasie (SFOCD).

Bei deinem süßen kleinen Foldi wurde Osteochondrodysplasie, kurz „OCD“, diagnostiziert, und du machst dir Sorgen – „Was bedeutet das für uns?“ „Wird es ihm gut gehen?“ „Was kann ich für meine Katze tun?“

Zunächst einmal: **Keine Panik**. Es gibt eine große Auswahl an Behandlungen und Empfehlungen, die deinem Kätzchen zu einer vertretbaren Lebensqualität verhelfen sollen, damit es keine ständigen Schmerzen hat. Eine OCD ist ähnlich wie Arthritis – sie ist schmerzhaft und kann die Beweglichkeit einschränken, aber außer in extremen Fällen können die Symptome der OCD in der Regel langfristig behandelt werden.

Ich habe alle Therapien, die ich finden konnte – hauptsächlich aus Facebook-Gruppen und Online-Studien –, hier auf dieser Seite aufgelistet. Einige sind invasiv und/oder teuer – wie z.B. Bestrahlungsbehandlungen oder eine Operation – andere sind einfach und können selbst zu Hause durchgeführt werden – wie z.B. die Verabreichung von Nahrungsergänzungsmitteln („Supplementen“) oder deiner Katze eine warme Umgebung anzubieten. Diese Seite gibt dir einen Überblick über die Möglichkeiten.



Dieser Artikel kann allerdings keine medizinische Beratung ersetzen. Wende dich immer an einen Tierarzt, der Erfahrung in der Behandlung von Osteochondrodysplasie in Scottish Folds hat, um die richtige Kombination von Therapien für deine Katze zu finden.

Hier findest du eine kurze Beschreibung der folgenden Therapie-Arten:

- **Supplementen**: Glucosamin und Chondroitin, hydrolysiertes Kollagen und Vitamin C, afrikanische Teufelskralle (*Harpagophytum procumbens*), Hyaluronsäure, Mikrolaktin, MSM (Methylsulfonylmethan) und CBD-Öl
 - **Die Umgebung anpassen**: Wärme ist förderlich, alles in Reichweite stellen und erleichterte Wege ermöglichen
 - **Die richtige Ernährung**: hochwertiges Nassfutter (ab 70% Fleisch, ohne Getreide oder Zucker) oder eine ausgewogene Rohfütterung
 - **Gewichtsmanagement**: durch die richtige Ernährung und gesunde Leckerlis
 - **Medikamente gegen Schmerzen und Entzündungen**:
Verschreibungspflichtige Medikamente wie Meloxicam, Robenacoxib, Firocoxib, Buprenorphin, Tramadol, Phenylbutazon, Gabapentin, Pentosan Polysulfat (PPS) und – in seltenen Fällen – Carprofen. Naturheilmittel wie Zeel, Traumeel, Backmotion, Drynaria und Rejoint. Dazu gibt es noch Prednisalon (auch zusammen mit dem Schmerzmittel Phenylbutazon als „Phen-Pred“), Anabolika und schließlich Kortison-Depot-Injektionen.
 - **Nicht-invasive („alternative“) Therapien**: Low-Level-Lasertherapie (LLLT bzw. „kalte“ Lasertherapie), eine wärmende Rotlichtlampe, MBST Magnet-Resonanz-Therapie, Akupunktur/Gold-Implantate, elektromagnetische Therapie (EMT), wie bspw. die Assisi-Schleife.
 - **Weitere invasivere medizinische Verfahren**: palliative Bestrahlung/LD-RT Niedrigdosis-Bestrahlungsbehandlung, Stammzellentherapie und, als letztes Mittel, Chirurgie.
 - Ein **Beispiel für eine Behandlung**: für eine junge, leicht betroffene Scottish Fold mit OCD
-



Hausmittel

Supplementen

Glucosamin und Chondroitin

In erster Linie empfehle ich Glucosamin in Kombination mit Chondroitin **für alle Scottish Fold-Katzen**. Da alle Scottish Fold-Katzen zumindest einen gewissen Grad an OCD haben (da dies die Ursache für ihre gefalteten Ohren ist), ist es sinnvoll, ihre Knorpel zu ernähren und zu schützen, bevor weitere Probleme überhaupt beginnen.

Dosierung

Ich fragte eine befreundete Tierärztin, die ihrem Hund Glucosamin-Chondroitin verabreicht, wie viel für meine 4,4 kg schwere Katze sicher ist. Sie beriet sich mit einer anderen befreundeten Tierärztin und empfahl ihr dann zweimal täglich 125 mg. Meine Freundin hat auch selbst recherchiert, und obwohl es anfangs Bedenken gab, dass der Blutzuckerspiegel dadurch steigen könnte, sind diese inzwischen ausgeräumt worden. **Kostenpunkt: ca. €15 pro Monat**

Sie hat mir auch einen Link zu diesem Artikel geschickt:

Was ist Glucosamin?

Glucosamin ist wohl das am häufigsten verwendete Nutraceuticalum der Welt. Ärzte und Tierärzte, die die alternative Medizin im Allgemeinen meiden, verschreiben immer noch häufig Glucosamin, in der Regel zur Behandlung von Osteoarthritis und degenerativen Gelenkerkrankungen.

In plazebokontrollierten Studien hat Glucosamin im Vergleich zu Ibuprofen die mit Arthritis verbundenen Schmerzen beim Menschen langfristig reduziert und gleichzeitig weniger Nebenwirkungen verursacht.

– Steve Marsden, DVM, und Kollegen [Quelle ansehen](#)

Im obigen Artikel geht es nur um Hunde, aber ich bin auf eine Studie gestoßen, in der Glucosamin für Scottish Fold-Katzen mit OCD empfohlen wird:

Speziell in Bezug auf OCD bei Scottish Fold-Katzen: Die oralen Chondroprotektiva wie Glucosamin und Chondroitinsulfat sorgen dafür, dass die Patienten ihre Schmerzen ohne nachteilige Auswirkungen lindern können.



