



# Fisch-Broschüre



## *Nadelfisch & Seezunge*

*Killifische sind eierlegende Zahnkarpfen. Wegen ihrer vielen schönen Farben und Zeichnungen Sie sind attraktive Fische. Mehrere Arten sind dafür geeignet Ein Gesellschaftsaquarium, aber auch ein Aquarium nur mit Killifischen kann sehr interessant sein Sind. Sowohl für den Anfänger als auch für den fortgeschrittenen Aquarianer gibt es faszinierende Exemplare Arten zu finden.*

# Fisch-Broschüre

## Allgemeine Informationen

Zur Gruppe der Killifische gehören die eierlegenden Zahnkarpfen aus der Ordnung der Cyprinodontiformes. Sie sind auf der ganzen Welt außer Australien zu finden. Normalerweise sind es bunte Fische, die sich gut benehmen in der Lage, sich an veränderte Umstände anzupassen. Killifishing ist kein offizieller Begriff; Der Name ist kommt vom Wort „töten“, was im Altniederländischen „Wasser“ oder „Bach“ bedeutet. Diese Fischgruppe besteht aus mehreren Familien und ist daher vielfältig. Die Fische werden etwa 2 Stück groß bis zu 20 Zentimeter lang. Zu den Killifischen zählen sogenannte Einjährige Fische (auch „Saisonfische“ oder „Einjährige Fische“ genannt), die in der Natur aufgrund der Teiche, in denen sie leben, nur eine Saison lang leben Austrocknen. In dieser kurzen Zeit müssen sie sich auch vermehren, wobei die Eier erst in der neuen Saison wieder schlüpfen. Das können wir künstlich nachahmen, indem wir die Eier einsammeln und zum Beispiel für ein paar Monate in feuchten Torf legen. Allerdings können die meisten Killifische ein bis mehrere Jahre im Aquarium leben alt werden.

## Variationen

Die Einteilung der Killifische in Familien und Gattungen ändert sich regelmäßig. Deshalb können Sie Dieselbe Art kommt manchmal unter verschiedenen Gattungsnamen vor (z. B Fundulopanchax gardneri, der Gattung Fundulopanchax, wird von einigen als klassifiziert gehört zur Gattung Aphyosemion und wird daher Aphyosemion gardneri genannt). Hier das Einteilung in zehn verschiedene Familien: Aplocheilidae: Diese Fische kommen in Indien und Madagaskar vor. Dazu gehören Arten von Aplocheilus und Pachypanchax. Nothobranchiidae: Das sind bunte Fische aus Afrika. Die einjährigen Arten der Gattung Nothobranchus sind mit etwa fünf Zentimetern recht klein und leben in Süß- bis Brackwasser Schlammputzen in Savannen. Hierzu zählen auch halbjährliche Arten aus Regenwäldern, wie Fundulopanchax gardneri (Blauer Leierschwanz oder Blauer Fahnenträger) aus Nigeria oder der ziemlich große Fundulopanchax sjoestedti, die etwa 10 bis 12 Zentimeter lang werden kann, und die nicht einjährige Pflanze Arten der Gattung Epiplatys wie Epiplatys annulatus, der beringte Hecht. Rivulidae: Dies sind Killifische aus Mittel- und Südamerika. Es gibt nicht einjährige Arten, wie z Laimosemion agilae- und Rivulus-Arten, aber auch einjährige Arten wie die der Gattungen Aphyolebias, Austrolebias, Simpsonichthys und Nematolebias. Fundulidae: Diese Fische kommen hauptsächlich in der östlichen Hälfte Nordamerikas und auf Kuba vor. Zu den Arten gehören die Gattung Fundulus und die am häufigsten angebotene Lucania gutei. Sie schwimmen hauptsächlich oben im Aquarium. Profundulidae: Diese aus Mittelamerika stammenden Killifische kommen in den USA praktisch nicht vor Aquarium. Goodeidae: Von dieser Familie fallen die Fische aus der Unterfamilie Empetrichthyinae unter die Killifische (im Gegensatz zu denen der Unterfamilie Goodeinae, die lebendgebärend sind). Sie kommen in Nevada in den Vereinigten Staaten vor. Sie werden selten in Aquarien gehalten. Valenciidae: Dazu gehört nur die Gattung Valencia mit zwei Arten, Valencia hispanica aus Spanien und Valencia letourneuxi aus Griechenland. Auch diese Fische sind kaum zu sehen in Aquarien. Sie sind in freier Wildbahn gefährdet. Cyprinodontidae: Arten aus dieser Familie, die im Aquarium zu sehen sind zum Beispiel Jordanella floridae, ein etwas scheuer und territorialer Fisch aus Florida und Aphanius-Arten aus dem Mittelmeerraum. Anablepidae: Von dieser Familie ist nur die Unterfamilie Oxyzygonectinae eierlegend, und zwar diese enthält ausschließlich die Art Oxyzygonectes dovii aus Mittelamerika. Poeciliidae: Zu dieser Familie gehören die Unterfamilien Aplocheilichthyinae und Procatopodinae ovipar. Ein auffälliges Merkmal dieser Gruppen sind die großen, lichtreflektierenden Augen. Zu den Arten gehören Aplocheilichthys Macrophthalmus und andere Aplocheilichthys-Arten und Procatopus-Arten. Es handelt sich um nichtjährlche Schwarmfische, die man in den Niederlanden nicht oft sieht Aquarium. Die lebendgebärenden Arten dieser Familie, wie Guppys, Platys und Schwertträger, gelten nicht als Killies. Viele Killifischarten weisen große natürliche Farbunterschiede auf. Von einer Reihe von

