filtAS

PROFIPFLEGESYSTEME

für Süßwasseraquarien

AQUARIENPFLEGE leicht gemacht.
Ein Schnellkurs für Einsteiger und Profis

Aquarienpflege

mit dem revolutionären, und wohl weltbesten Filter- und Düngesystem von fitAS

INHALT

Tipps vom Aquarienprofi	3
Der Weg zum perfekten Aquarium	4
Filterbakterien & Filtermaterial	5
Filterung	6
Filterreinigung	7
Wasser & Wasserwerte	8
Wasserpflanzen & Düngung	9 - 10
CO^2-Düngung JA oder NEIN?	11
Kohlenstoffdüngung	12
Beleuchtung	13
Temperatur	14
Futter & Fütterung	15-16
Algen	17
Algenvorbeugung	18
Neueinrichtung für Anfänger	19
Neueinrichtung für Profis	20
Aquarienplanung	21-22
Neue Trends und Vorschläge	23
Schlusswort	24

Tipps vom Aquarienprofi

Von Anfang an richtig

Hallo Aquarianer,

mit dieser Broschüre möchte ich ein wenig dazu beitragen, Ihr Leben mit Ihrem Aquarium durch weniger Arbeitsaufwand leichter und deutlich sicherer zu machen. Am Ende dieses Berichtes werden Sie vieles anders, aber alles richtig machen.
Als erfolgreicher Züchter, Zierfisch- und Wasserpflanzengroßhändler übe ich heute als Rentner mein Hobby nicht nur für mich aus. Ich habe ebenfalls die Pflege von 14 Aquarien übernommen, die in Praxen, Kinder- und Altenheimen, sowie Firmen, Büros und bei Privatpersonen stehen. Ich benötige selten mehr als 30 - 40 Minuten Pflegezeit, egal ob ich wöchentlich oder 14-tägig pflege. Einige meiner Pflegeaquarien sind seit mehr als 12 Jahren in Betrieb. Kaum jemand dürfte in seinem Leben mehr Filter gereinigt haben als ich. Meine langjährige Erfahrung hat zu der Feststellung geführt, dass viele Produkte im Handel wenig hilfreich oder sogar mangelhaft sind.
Heutige Aquarien sind oft wie gut aussehende Möbel konstruiert. Diese meiner Meinung nach - Fehlkonstruktionen - können meist nur mit sehr viel Arbeitsaufwand und Sachkenntnis betrieben werden.

Es ist durchaus möglich Aquarien zu produzieren, deren Pflegeaufwand nicht mehr als 1 Std. monatlich beträgt. Ein solches pflegeleichtes Aquarium würde die Haltung von Fischen so einfach machen wie die von Hamstern und Vögeln. Professionelle Sachkenntnis wäre nicht zwingend erforderlich und Aquarienpflege würde zum „Kinderspiel". Ein dauerhaftes riesiges Umsatzplus für die gesamte Aquaristik.
Die sogenannten **Einsteigersets**, die oft an Jugendliche ohne jede Erfahrung zu einem Preis unter 50,- € verkauft werden, führen meiner Meinung nach zu dauerhaften Umsatzeinbußen. Jedes Hamster- oder Vogelheim ist besser durchdacht als diese Kleinstaquarien. Der vorprogrammierte Mißerfolg demotiviert dauerhaft. Auch diese Aquarien könnten mit einer besseren Filterung und vorgegebener Bepflanzung zum Erfolg führen.
Auf lange Sicht würde auch dieses dem gesamten Zoohandel zugute kommen.

Unten sehen sie das Aquarium von Herrn K. aus Olpe
Pflegeaufwand 1 Std. pro Monat

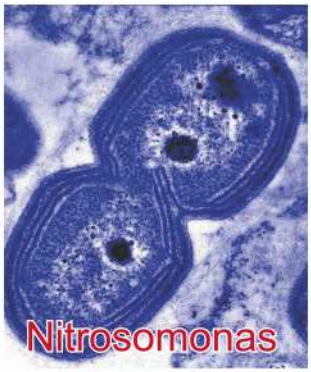
Der Weg zum perfekten Aquarium

Es ist für mich nicht nachvollziehbar, dass viele Aquarien mit einer Mini-Kiesblende oder sogar ohne hergestellt werden. Die Kosten für die 5-8 cm hohe Kiesblende (je nach Aquariengröße) würden den Verkaufspreis kaum beeinflussen. Es ist nicht möglich, den sichtbaren Boden, den wir für die Bepflanzung benötigen, sauber zu halten. Diese sichtbare und unnötige Verschmutzung - hervorgerufen durch Algen, Pilze und andere Ablagerungen - verzehrt Nährstoffe wie Eisen, Kalium usw., die eigentlich für unsere Pflanzen gedacht sind. (Siehe Bild unten) Das wichtigste jedoch für eine erfolgreiche einfache Aquarienpflege ist eine Bodenheizung. Diese sorgt nicht nur für eine optimale Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen, sondern ist gleichzeitig der beste Filter. Als Bodengrund empfehlen wir Kies, Garnelensand oder Manado (JBL) **1-3mm Körnung**.