– Jinhwa Chang und Kollegen Quelle ansehen

Grünlippmuschelextrakt

Eine natürliche Quelle von Glucosamin ist die Grünlippenmuschel aus Neuseeland (*perna canaliculus*). Die Muscheln sind in vielen Formen erhältlich, z.B. getrocknet als Pulver oder auch das Öl wird extrahiert. Das Grünlippmuschelöl soll besonders wirksam sein, aber auch deutlich teurer, so dass ich niemanden kenne, der es für seine Katze gekauft hat. Du kannst bis zu einem halben Gramm Pulver am Tag über ihr normales Futter streuen. Es hat einen ziemlich starken Fischgeruch, so dass einige Katzen es lieben und es sogar gerne pur fressen – andere suchen das Weite. Wenn deine Katze nicht amüsiert ist, kannst du immer eins der folgenden Produkte ausprobieren. Diese haben auch den Vorteil, dass sie bereits Chondroitin ebenfalls enthalten.

Markennamen

Es gibt eine Reihe von Produkten für Haustiere, die Glucosamin-Chondroitin enthalten, auch als Cosequin, Dasuquin, Adequan (per Injektion) und GlycoFLEX. Da wir in Deutschland leben, wo diese Marken, sofern verfügbar, etwa viermal so teuer sind wie in den USA, habe ich auch damit begonnen, meinen Katzen Nahrungsergänzungsmittel zu geben, die für die Sportmedizin entwickelt wurden. Ich habe die Inhaltsstoffe dieses Produkts mit Cosequin verglichen und fand keine signifikanten Unterschiede: Chondroitin Glucosamin von Biotech USA, erhältlich zum Beispiel hier.

Andere vorgeschlagene Supplemente für die Gelenke sind Kollagen zusammen mit Vitamin C. Hyaluronsäure und MSM sind ebenfalls gelenkbezogene Supplementen, die du deiner Scottish Fold Katze, die an OCD leidet, geben kannst.

Hydrolysiertes Kollagen zusammen mit Vitamin C

Hydrolysiertes Kollagen wird effizient aus dem Verdauungstrakt absorbiert. Kollagen enthält Aminosäuren, die bei der Erhaltung von Bindegewebsstrukturen wie Knorpel, Sehnen, Bändern, Haut und Knochen hilfreich sind.

Kollagen ist ein wichtiges Protein im Körper deiner Katze, das gesunde Knochen und Gelenke fördert. Es wird empfohlen, hydrolysiertes Kollagen zusammen mit Vitamin C zu verabreichen, das den Tieren hilft, auf natürliche Weise selbst Kollagen zu produzieren.



Dosierung

Die Hersteller von Lunderland empfehlen 1 g Kollagen (ein halber Teelöffel) über das Nassfutter gestreut für ein Tier mit bis zu 5 kg Körpergewicht. Es sollte im Verhältnis 2:1 zu einer natürlichen Vitamin-C-Quelle verabreicht werden. **Kostenpunkt: ca. €2 pro Monat**

Kollagen-Quellen

Der Way of Cats Blog empfiehlt gemahlene Gelatine als natürliche Kollagenquelle ([Quelle ansehen](#)). Du könntest dies ebenfalls mit einer natürlichen Vitamin-C-Quelle kombinieren, wie z.B. Hagebuttenpulver. Ich konnte schnell eine Reihe von Produkten ergooglen, die online erhältlich sind, obwohl einige für Hunde oder Bodybuilder spezifiziert werden. Lies einfach die Liste der Inhaltsstoffe sorgfältig durch oder frage deinen Tierarzt, bevor du deine Katze ein bestimmtes Produkt gibst, wenn du dir nicht sicher bist.

Afrikanische Teufelskralle (*Harpagophytum procumbens*)

Ein pflanzliches Heilmittel, bei dem die Knollenwurzel dieser Pflanze zur Schmerzlinderung, insbesondere bei Arthritis und zur Behandlung von Leberkrankheiten, eingesetzt wird. Obwohl der Name wie etwas aus einem Hexenkessel klingt, wurde seine Verwendung in einer ernsthaften medizinischen Studie in Sofia, Bulgarien, dokumentiert, wo die OCD-Symptome zweier junger Fold-Kater erfolgreich behandelt wurden:

Die Kater wurden 10 Tage lang jeden Monat mit Firocoxib (Previcox®, Merial) 5 mg/kg p.o. und zwanzig Tage lang jeden Monat mit Glucosamin HCl, Chondroitinsulfat, Harpagophytum procumbens (Flexadine®, Vetoquinol), täglich eine Tablette, behandelt.

Nach der Verabreichung des Therapieschemas waren die Tiere deutlich dynamischer und verspielter. Es gab keine Anzeichen von Lahmheit oder Schmerzen. Beim zweiten Patienten wurde ein signifikant besseres klinisches Ansprechen auf die Behandlung beobachtet, was sich in der Abwesenheit von Lahmheit bzw. Anzeichen von Schmerzen äußerte.

– Nadya Zlateva und Kolleg. [Quelle ansehen](#)



Hyaluronsäure

Die natürlich vorkommende Hyaluronsäure ist für die klebrige Konsistenz der Gelenkflüssigkeit verantwortlich. Da sie Wasser speichert, fördert diese Säure die Schmierung und stärkt das Bindegewebe, während sie gleichzeitig Entzündungen in den Gelenken verringert, was es für Haustiere einfacher macht, bequem aktiv zu bleiben.

– Pet MD [Quelle ansehen](#)

Eine schnelle Google-Suche ergab mehrere Marken von Hyaluronsäure, die von Katzen sicher aufgenommen werden können (z.B. HyaFlex, Hyalogic...). Eine kleine 30 ml-Flasche sollte etwa 14 Tage reichen. **Dosierung:** 2 ml pro Tag. **Kostenpunkt:** ca. €50 pro Monat

Mikrolaktin

Mikrolaktin (Hyperimmunmilch) ist eine Form der Milch, die durch die Verabreichung von Immunstimulanzien an laktierende Kühe produziert wird, die wiederum eine größere Menge an Antikörpern in ihrer sezernierten Milch produziert. Es scheint wirksam zu sein, um die Symptome von Osteoarthritis zu reduzieren und kann das Immunsystem unterstützen.