# Fisch-Broschüre

Arten Es gibt Zuchtformen mit besonderen Farben.

## Von Natur aus

Killifische gibt es fast überall auf der Welt, mit Ausnahme von Australien. Meistens kommen sie für stehendes oder langsam fließendes, flaches Wasser. Killifische werden in drei Gruppen unterteilt Arten: einjähriger oder saisonaler Fisch, halbjähriger Fisch und nicht einjähriger Fisch. Die jährliche bzw Saisonfische kommen in Teichen und Tümpeln vor, die in der warmen Jahreszeit austrocknen. Der Natürlich überleben erwachsene Fische nicht, wohl aber die Eier, die sie in den Boden gelegt haben Ich kann dort bleiben und warten, bis es wieder regnet. Dann schlüpfen sie und entwickeln die Jungen Fische entwickeln sich schnell zu ausgewachsenen Fischen, die sich wieder vermehren können. sind einjährige Arten darunter Notobranchius-Arten aus Afrika und Aphyolebias-Arten aus Südamerika. Einjährige Fische leben in Bächen, Seen oder Flüssen, wo immer Wasser bleibt und wo Die Eier entwickeln sich daher unter Wasser. Sie können mehrere Jahre leben. Bei halbjährigen Fischen sind beide Formen möglich; die Eier können sich im Wasser festsetzen entstehen, aber wenn das Becken austrocknet, können sie auch im Schlamm überleben. Die meisten Killifische sind Einzelgänger und territorial. Die Männchen jagen oft fanatisch Weibchen. Allerdings gibt es auch Arten, die in Schwärmen leben, etwa die der Poeciliidae.