Damit haben wir seit Jahren beste Erfahrungen gemacht. Bitte verzichten Sie auf den Einsatz von Nährboden, da dieser nach 6-8 Monaten aufgebraucht ist. Unsere Aquarien erzielen Standzeiten von 10 Jahren und mehr. Die oft für kleine Aquarien angebotenen Innenfiltermonster haben den Nachteil, dass sie keinen Schmutz vom Boden aufnehmen und diese nötige Arbeit vom Aquarianer durchgeführt werden muß. Schon bei Herausnahme zur Reinigung dieser Schaumstoffteile fließt ein Teil des angesammelten Schmutzes wieder ins Becken. Nach der vergeblichen Reinigung wird der im Schaumstoff verbliebene Schmutz auch wieder zurückgepumpt. Rucksackfilter, die außen angebracht werden, sind zwar nicht perfekt, lösen dieses Problem aber besser, da sie viel einfacher zu reinigen sind. Fest eingeklebte Innenfilter sind ein noch größeres Ärgernis, da neben den beschriebenen Nachteilen ein weiterer hinzukommt. Der Dreck, der sich zwischen Scheibe und Filter ansammelt, kann nie entfernt werden und wird so Schnecken, Garnelen und kleinen Fischen zum Verhängnis. (Bild nebenstehend) **Diese Filter sind unakzeptabel.**

Dieser sichtbare Schmutz kann nie entfernt werden.

Ein unschöner Anblick, der durch eine Kiesblende vermieden werden kann.



filtAS
PROFIPFLEGESYSTEME
Spezialbakterien
für alle FiltAS Profi Filtersysteme
Reinkultur
Nitrobakter & Nitrosomonas
plus Nährlösung
Einfahrzeit des Filters max. 36 Std.
für optimale Vermehrung und biologische Filterung
Unsere Flaschen reichen für 1000 L Wasser

Filterbakterien & Filtermaterial

Die Lösung wäre, den Filter oberhalb des Wasserspiegels im Beleuchtungskasten zu installieren. Als Druckfilter, besser aber als Offenfilter mit 4-8 Filterkassetten, je nach Aquariengröße. Diese Kassetten werden wöchentlich einzeln unter fließendem Wasser ausgespült (30 Sek.) und hinten angefügt. Das erspart die Komplettreinigung und der Filter arbeitet während der Reinigung weiter.

Auch viele im Handel angebotenen Außenfilter arbeiten wenig professionell. Ein Ärgernis z.B. sind die transparenten Schläuche, deren Verschmutzung man nicht verhindern kann und die nach mehrfach erfolgloser Reinigung ersetzt werden. Bei Millionen Filtern ein gutes Geschäft. Es gibt Filter mit schwarzen Flexschläuchen, die ich empfehlen würde. Diese enthalten auch keinen Weichmacher und ersparen jede Menge Arbeit und Geld.

In den vielen Jahren meiner Aquarienpflege habe ich auch alle angebotenen Filtermaterialien benutzt. Sie werden sehr schnell unansehnlich und riechen sogar manchmal übel, sodass auch diese fast regelmäßig ausgetauscht werden. Beim heutigen Stand der Technik ist es ohne weiteres möglich, einen selbstreinigenden Filter zu bauen, der jahrelang betrieben werden kann. Das erspart viele Stunden schmutziger Arbeit.

Da alle Filter angeblich auch biologisch arbeiten, müssen sie auch die richtigen Bakterien enthalten. Richtig sind ausschließlich Nitrobacter, die sich sehr schnell vermehren und Nitrosomonas, die sich im Bodengrund ansiedeln.

In Nährlösung angebotene Bakterien halte ich für ungeeignet.

In den Foren liest man immer wieder, dass die Filter lange laufen sollen, weil bei der Reinigung die so wichtigen Bakterien ausgespült werden. Zum Einfahren des Filters wird empfohlen, Schmutz oder Filtermaterial eines alten Filters zu verwenden. Es ist ein Trugschluss anzunehmen, dass die mit hunderten verschiedenen Bakterien geimpften Filter einen Nutzen haben. 95% der so eingebrachten Bakterien sind aber völlig nutzlos, wenn nicht sogar schädlich, weil sie den Pflanzen wichtige Nährstoffe entziehen. Vergleichbar mit dem Anlegen eines Rasens im Garten, bei dem ja auch ausschließlich Rasensamen eingesät wird. Niemand käme auf die Idee, Nachbars Gras zu mähen und einzusäen, in der Hoffnung, dass es Rasen wird. So ist der ausschließliche Einsatz von Nitrobacter, die sich besonders schnell vermehren und das gesamte Filtermaterial besiedeln, besser.