– Kamal Patel auf [Examine.com](#) [Quelle ansehen](#)

Dosierung

Mikrolaktin kann sicher bei Hunden, Katzen und Pferden verwendet werden. Die Dosis bei Katzen (nach Angaben von Experten wie James Gaynor, DVM) beträgt **30 bis 50 mg/kg** oral zweimal täglich. Es dauert eine gewisse Zeit, bis die maximale Wirkung erreicht ist. Wir sehen erste Wirkungen innerhalb von vier bis sieben Tagen und maximale Wirkungen in 10 bis 14 Tagen. Aus diesem Grund ist Mikrolaktin bei akuten Schmerzen nicht gut positioniert. Bei chronischen Schmerzen überschneiden sich die Wirkungen während der ersten bis dritten Woche mit einem NSAID oder einem Kortikosteroid. Nach der dritten Woche setzen Sie Mikrolaktin für eine langfristige entzündungshemmende Wirkung fort. **Kostenpunkt:** ca. €15/Monat

MSM (Methylsulfonylmethane)

Obwohl MSM auf mehreren Websites aufgeführt ist, wurde ich inzwischen darauf aufmerksam gemacht, dass die Schwefelverbindung *genau das Gegenteil von dem*



bewirken kann, was beabsichtigt ist, nämlich, dass sie laut einem Artikel tatsächlich eine andere Form von Arthritis verursachen kann.

Schwefel verwandelt sich im Körper in Harnsäure, die eigentlich zu rheumatoider Arthritis führt.

Wenn es nicht aus der Natur oder in organischer Form kommt, dann ist es wahrscheinlich eine kluge Entscheidung, es zu vermeiden.

– Tamra Rose, Rawlife Health Coach [Quelle ansehen](#)

Die zweite Aussage, dass Ergänzungsmittel aus der Natur kommen und in ihrer organischen Form vorliegen sollten, halte ich für einen besonders guten Ratschlag. Wir sind alle keine Tierärzte und müssen darauf achten, dass das, was wir unseren Katzen geben, am Ende nicht mehr Schaden als Nutzen anrichtet. Obwohl Pet MD es für ältere Haustiere empfiehlt, deren Körper nicht mehr genug produzieren, würde ich an dieser Stelle nur ungern empfehlen, MSM bei jungen Scottish Folds mit OCD zu supplementieren. Oder wenschon, in sehr geringen Mengen.

Vorher stand zum MSM lediglich Folgendes:

MSM ist eigentlich eine natürlich vorkommende Substanz, die regelmäßig mit Glucosamin und Chondroitin in Supplementen für die Gelenke für ältere Katzen und Hunde kombiniert wird.

Zusätzlich zu ihrer antioxidativen und entzündungshemmenden Wirkung unterstützt diese Schwefelverbindung das Bindegewebe. Obwohl sie im Körper produziert wird und in vielen Nahrungsmitteln vorhanden ist, nimmt der MSM-Spiegel eines Haustiers mit dem Alter allmählich ab.

– Pet MD [Quelle ansehen](#)

Erhältlich als kristallines Pulver. **Dosierung** zwischen 500 mg – 1 Gramm täglich für eine 4,4 kg schwere Katze. **Kostenpunkt: ca. €1 pro Monat**



CBD-Öl

Achtung:

Terpen- und THC-frei! Sonst giftig für Haustiere!

Das gekaufte Öl muss aus Hanf (nicht Marihuana) stammen!

Gib deiner Katze niemals Marihuana!

Die empfohlene Dosierung niemals überschreiten!

CBD-Öl verlangt von allen Ergänzungsmitteln die größte Vorsicht. Es gibt nicht viele medizinische Studien über die Auswirkungen von CBD-Öl bei Katzen, und es sind hauptsächlich ganzheitliche Tierheilpraktiker, die es zur Behandlung von Symptomen wie Entzündungen, Schmerzen und Angstzustände verwenden. Es scheint einen starken Geschmack zu haben und es kann schwierig sein, eine Katze dazu zu bringen, es freiwillig zu nehmen, z.B. durch Mischen mit Futter oder Leckerlis.

Aber nach Aussage eines Scottish Fold-Besitzers, dessen Kätzchen eine schwere OCD hat, **ist CBD-Öl auf jeden Fall einen Versuch wert**. Er verabreicht es seinem 5 Monate alten Kätzchen seit einem Monat und berichtete Folgendes:

Meiner hat OCD, und an dem Tag, als ich sie zur Diagnose zum Tierarzt brachte, konnte sie nicht einmal laufen... Ich habe die Schmerzmittel abgelehnt und sie nach Hause gebracht, aber ich hatte nicht erwartet, dass sie noch viel länger bei mir bleiben würde (sie war damals 16 Wochen alt). Nach der Untersuchung bestellte ich einige Glucosamin-Chondroitin-Tropfen und fing an, sie ihr zu geben, weil es nicht schaden konnte ... Ein paar Tage vergingen, und es war bei ihr so weit, dass sie überhaupt nicht mehr aufstehen konnte Jemand erzählte mir von der CBD und ich dachte, ich hätte nichts zu verlieren ...

Innerhalb von 30 Minuten nachdem ich dieser Katze, die sich seit ein paar Tagen nicht bewegt hatte, CBD gegeben hatte ... konnte ich ihre hinteren Füße anfassen und sie hatte buchstäblich keine Reaktion ... jedes andere Mal schrie sie vor Schmerzen und biss zu, wenn man ihre hinteren Füße kaum berührte Innerhalb einer Stunde rannte sie meine Treppe auf und ab und rannte durch das ganze Haus! Dieses Zeug ist ein Wunder !!!!!!! Sie hat jetzt keine Schmerzen mehr und die Schwellung in den hinteren Füßen ist komplett verschwunden !!! Ich kann CBD für diese Krankheit nicht genug empfehlen !!!!!

– ein Besitzer eines 5 Monate alten Scottish Fold Kittens mit schwerer OCD



Sie war so freundlich, mir zu gestatten, die VORHER und NACHHER Videos von ihrem Kätzchen hier einzustellen:

VORHER: Dieses 4 Monate alte Kätzchen kann kaum laufen, es hat so starke Schmerzen aufgrund einer schweren OCD.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=GPOmNN5sfqw&feature=emb_logo

NACHHER: Das gleiche Kätzchen kann nun dank der Schmerzlinderung, die es durch das CBD-Öl erfährt, herumlaufen und spielen.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=idSGkepa3dQ&feature=emb_logo

Der Besitzer bestellte das CBD-Öl bei HolistaPet und verabreicht morgens und abends eine „kleine Menge“ direkt in den Mund des Kätzchens. Bitte teile uns mit, wie deine Katze auf das CBD-Öl reagiert – auch von anderen Marken (in den Kommentaren unten oder per E-mail).