## Unterbringung

Die Einrichtung, Dekoration und Pflege eines Aquariums erfordert viel Aufwand. Im Im Praxisdokument „Das tropische Süßwasseraquarium“ lesen Sie, wie Sie dabei vorgehen können die verwendeten Begriffe werden näher erläutert. Killifische werden oft in relativ kleinen Aquarien gehalten. Allerdings weisen einige Arten erhebliche Schäden auf brauchen Platz, zum Beispiel weil sie territorial sind. Entscheiden Sie sich für eine Gruppe von drei Kleinen Killifische aus einem Aquarium von mindestens 30 x 20 x 20 Zentimetern (L x B x H), Fische bis 10 cm Länge benötigen mindestens 45 x 25 x 25 und größere Killies benötigen mindestens 60 x 30 x 30. Möchten Sie das? Wenn Sie Killies in einem Gesellschaftsaquarium halten, wählen Sie ein größeres Becken, damit sich die Fische gegenseitig fernhalten kann verschwinden. Das Aquarium muss über eine Abdeckplatte verfügen, denn Killifische springen gut, vor allem solche Arten Epiplatys. Achten Sie auf einen guten Verschluss, da der Fisch auch durch kleine Öffnungen gelangen kann Flucht! Stellen Sie sicher, dass Sie mehrere Weibchen mit einem Männchen zusammenbringen, da aus einem einzelnen Weibchen schnell ein Weibchen wird zu gehetzt. Beispielsweise funktioniert oft eine Kombination aus drei Männern und fünf Frauen gut, aber Sie können sich auch für ein Männchen mit zwei oder mehr Weibchen entscheiden, insbesondere bei Arten, bei denen Die Männchen sind gegenüber Artgenossen sehr aggressiv, wie bei vielen einjährigen Arten. Eine Reihe von Arten lebt in Schwärmen wie Procatopus- und Micropanchax-Arten, zumindest können Sie das Beste daraus machen Halten Sie etwa acht Tiere zusammen. Viele Killifische können auch gegenüber anderen Fischen aggressiv sein, indem sie kleine Fische fressen und ihnen Flossen zuschneiden von Langflossenarten. Deshalb ist es besser, die aggressiveren Arten nicht zu betreten Halten Sie ein Gemeinschaftsaquarium, richten Sie aber ein spezielles Aquarium für Ihren Killifisch ein. Interessant ist auch, das Verhalten alleine im Aquarium beobachten zu können Killifisch. Die meisten Killifische brauchen keine allzu hohen Wassertemperaturen: 22-24 Grad Celsius werden empfohlen die meisten Arten geeignet. Einige Arten gedeihen besser in kühlerem Wasser, beispielsweise Nematolebia whitei, Jordanella floridae und Lucania goodei oder wärmeres Wasser wie Aplocheilichthys pumilus. Die gewünschte Wasserhärte liegt für viele Arten zwischen 5 und 12 DH. Eine Reihe von Arten wie Nothobranchius rachovii, N. guentheri und Aphyosemion bivittatum haben weiches Wasser bis ca. 6 DH notwendig, während beispielsweise Aphanius mento härteres Wasser bevorzugt etwa 16 und 20 DH. Um eine gute Wasserqualität aufrechtzuerhalten, sind ein Filter und eine Belüftung erforderlich. Killifische mögen das nicht zu viel Strom. Aufgrund der