Kostenpunkt: ca. €30 pro Monat für eine ausgewachsene Katze

Es gibt nicht viele klassische medizinische Studien, die die Auswirkungen von CBD-Öl bei Katzen untersuchen.

Wir empfehlen unseren Patienten zwar kein CBD-Öl, aber Tierheilpraktiker verwenden es zur Behandlung einer Vielzahl von Beschwerden, darunter Entzündungen, Angstzustände und Schmerzen.

– Dr. Daniel Inman, Tierarzt [Quelle ansehen](#)

Dosierung

Ich beginne mit 0,5 mg/kg CBD zweimal täglich und steige allmählich an. Wenn Sie HempRx verwenden, beginne mit 2-4 Tropfen zweimal täglich und erhöhe die Dosis allmählich. Bei Körperschmerzen kann es 2-4 Wochen dauern, bis die Ergebnisse sichtbar werden. Sei geduldig!

– Dr. Angie Krause, Tierärztin [Quelle ansehen](#)



Nachdem du ein CBD-Öl gekauft hast, das für deine Katze tatsächlich sicher ist, solltest du Folgendes beachten:

Der größte Sicherheitsfaktor, der bei der Verabreichung von CBD-Öl für Katzen zu beachten ist, ist die Dosierung. Der häufigste Grund für unerwünschte Wirkungen bei Katzen nach der Verabreichung von CBD-Öl ist eine zu hohe Dosierung.

Wenn du CBD-Öl zur Behandlung einer chronischen Erkrankung bei Ihrem Haustier verwendest, sind hier die allgemein empfohlenen Dosierungen aufgeführt:

Eine allgemeine Faustregel ist 1 mg bis 5 mg pro 4,5 kg, die deine Katze wiegt. Bei chronischen Erkrankungen, wie z.B. Arthritis: 0,5 mg CBD pro Kilogramm des Gewichts deines Haustiers (0,5 mg/kg) zweimal pro Tag. Beginne mit 1 mg pro Tag und langsam steigern.

– innovetpet.com Quelle ansehen

Und hier noch einmal der Grund, warum das CBD-Öl, das du für dich selbst gekauft hast, nicht für deine Katze sicher ist, wenn es sich um ein Vollspektrumöl handelt:

Was gibt es zu beachten?

In Bezug auf Terpene und Vollspektrum Öle gibt es jedoch noch zwei wichtige Punkte, welche beachtet werden müssen. Zum einen dürfen Katzen keine Vollspektrum Öle aufnehmen, da sie nicht über die benötigten Enzyme zum Abbau der darin enthaltenen Terpene verfügen. Katzen können leider Terpene generell nur sehr schwer bis gar nicht metabolisieren (verstoffwechselln), daher sollte man auch von Aromatherapien absehen.

– CBD-Nature.com Quelle ansehen

Umgebung

Halte die Wohnräume deiner Katze mit OCD warm und gemütlich

Wie bei anderen Arten von Arthritis sollte eine kalte Umgebung vermieden werden. Wenn du die Heizung normalerweise nicht eingeschaltet lässt, während des Tages, solltest du dir es überlegen, eine preiswerte Tür zu einem Raum zu kaufen und eine Katzenklappe hineinschneiden. Du könntest dann diesen einen Raum einfach bei geschlossener Tür beheizen und deine Katze kann immer noch entscheiden, ob sie dort den Tag verbringen möchte.



Eine Firma aus Schweden heißt Back on Track bietet therapeutische (Hunde-) Betten an, die durch die darin enthaltenen Keramikpartikel, die Körperwärme reflektiert. Diese sollten dadurch „die Muskeln entspannen und Schmerzen verringern.“ Es gibt auch viele verschiedene elektrisch beheizte Katzenbetten auf dem Markt.

„Handicat“ zugänglich

Biete deiner Katze Laufbretter, Treppen oder eine Reihe von erhöhten Oberflächen, um hinauf- und herunter zu kommen. Auf diese Weise muss sie nicht springen oder ruckartige Bewegungen machen, die für ihre Gelenke schmerzhaft sein könnten.

Dazu könnten auch diese Gewürzregal-Stufen gehören, um in das Katzenklo zu gelangen und es wieder zu verlassen, oder das Aufstellen eines Koffers, eines kurzen Nachttisches usw., um ihr beim Auf- und Absteigen zu ihren Lieblingsplätzen, wie z.B. aufs Bett, zu helfen.

Bitte sicherstellen, dass alle Stufen bzw. Oberfläche stabil und rutschfest sind und ihr Gewicht tragen können, ohne umzukippen, auch wenn sie beim Herunterklettern ihr ganzes Gewicht zuerst auf ihre Vorderpfoten tut. Ich finde, dass die Verwendung von großen Kabelbindern zum Zusammenbinden von Möbelstücken zusätzliche Stabilität bringen kann, auch wenn die Kabelbinder mit einem Tacker angebracht werden.

Erhöhte Futternäpfe ermöglichen es, dass deine Katze während des Essens stehen kann. Das könnte bspw. im Fall vom Rückenschmerzen behilflich sein.

Ernährung

Katzen brauchen Fleisch

Als obligatorische Fleischfresser benötigen alle Katzen tierisches Eiweiß, d.h. Fleisch und Organe. Eine artgerechte Ernährung deiner Katze sollte selbstverständlich sein – nicht erst geschehen, wenn dein Liebling krank wird!

Hochwertiges, tierisches Eiweiß hilft bei der Bildung von gelenkschonenden Knorpeln. Es bekämpft auch den Muskelschwund und den Muskelverlust, der mit dem Alter auftreten kann.

– Cattime.com [Quelle ansehen](#)



Du findest auch andere hilfreiche Tipps in dem oben genannten Artikel von Cattime.com, wie z.B. Fischöl – und einige fragwürdige, wie z.B. Cayennepfeffer (!), ebenfalls. Viel Glück damit!

Fischöl liefert Omega-3-Fettsäuren, die Entzündungen und Schmerzen in den Gelenken verringern können.

Studien haben gezeigt, dass arthritische Katzen, die Fischöl einnehmen, aktiver bleiben.

– Cattime.com [Quelle ansehen](#)

Lachsöl wird besonders wegen seiner gesundheitlichen Vorteile empfohlen. Du kannst nur wenige Tropfen über das Nassfutter deiner Katze geben. Oder ich gebe meinen Mädels einmal pro Woche ein Stück echten gegrillten Wildlachs, was für sie ein willkommener Leckerbissen ist.