# Fisch-Broschüre

Vielfalt an Arten und Lebensräumen lässt sich die ideale Wasserzusammensetzung ermitteln sind bei jeder Art unterschiedlich. Im Anhang 1 finden Sie eine Reihe von Artenbeispielen und deren Eigenschaften geeigneter Wasserwert. Fragen Sie den Verkäufer nach den besten Wasserwerten für die Art Ihrer Wahl Sind. Killifische mögen gedämpftes Licht. Vermeiden Sie daher helles Licht und verwenden Sie schwimmende Pflanzen Licht abzuschirmen. Diese können auch als Unterschlupf dienen. Wenn Sie einen transparenten Deckel haben Um Ihr Aquarium zu beleuchten, kann auch eine gewöhnliche Deckenleuchte ausreichen, um das Aquarium zu beleuchten aufleuchten. Bieten Sie Schutz in Form von Holz, Pflanzen und Schwimmpflanzen. Auf einem dunklen Unten kommen die Farben der Fische am besten zur Geltung, und die Fische verhalten sich auch gleich dunkler Hintern, weniger scheu.

## Pflege und Umgang

Sie sollten die Fische jeden Tag kontrollieren, um zu sehen, ob sie gesund sind. Überprüfen Sie auch die Wassertemperatur und entfernen Sie eventuelle Speisereste. Entwickeln Sie sich zwischen losen Pflanzenresten Nützliche Futterreste für diese Fische, sodass Sie sie nicht sofort entfernen müssen Entfernen Sie sie, wenn sie sich zu stark ansammeln. Testen Sie das Wasser regelmäßig mit Testkits, die Sie in der Zoohandlung kaufen können. Wichtig sein insbesondere der Säuregehalt (pH), die Härte und die Menge an Ammonium, Nitrit und Nitrat. Biene In einem ordnungsgemäß funktionierenden Filter sind Ammonium und Nitrit nicht messbar vorhanden. Nitrat kann es tun werden am einfachsten durch schnell wachsende Pflanzen oder durch Gutes aus dem Wasser entfernt Belüftung, dies geht durch den Wasserwechsel schneller. Wechseln Sie daher regelmäßig, je nach Bedarf gemessene Wasserqualität. Als Richtwert gilt, mindestens alle zwei Wochen etwa ein Drittel davon zu verbrauchen Wasser ersetzen. Besonders bei der Zucht muss das Wasser in Zuchtbehältern und Anzuchtbehältern gut sein sauber gehalten werden, stellen Sie sicher, dass ein ordnungsgemäß funktionierender Filter vorhanden ist und messen Sie die Wasserqualität damit Sie das Wasser rechtzeitig wechseln können. Bitte beachten Sie, dass einige Arten sehr empfindlich sind Schwankungen in der Wasserzusammensetzung und zu große Unterschiede führen schnell zu Problemen Zustand „weißer Fleck“. Das zugesetzte Frischwasser muss daher die richtige Zusammensetzung haben Sind! Reinigen Sie den mechanischen Teil des Filters regelmäßig, indem Sie ihn im alten ausspülen Aquarienwasser. Reinigen Sie die Fenster bei Bedarf mit einem magnetischen Kehrer, Schaber o.ä Filterwatte. Benutzen Sie nur für das Aquarium vorgesehene Utensilien wie Eimer und Kescher für das Aquarium und nicht für andere Haushaltsaktivitäten. Waschen Sie sich vorher immer die Hände als nachdem Sie mit dem Aquarium gearbeitet haben. Wenn Sie einen Siphonschlauch verwenden, achten Sie darauf Du bekommst kein Wasser. Einige Fischkrankheiten sind auch für den Menschen ansteckend.

## Fütterung

Fast alle Killifische fressen am liebsten Lebendfutter. Einschließlich Mückenlarven, Salzgarnelen Geeignet sind Wasserflöhe (Artemia), Wasserflöhe (Daphnia) und Fruchtfliegen, außerdem Tubifex und andere Würmer gefüttert werden kann. Seien Sie vorsichtig mit Würmern, da diese Krankheiten verursachen können. Gemahlen Es kann auch Rinderherz gegeben werden. Die meisten Killies können sich auch an Frostfutter wie z.B. gewöhnen gefrorene Artemia und manche fressen auch Trockenfutter. Eine einzelne Art, zum Beispiel Jordanella, benötigt auch pflanzliche Nahrung, insbesondere Algen. Darüber hinaus gilt die Variation für alle Arten im Futter trägt dazu bei, die Tiere gesund zu halten und Mangelerscheinungen vorzubeugen. Junge Killifische können mit Kleinfutter wie Infusorien, frisch geschlüpften Salzgarnelen, gefüttert werden Larven (Nauplien) oder Mikrowürmer. Achten Sie darauf, nicht zu viel zu füttern. Zu lange verbleibende Speisereste müssen entfernt werden weil sie das Wasser verschmutzen.

## Fortpflanzung

Männliche Killifische sind normalerweise bunter als die Weibchen und haben manchmal längere Exemplare Flossen. Eine besondere Art der Fortpflanzung haben die Einjährigen Killifische oder Saisonfische. Sie legen ihre Eier in Substrat, das austrocknet, wenn das Becken, in dem sie leben, verdunstet und das Erwachsene Fische sterben. Diese Trockenzeit, die Ruhephase, ist für die Entwicklung von notwendig die Eier. Erst wenn sich das Becken während der Regenzeit wieder mit Regen füllt, schlüpfen die Eier. Das ist möglich mehrere Wochen bis viele Monate dauern! Die Jungen wachsen sehr schnell und können sich auch schnell ausbreiten neu bepflanzen, denn das muss natürlich geschehen, bevor das Becken wieder austrocknet. Um einjährige Fische im Aquarium zu züchten, müssen die Eier auf Substrat gelegt werden das kann abgelassen werden. Hierfür wird häufig Torf oder Torfmoostorf verwendet. Torf abspülen bzw Spülen Sie Torfmoos zunächst mit kochendem und dann mit kaltem Wasser ab, bevor Sie es ins Aquarium geben. denn es setzt viele Stoffe frei, die sonst die Wasserzusammensetzung zu stark beeinflussen würden. Verwendung Nur Torf, der für das Aquarium bestimmt ist und daher nicht gedüngt wird. Kokosfasern können ebenfalls verwendet werden kann als Verlegeuntergrund verwendet werden. Nach dem Legen der Eier knapp unter der Oberfläche wird der Torf aus dem Aquarium entfernt und entfernt etwas trocknen, indem man das meiste Wasser ablaufen lässt (zum Beispiel losen Torf in einen Topf gießen). feinesmaschigen Filter, damit das Wasser abläuft) und legen Sie ihn zwischen Papier. Lass es nicht zu völlig trocken werden. Der Torf kann dann vorzugsweise in eine Plastiktüte oder einen Behälter gegeben werden bei konstanter Temperatur. Die Länge der Ruhezeit variiert je nach Art und kann mehrere Wochen betragen bis zu mehreren Monaten. Am Ende dieses Zeitraums wird der Torf mit der richtigen Zusammensetzung in flaches Wasser zurückgeführt gelegt, damit die Eier schlüpfen können. Die Jungfische wachsen sehr schnell. Eine Reihe südamerikanischer Arten wie Austrolebias oder Simpsonichthys graben sich in den Boden ein um die Eier dort abzulegen. Diese können sehr lange bleiben, bevor sie schlüpfen. Ein fettes Hierfür eignet sich eine Schicht Torfmoostorf. Diese Fische werden auch Rasentaucher genannt. Bei halbjährlichen Arten können die Eier bis zum Schlüpfen im Wasser oder auf Torf gehalten werden wird kommen. Dies dauert in der Regel mehrere Wochen. Die nicht einjährigen Arten legen ihre Eier beispielsweise häufig zwischen und an Wasserpflanzen ab Javamoos oder auf der Unterseite. Als Ablageplatz für die Eier kann auch ein sogenannter Mopp genutzt werden werden zu einem Bündel Fäden aus Acryl oder Polyamid. Wenn Sie einen Wischmopp verwenden, kochen Sie ihn vorher aus oder spülen Sie ihn gründlich mit heißem Wasser aus. Anschließend kann es am Aquarium befestigt werden. Je nach Vorliebe der Fischart Man kann den Wischmopp mit einem Saugnapf auf halber Höhe des Aquariums am Boden befestigen Befestigen Sie es oder lassen Sie es schweben, indem Sie einen Schwimmkörper beispielsweise aus Kork anbringen. Wenn Der Anbau ist ein bewusstes Ziel, es werden oft kein Substrat am Boden und keine Pflanzen verwendet, damit alle Eier auf dem Mopp abgelegt werden. Der Mopp kann alle paar Tage aus dem Wasser genommen werden Herausnehmen, vorsichtig leicht abtrocknen und die Eier herausnehmen, damit die guten Eier entstehen können in ein Zuchtbecken überführt. Auf diese Weise können die erwachsenen Fische die Eier nicht fressen und braten. Es kann sinnvoll sein, dem Wasser ein Antimykotikum und ein antibakterielles Mittel zuzusetzen dass die Eier darauf empfindlich reagieren. Stellen Sie den Brutkasten für die Eier in die (Dämmerungs-)Dunkelheit sind lichtempfindlich. Sie können die Eier natürlich auch im Aquarium lassen, achten Sie jedoch darauf, dass das Aquarium groß genug ist mit viel Vegetation zum Schutz. Ein Teil davon wird wahrscheinlich gegessen, der Rest jedoch kann wahr werden. Nach etwa eineinhalb bis vier Wochen schlüpfen die Eier. Wenn Sie die Eier in einem Brutkasten hatten Anschließend können die Jungtiere in ein größeres Becken überführt werden, in dem sie aufwachsen können. Wenn Sie die Eier im Aquarium gelassen haben, können Sie versuchen, die Jungfische zu fangen und in eines zu legen Legen Sie sie in einen separaten Behälter, damit sie nicht gefressen werden, oder Sie können die Eltern umstellen und behalten Lass den Jungen im Gefängnis. Setzen Sie nur etwa gleich große Jungtiere zusammen, sonst fressen sie gegenseitig! Nach etwa sechs Monaten können sich die Jungen fortpflanzen, aber es braucht Zeit noch etwas länger,



bis sie ausgewachsen sind.