Halte das Gewicht im Auge

Wenn eine Katze zusätzliche Pfunde mit sich herumtragen muss, bedeutet dies eine zusätzliche Belastung für ihre Gelenke. Aber der Schlüssel zur Erhaltung ihrer Fitness liegt nicht in der Einschränkung der Nahrungsaufnahme, sondern in der richtigen Ernährung von vorne rein. [Quelle ansehen](#)

Katzen fühlen sich erst satt, wenn sie genügend tierisches Eiweiß (Fleisch, Organe) gefressen haben, egal ob diese aus der Dose oder bei einer ausgewogenen Rohfütterung kommen. Wenn Katzen eine Tiernahrung erhalten, die mehr als 5% Kohlenhydrate enthält, wie z.B. Getreide, Reis, Soja, Kartoffeln oder Erbsen, ist dies nicht artgerecht und es stillt das Verlangen nach Fleisch nicht. Und, was noch schlimmer ist, ist wenn sie Trockenfutter bekommen, weil dies nicht genug Feuchtigkeit enthält und mit der Zeit auch ihre Nieren beschädigen wird. [Quelle ansehen](#)

Mein Tipp: Vorsicht bei Leckerlis! Diese enthalten oft Getreide und/oder Zucker. Deshalb deiner Katze lieber getrocknetes Fleisch als Snack geben. Auch Flüssignacks haben Vorzüge, da sie zumindest etwas mehr Feuchtigkeit erhalten.

Ich gebe meinen Katzen bei jeder Gelegenheit etwas extra Wasser: zu ihrem Nassfutter oder in die Flüssignacks. Unsere heutigen Hauskatzen von sind die Nachkommen der Falbkatze in Nordafrika (*Felis silvestris lybica*). Da Wasser dort knapp war, entwickelten sie einen geringen Dursttrieb und erhielten das meiste Wasser von ihrer Beute (Fleisch besteht zu 70-75% aus Wasser) .



Nebenbei: In dieser wasserarmen Umgebung entwickelten sich die Augen der Katzen so, dass sie feucht blieben, ohne häufig blinzeln zu müssen. Aus diesem Grund wirst du mit deiner Katze niemals einen Starrwettbewerb gewinnen!

Das allerbeste Schmerzmittel für Arthrosen bei Hund und Katze!
(Gewichtsreduktion)

– Blog-Post von Dr. Ralph Rückert, Tierarzt, [Quelle ansehen](#)

Vom Tierarzt verschriebene Heilmittel

Medikamente

Schmerz- und entzündungshemmende Medikamente

Katzen, die an Osteochondrodysplasie leiden, können je nach Bedarf mit einer Kombination aus schmerz- und entzündungshemmenden Medikamenten behandelt werden. Ich habe in diesem Zusammenhang über die Wirkstoffe Meloxicam (Markennamen: Melocam, Melosus, Loxicom), Robenacoxib (Markenname: Onsior), Firocoxib (Markenname: Previcox) und Phenylbutazon für Scottish Folds mit OCD gelesen, kann aber nicht wirklich auf die Vor- und Nachteile eingehen.

Aus der [Geschichte von Ronin](#) kenne ich ein Opioid namens Buprenorphin oder Buprenex. Noch ein Opioid Tramadol (Markenname: Ultram) wurde empfohlen. Eine medizinische Fachkraft erzählte mir von Gabapentin (Markenname: Neurontin), das normalerweise bei Epilepsie, aber auch bei neuropathischen Schmerzen verschrieben wird. [Eine Studie](#) legt nahe, dass Gabapentin bei der Behandlung von Arthritis nützlich sein kann, aber bei zu hoher Dosis eher sediert. Ich habe gezögert, es in diesen Abschnitt über schmerz- und entzündungshemmende Medikamente aufzunehmen, da es hauptsächlich ein Antikonvulsivum ist. Sein Befürworter hat es mir jedoch wie folgt erklärt:

Gabapentin ist eigentlich ein anständiges Medikament. In meiner Tierklinik verwenden wir es oft. Ich glaube nicht, dass es allein verwendet werden sollte, denn es gibt viele verschiedene Schmerzrezeptoren, und wenn wir über Schmerzkontrolle nachdenken, muss es multimodal sein.

– Ein tiermedizinische Fachkraft, die sich mit SFOCD gut auskennt [Mehr über multimodale Schmerzkontrolle lesen](#)



Die Studie, die als Quelle für den nächsten Abschnitt über Prednisolon dient, erwähnt Pentosan Polysulfat (PPS) und Carprofen, obwohl die Listen der Nebenwirkungen für beide Medikamente lang und ziemlich alarmierend sind. Da all diese Medikamente von deinem Tierarzt verschrieben werden müssen, überlasse ich die Risiko-Nutzen-Analyse dir und ihm oder ihr. Obwohl du sehr gerne darüber berichten kannst, was bei deiner Katze am besten wirkt.

Soweit ich das beurteilen kann, werden Produkte, die Meloxicam enthalten, am häufigsten verschrieben. **Bitte beachte, dass diese vor jedem Gebrauch kräftig geschüttelt werden müssen.** Und eine Besitzerin berichtet, dass es 2 Wochen dauerte, bis eine Schmerzlinderung bei ihrem Kater bemerkbar war.

Mein Tipp: Alle Medikamente werden einige unerwünschte Nebenwirkungen haben, wie z.B. eine Beeinträchtigung der Leber deines Foldis. Aber ich muss betonen, dass ich nicht damit einverstanden wäre, die Schmerzen eines Tieres unbehandelt zu lassen, auch wenn dies bedeutet, dass es vielleicht nicht so lange lebt wie einige andere Katzen derselben Rasse.

Mit anderen Worten: Wenn deine Katze mit Medikamenten *mehr*

Lebensqualität hat, dann ist das wichtiger als die Quantität.

Wenn es jedoch möglich ist, ein vergleichbares Wohlbefinden bei deiner Katze mit natürlichen Mitteln wie Zeel, Traumeel, Backmotion, Drynaria, Rejoint usw. zu erreichen, sind diese vorzuziehen, da sie weniger Nebenwirkungen verursachen. Aber wenn diese nicht effektiv genug sind, könntest du es versuchen, deinem Kätzchen Schmerzmittel zu verabreichen nur an den Tagen, an denen sie es braucht und nicht als Teil einer täglichen Routine.

Prednisalon, Anabolika und Kortison

Prednisolon (nicht mit Prednison zu verwechseln!)

In einer der neueren, im Internet verfügbaren Studien zur Osteochondrodysplasie bei einer 9-jährigen Schottischen Faltohrkatze (Quelle ansehen) konnte einer älteren Katze mit einer schwerwiegenden OCD 2016 mit Prednisolon etwas geholfen werden. Es ist jedoch fraglich, ob die Katze in dieser Studie eine Lebensqualität erreicht hat, die es rechtfertigt, sie am Leben zu erhalten. Prednisolon ist auch verfügbar in Kombination mit dem Schmerzmittel Phenylbutazon als „Phen-Pred.“



Die Forscher haben hier die ihnen zur Verfügung stehenden Therapien für die OCD zusammengefasst:

Bei einigen Katzen kann eine Verbesserung der Lahmheit und der Schmerzen durch die Verwendung von nicht-steroidalen entzündungshemmenden Medikamenten, Pentosanpolysulfaten oder Glykosaminoglykanen erzielt werden. Auch neue Studien zeigten gute Ergebnisse mit Strahlentherapie und Samarium-153-1,4,7,10-Tetraazacyclododecan-1,4,7,10-Tetramethylen-Phosphonsäure-Therapie. In unserem Fall wurde neben den Glykosaminoglykanen vor allem Carprofen wegen der Leukozytose als geeignetere Therapie angesehen. Später, als die Behandlung mit Kortikosteroid fortgesetzt wurde, wurde beobachtet, dass es der Katze besser ging. Auch Vitamin C wurde hinzugefügt, da sein Beitrag zur Kollagensynthese dazu beitragen kann, die Knorpeldegeneration zu reduzieren.

– Gulcan Turan und Kollegen [Quelle ansehen](#)

Anabolika, z.B. [Laurabolin](#), wurden neulich von einem Tierarzt für eine Katze vorgeschlagen, deren Vorderbeine nach außen drehen, um ihre Muskeln zu stärken und zu verhindern, dass die Beine irgendwann nachgeben. Die Besitzerin der Katze hatte sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Artikels noch nicht entschieden, ob sie diese Art von Behandlung anwenden wollte oder nicht.

Durch Rubys Besitzerin (ihre Geschichte kommt bald) habe ich auch von **Kortison-Depots** erfahren, die alle 4 Wochen gespritzt werden.

Dosierung

Als Faustregel gilt bei all diesen Mitteln eine möglichst niedrige Dosierung für eine möglichst kurze Zeit (max. 7 aufeinander folgende Tage), da die Nebenwirkungen ziemlich heftig sind.

Andere nicht-invasive („alternative“) Therapien

LLLT, Low-Level-Laser-Therapie alias „Rotlicht-Therapie“

Auch die Low-Level- bzw. „kalte“ Lasertherapie wird zunehmend zur Behandlung von Entzündungen und Symptomen im Zusammenhang mit Osteoarthritis eingesetzt, wie es bei der OCD der Fall ist.

Bei der Low-Level-Lasertherapie handelt es sich um eine alternativmedizinische und -veterinärmedizinische Behandlung, die



mittels Laserlicht durchgeführt wird. Ziel der Behandlung ist es, Schmerzen zu reduzieren, die Wundheilung zu beschleunigen und Entzündungen zu bekämpfen. Die Wirksamkeit ist wissenschaftlich nicht nachgewiesen.

– Wikipedia auf Deutsch [Quelle ansehen](#)

Trotz eines fehlenden Konsenses über ihre Wirksamkeit deuten einige Studien darauf hin, dass die LLLT bei der Linderung kurzfristiger Schmerzen bei rheumatoider Arthritis, Osteoarthritis, chronischen Rückenschmerzen, akuten und chronischen Nackenschmerzen, Tendinopathie und möglicherweise chronischen Gelenkerkrankungen bescheiden wirksam sein könnte.

– Wikipedia auf Englisch [Quelle ansehen](#)

Eine wärmende Rotlichtlampe

Da Wärme bei der Linderung von Arthritisschmerzen und Steifheit hilfreich ist, haben einige Menschen eine Infrarot-Heizlampe für ihre Katze mit Osteochondrodysplasie aufgestellt. Sie positionieren die Lampe so, dass sie auf einen bequemen Platz leuchtet, und ihre Katze kann sich dort hinlegen oder gehen, wie sie es möchte. Es ist wichtig, dass das Licht nicht in die Augen der Katze scheint, und es sollte nicht für sehr lange Zeit eingeschaltet bleiben, da es Verbrennungen verursachen könnte. [Hier](#) ein Beispiel für eine Infrarot-Heizlampe zu einem moderaten Preis.

MBST: Magnetresonanz-Therapie

Die Magnetresonanztherapie wird nicht nur zur Diagnose von Osteochondrodysplasie wie bei der MRT oder der Magnetresonanztomographie vorgeschlagen, sondern auch zu deren Behandlung.

Nach Angaben einer Klinik, die diese Behandlung anbietet, funktioniert die MBST wie folgt:

Der Stoffwechsel im Gewebe des menschlichen Körpers wird durch elektrische und magnetische Felder gesteuert. Ein gesunder Körper reguliert die Regeneration von Zellen und Geweben mit einem eigenen Signal. Wenn jedoch Gewebe (wie z.B. Knorpel) beschädigt ist, stört die Fehlfunktion häufig dieses Signal und hemmt somit die Regeneration und Reparatur. Die Folge sind Schmerzen und eine eingeschränkte Gelenkbeweglichkeit, Symptome, mit denen Arthritis-Patienten nur allzu vertraut sind. Die MBST versucht, die Signale an den geschädigten Bereich in die ursprüngliche, normale und gesunde Form umzuleiten.



Medizinische Studien zeigen, dass die MBST die Knorpelregeneration in den Gelenken reaktiviert, wodurch chronische Beschwerden reduziert und die Gelenkbeweglichkeit deutlich verbessert wird.