## Krankheiten und Gebrechen

Um Ihre Fische gesund zu halten, ist es sehr wichtig, für eine gute Wasserqualität zu sorgen und gute Ernährung. Sie können Stress vorbeugen, indem Sie die Fische so weit wie möglich in Ruhe lassen einen festen Tagesablauf einhalten. Stellen Sie keine Arten zusammen, die sich gegenseitig belästigen. Zeichen zu den gesundheitlichen Problemen gehören stumpfe oder geschädigte Haut, eingeklemmte oder abnormale Haut Körperform oder eine abnormale Schwimmweise (z. B. Schaukeln oder Schiefschwimmen). Killifische sind in der Regel gesunde Fische, solange die Wasserqualität ordnungsgemäß erhalten bleibt. Allerdings können sie, wie andere Fischarten auch, manchmal an Fischkrankheiten wie Weißpünktchenkrankheit oder Weißfleckenkrankheit leiden Flossenfäule. Besonders empfindlich gegenüber Oodinium sind die einjährigen Killifische wie die Nothobranchius-Art (Samtkrankheit). Etwas Salz im Wasser kann helfen, dies zu verhindern Teelöffel pro 8 Liter Wasser. Bei rechtzeitiger Behandlung kann die Krankheit geheilt werden. Infektionen zu verhindern indem man neu gekaufte Fische zunächst in einem Quarantänebecken hält. Viele Arten reagieren auch sehr empfindlich auf Fisch-TB (Mycobacterium). Dies kann verursacht werden durch Fütterung von Lebendfutter. Junge Fische und auch die Eier sind anfällig für Pilzinfektionen, insbesondere bei schlechter Wasserqualität ist optimal. Ausreichender Wasserwechsel ist daher wichtig. Allerdings sind sie auch sehr anfällig dafür Weißer Fleck, der tatsächlich durch Wasserwechsel verursacht werden kann, insbesondere wenn Dadurch verändert sich die Zusammensetzung des Wassers zu stark. Achten Sie daher immer darauf, dass es frisch ist Wasser hat die richtige Zusammensetzung! Bitte beachten Sie, dass bei Fischen aus weniger warmen Regionen, wie z. B. Cynolebias, Lucania und Fundulus, die Wenn die Wassertemperatur nicht zu hoch ist, werden die Fische dann anfälliger für Infektionen. Durch eine schnelle Behandlung können sich Fische oft erholen. Im Tier bzw Für allgemeine Ratschläge zu Krankheiten und möglichen Krankheiten können Sie sich an einen Aquarienfachhändler wenden Behandlungsmethoden. Hier finden Sie auch einige Ressourcen zur Behandlung von Krankheiten. Stellen Sie einfach sicher Sie setzen die Behandlung lange genug fort, um alle Krankheitserreger abzutöten. Auch in den Niederlanden gibt es Tierärzte, die Experten auf dem Gebiet der Fischkrankheiten sind. Ist Wenn Sie Labortests benötigen, können Sie sich an das Fischseuchenlabor wenden CVI in Lelystad.

## Erforderliche Erfahrung

Eine Reihe von Killifischen sind für Anfänger geeignet, beispielsweise Aphyosemion australe, Aphyosemion gabunense, Aphyosemion bivittatum, Epiplatys dageti monroviae, Epiplatys togolensis und Fundulopanchax gardneri. Andere Arten erfordern, wie die meisten, etwas mehr Erfahrung einjährige Fische und zum Beispiel Epiplatys annulatus. Es empfiehlt sich, dort Mitglied zu werden Beim Verein der Enthusiasten kann man viel von den Erfahrungen anderer lernen. Vergessen Sie nicht, sich daran zu erinnern Vorab gut über die Einrichtung und Pflege eines Aquariums informiert sein.

## Anschaffung und Kosten

Sie können eine begrenzte Anzahl von Killifischarten im Aquarienfachgeschäft kaufen, aber wenn Sie auf der Suche nach einer sind Für eine weniger verbreitete Art können Sie auch Hobbyzüchter kontaktieren, zum Beispiel über Enthusiastenverbände. Achten Sie beim Kauf von Fisch darauf, dass er aus sauberen und gesunden Aquarien stammt Tiere kommen. Wählen Sie den aktivsten Fisch. Stellen Sie sicher, dass die Fische eine schöne, saubere Haut haben und dass die Fische nicht dünn sind. Lassen Sie die Tiere sich nach und nach an das Neue gewöhnen Wasserbedingungen. Es empfiehlt sich, neue Fische zunächst in ein Quarantänebecken zu setzen setzt. Manchmal ist es auch möglich, vom

# Fisch-Broschüre

Einjährigen Killifisch Eier in Substrat zu kaufen, die man dann selbst herstellt kann es wahr werden lassen. Die Preise für Killifische variieren, sie kosten zwischen ein paar Euro und etwa zwanzig Euro pro Stück Euro oder mehr. Die Anschaffungskosten eines Aquariums hängen von der Größe des Aquariums und der Umgebung ab gewünschte Technologie. Zu den wiederkehrenden Kosten zählen beispielsweise die Kosten für den Einkauf von Futtermitteln, Testkits und Kosten für Heizung und Beleuchtung. Darüber hinaus können für Sie zusätzliche Kosten anfallen wenn im Aquarium Krankheiten auftreten.