– Webseite der Ashdown-Klinik in Großbritannien, [Quelle ansehen](#)

Ich persönlich kenne niemanden, der diese Therapie an seiner Katze ausprobiert hat, und die einzige Studie, die ich online finden konnte, zeigte, dass die Ergebnisse in etwa die gleichen waren wie bei einer Placebo-Version der Behandlung: Magnetresonanztherapie bei Kniearthrose: eine randomisierte, doppelblinde, plazebokontrollierte Studie: [Magnetic resonance therapy for knee osteoarthritis: a randomized, double blind placebo controlled trial](#)

Akupunktur/Gold-Implantate

Die Akupunktur spielt eine wichtige Rolle in der traditionellen chinesischen Medizin, bei der dünne Nadeln zur Schmerzlinderung in Druckpunkte gesteckt werden. Sie ist wissenschaftlich nicht belegt, mit widersprüchlichen Ergebnissen in zahlreichen wissenschaftlichen Studien. Gold-Implantate funktionieren nach dem gleichen Prinzip, nur dass winzige Goldperlen dauerhaft an ganz bestimmten Stellen unter die Haut implantiert werden, in der Hoffnung, eine langfristige Schmerzbehandlung zu erreichen.

Ich persönlich habe mich für die Implantation von Goldperlen bei meiner Scottish Fold-Katze Ella entschieden, die an einer schweren Hüftdysplasie leidet. Ich habe zuvor zahlreiche Artikel und Studien gelesen, die auf leicht positive Ergebnisse hindeuteten, auch wenn diese durch einen Placebo-Effekt sein könnte, z.B. eine [zweijährige Nachfolgestudie über die schmerzlindernde Wirkung der Goldperlenimplantation bei Hunden mit Hüftgelenksarthrose](#).

Das Verfahren war kostspielig (€2.000, also doppelt so viel wie üblich, da Ella besonders stark betroffen ist) und hat in den 1,5 Jahren seit der Durchführung im Oktober 2018 keinen bemerkbaren Unterschied in ihrem Zustand bewirkt. Obwohl ich es nicht bereue, es versucht zu haben, kann ich nicht sagen, dass ich es unbedingt weiterempfehlen würde, da es auch Risiken gibt, falls die Metallimplantate anfangen, sich zu bewegen. Siehe: [Goldperlen-Implantate – Medizin oder ärztlicher Kunstfehler?](#)



Elektromagnetische Therapie (EMT), wie die Assisi-Schleife

Die Assisi-Schleife ist eine vollkommen nicht-invasive Therapie, bei der ein großer kunststoffbeschichteter Ring von etwa 30 cm Durchmesser mit einem Sender für elektromagnetische Impulse für 15-minütige Sitzungen locker um Ihre Katze gelegt wird. Dies soll Schmerzen und Entzündungen lindern und die Heilung fördern. Die Online-Rezensionen sind überwältigend positiv, obwohl die meisten von ihnen schienen einer Erklärung vorangestellt zu sein: „Dieser Beitrag wird von Assisi Animal Health gesponsert.“

Aus diesem Grund habe ich eine ehrliche und zuverlässige Person, die ich über Facebook-Gruppen kenne, für eine unparteiische Bewertung kontaktiert. Die Bewertung dieser Person war ebenfalls positiv: Die Benutzerin der Assisi-Schleife gab an, dass sie mit dem Produkt zufrieden ist, dass es ein „großartiges Hilfsmittel“ ist, um bei Entzündungen zu helfen, und dass es den Katzen anscheinend nichts ausmacht. Aber sie fügte hinzu, dass diese nur in Kombination mit anderen Therapien angewendet werden sollte.

Nun, bevor du anfängst zu denken, dass ich auf eine Zahlung von Assisi Animal Health hoffe, fühle ich mich gezwungen, einige skeptische Beiträge über die Assisi-Schleife hier vorzuführen, wenn auch zugegebenermaßen von Leuten, die sie noch nie selbst ausprobiert haben. Alle diese Kommentare erscheinen auf einem Forum auf der Website The Straight Dope [Quelle ansehen](#):

Mein anfänglicher Verdacht wäre, dass wenn dies überhaupt funktioniert, würde die Firma, es wegen des finanziellen Gewinns für Menschen und nicht für Tiere machen.

– Xizor

Eine Sache, die mich bei der Assisi-Schleife besonders beunruhigt, ist, wie dünn die Spule ist. Wenn man ein ordentliches elektromagnetisches Feld erzeugen will, braucht man eine ordentlich dimensionierte Spule dafür. Das Ding sieht eher wie eine TV-Schleifenantenne aus, und ich vermute, dass es ein sehr schwaches elektromagnetisches Feld erzeugen wird.

– engineer_comp_geek

Alles, was „Magnetfelder“ verwendet, ist wahrscheinlich „Schabernack“. Es gab 2007 [eine große Studie](#), die im Grunde genommen viele „wissenschaftliche Studien“ mit statischen Magnetgeräten widerlegt hat.



– pieceoftheuniverse

So sehr ich mir wünsche, dass unsere Foldis schmerzfrei ohne dass es für sie unangenehm wird, würde ich nur sehr ungern ein Gerät für 300 Dollar empfehlen, das nicht über eine nachgewiesene wissenschaftliche Grundlage verfügt: Ich sollte auch erwähnen, dass es nur für 100-150 Sitzungen verwendet werden kann, da die Batterie nicht ersetzbar ist, also zwischen 3 Wochen und 6 Monaten, je nachdem, wie oft es verwendet wird. Es ist natürlich deine Entscheidung, wenn du eine eigene Assisi-Schleife bestellen möchtest. Wir wären jedenfalls an deine Erfahrungen hiermit interessiert, falls du es tun solltest.

Komplexere medizinische Verfahren

Palliative Bestrahlung/LD-RT (Niedrig-Dosis-Strahlenbehandlung)

Obwohl erstmals 2004 in der Studie Palliative Bestrahlung von Scottish Fold Osteochondrodysplasie hierüber berichtet wurde, scheinen sowohl die jüngsten als auch die vielversprechendsten Therapien für massiv betroffene Katzen alle eine Strahlentherapie zu beinhalten.

Drei Katzen in Japan könnten 2015 erfolgreich und ohne nachteilige Auswirkungen behandelt werden. Nach einer etwa einmonatigen Bestrahlungsbehandlung konnten sich die Katzen normal bewegen und benötigten keine Schmerzmittel wie Meloxicam mehr. Siehe die Studie: Wirksamkeit und Komplikationen der palliativen Bestrahlung bei drei Schottischen Faltohrkatzen mit Osteochondrodysplasie

Und ein weiterer 8-jähriger Kater mit einer Masse an der Hinterpfote könnte 2019 wie folgt erfolgreich behandelt werden (**Hervorhebung hinzugefügt**):

Nachdem die grob fraktionierte externe Strahlentherapie zu einer Stabilisierung der Masse mit einer eventuellen Progression nach 14 Mo geführt hatte, wurde Samarium-153-1,4,7,10-tetraazacyclododecan-1,4,7,10-tetramethylenphosphonsäure systemisch verabreicht, **und die Katze zeigte eine sofortige, ganzkörperliche Verbesserung der Beweglichkeit**. Gleichzeitige Darm- und Atemwegserkrankungen wurden evaluiert und behandelt. Die Verabreichung von Samarium-153-1,4,7,10-tetraazacyclododecan-1,4,7,10-tetramethylenphosphonsäure wurde etwa alle 6 Monate für drei Behandlungen wiederholt, bis die Katze einer thromboembolischen Erkrankung erlag, die auf eine zuvor diagnostizierte Herzerkrankung zurückzuführen ist. **Eine**



Strahlentherapie, die entweder mit externen Strahlen oder mit knochenspezifischen Radioisotopen verabreicht wird, kann die klinischen Symptome, die mit den mit dieser Krankheit einhergehenden Skelettanomalien verbunden sind, wirksam lindern.

– Kim A. Selting, DVM, und Kollegen [Quelle ansehen](#)

Stammzellen-Therapie

Diese Therapie ist eine innovative Art der Behandlung von Mensch und Tier. Den Patienten werden eigene Stammzellen (nicht spezialisierte Zellen) aus ihrem Blut, Fett oder Knochenmark „geerntet“ und an der Stelle der Verletzung wieder injiziert. Bei einer Scottish Fold Cat würde dies in ihre Gelenke gehen, wo sie Schmerzen haben. Die Hoffnung ist, dass die injizierten Zellen dann erkennen, was dort fehlt – wie z.B. Knorpel – und eine Regeneration des benötigten Gewebes bewirken. Die Ergebnisse von Studien sind noch unklar, ob dies tatsächlich geschieht, obwohl es scheint, dass eine gewisse Schmerzlinderung unabhängig hiervon eintritt. [Quelle ansehen](#)

Chirurgie

Eine Fallstudie aus dem Jahr 1995 beschreibt, wie Lahmheiten infolge von SFOCD operativ (Ossektomie und Arthrodesen) behandelt wurden. [Quelle ansehen](#).

Aber wenn ich mit Menschen gesprochen habe, deren Katzen an einer OCD leiden, machen sie sich oft Gedanken über die Möglichkeit einer Operation. Das liegt oft daran, dass Skelettveränderungen am ganzen Körper ihrer Katzen festgestellt wurden, und sie stellen sich die Frage, wie ein Chirurg überhaupt wissen könnte, wo er anfangen soll.

Da es sich um den invasivsten Eingriff handelt und keine neueren Studien gefunden werden konnten, wo er noch praktiziert wird, habe ich die Operationsmöglichkeit buchstäblich als letzte Möglichkeit aufgeführt. Inzwischen habe ich mit einem Katzenbesitzer gesprochen (Rubys Geschichte wird bald auf der Website erscheinen), der eine Operation wegen schwammiger Massen an Rubys Hinterbeinen versuchte, aber diese konnten nicht erfolgreich entfernt werden, da sie bereits in das gesunde Gewebe eingewachsen waren.



Ein Beispiel für eine Behandlung

Ein Mitglied unserer Partner-Facebook-Gruppe, die eine Fold mit leichter OCD hat, war so freundlich, die Liste der Therapien, die sie derzeit bei ihrer Katze anwendet, mit uns zu teilen. So bekommen wir eine Vorstellung davon, wie verschiedene Therapien kombiniert werden können. Da ihre Katze noch recht jung ist – noch nicht einmal eineinhalb Jahre alt – versucht sie, vorerst weniger invasive Behandlungen anzuwenden.

Ich versuche, die niedrigste wirksame Dosis mit Medikamenten zu verwenden. Mit Supplementen bin ich etwas großzügiger.

– Mama einer jungen Fold mit OCD

Hier ist eine mögliche Behandlung für eine Fold, die leicht von OCD betroffen ist:

- **Cosequin, Mikrolaktin und Kollagen 2** zweimal täglich mit der Nahrung
- **Elektromagnetische Therapie (EMT)** 2-4 Mal täglich
- Ein **Omega-3-Kombipräparat** (1 TDC) jeden zweiten Tag, [Produkt ansehen](#)
- **Lachsöl** in ihr **Rohfutter** gemischt
- Eine halbe Dosis **Metacam** alle 3 Tage
- **Adequan** Injektion alle 2 Wochen
- **Handicat zugängliche Umgebung**

Ich fragte, ob dies ausreichte, um ihr Kätzchen schmerzfrei zu halten, und sie antwortete:

Sie ist aktiv. Es könnte manchmal für sie ungemütlich sein. Hinkt gelegentlich. Springt nur gelegentlich auf etwas auf, sehr spielerisch und das hindert sie nicht daran, herunterzuspringen. Geht auf die Couch, klettert auf Kratzbäume und ich mache ihr alles mit Bänken und Treppen zugänglich.

– Mama einer jungen Fold mit OCD



Zusammenfassung

Wenn du gerade die Diagnose erhalten hast, dass deine Scottish Fold an einer OCD leidet, abgesehen von den gefalteten Ohren, gib die Hoffnung nicht auf! Es gibt eine Reihe von Therapien, die du und dein Arzt ausprobieren könnt.

Dazu gehören Nahrungsergänzungsmittel („Supplementen“), die Gestaltung der Umgebung, die richtige Ernährung, aufs Gewicht achten, Medikamente bzw. Heilmittel gegen Schmerzen und Entzündungen, alternative Therapien und, für die schwersten Fälle, weitere schulmedizinische Verfahren.

Die verfügbaren Behandlungsmethoden für Scottish Folds mit Osteochondrodysplasie sind zahlreich und vielfältig. Bitte der begleitenden Facebook-Gruppe für diese Website beitreten und mit anderen betroffenen austauschen, was für dein Kätzchen am besten funktioniert: [Scottish Fold Info-Gruppe](#)