Sofort eingebracht, haben unnötige Bakterien keine Chance mehr. Und Ihr Filter arbeitet innerhalb von 36 Std. voll biologisch.

Eine bessere Filterung gibt es nicht.

Filterung

Nirgendwo auf der Welt, wo richtig gefiltert wird, benutzt man Schaumstoffe, nur in der Aquaristik. Ich bin der Meinung, dass alle Schaumstoffe in den Filtern völlig ungeeignet sind, um biologisch zu arbeiten. Die Schaumstoffe sammeln nur den anfallenden Schmutz, sind selbst mit großen Aufwand nicht zu reinigen und die Filterleistung lässt drastisch nach. Ein biologisch arbeitendes Filtermaterial sollte zwischen 6-7 mm Porengröße haben. Wir verzichten auf diese sonst üblichen Schaumstoffe. Die von uns angebotenen **filtAS Filterfüllkörper** sind pH- und härteneutral, beständig gegen Fäulnis und Pilzbewuchs. Die kleine, zahnradähnliche Form des Filterfüllkörpers erhöht die Besiedelungsoberfläche und ist so selbst für kleinste Filter geeignet. Die Konstruktion der Füllkörper bietet den Spezialbakterien eine enorm große Besiedelungsfläche bei einer gleichzeitig sehr geringen Schüttdichte. Sie können sich nicht zusetzen, es bilden sich keine Mulmnester und die Filterbakterien können sich optimal entwickeln. Das durchfließende Wasser bildet an jedem dieser Füllkörper kleine Wirbel. In diesen Wirbeln werden wie in einer Zentrifuge selbst kleinste im Wasser befindliche Schmutzteilchen außen abgelagert und von unseren Bakterien abgebaut. Das Wasser wird somit kristallklar. Unsere Filterfüllkörper haben die ideale Größe, um eine perfekte biologische Filterung zu gewährleisten.

Das wahrscheinlich beste Produkt am Markt.

Unsere Spezialbakterien bestehen aus:
1.Nitrobacter, die sich sehr schnell vermehren und das gesamte Filtermaterial mit einem Bakterienrasen überziehen.
2.Nitrosomonas, welche sich im Boden ansiedeln.
Die Einfahrzeit des Filters beträgt max. 36 Std. Ab dann arbeitet Ihr Filter voll biologisch. Jeder Bakteriologe kann bestätigen, dass der Biorasen auf den Filtermaterialien bis zu 1,2mm stark werden kann.

Daher sind Schaumstoffe im Filter nicht geeignet.

Bakterien + Nährlösung
Einfahrzeit des Filters max. 36 Std.

Nur 7 mm groß– die **filtAS** Filterfüllkörper der neuen Generation

Filterreinigung

Bei der notwendigen Reinigung nach 8 Wochen werden große Flächen des Biorasens weggespült.

Damit sich hier keine unerwünschten Fremdbakterien ansiedeln, sollte man **regelmäßig nachimpfen.**

Dies erspart so manchen Wasserwechsel.

Es gibt kaum ein Aquarium, das nicht von unseren Produkten profitiert. Der Einsatz erspart viele Arbeitsstunden.

Garantie:

Falls Sie nach 6 Monaten unzufrieden sind, erhalten Sie nicht nur Ihr Geld zurück (bei vollständiger Rücksendung der Ware) sondern obendrauf +10,-€ !

Inzwischen haben sich häufigere Wasserwechsel durchgesetzt, da es den Fischen und Pflanzen nach dem Wechsel deutlich besser geht. Das bestätigt jeder erfahrene Aquarianer. Bei ungereinigtem Filter wird selbst bei wöchentlichem Wasserwechsel der alte Zustand schnell wieder hergestellt, da das frische Wasser nur ein paar Mal über den verschmutzen Filter laufen muß. Besser ist es, den Filter häufiger zu reinigen, das erspart viele Wasserwechsel. Unsere Filterfüllkörper können in Sekundenschnelle unter fließendem Wasser gereinigt werden. Nach Reinigung und Nachimpfen sind diese immer wieder wie neu. **Eine deutliche Arbeitserleichterung.**

Setzen Sie den Ansaugkorb des Außenfilters möglichst dicht über den Boden. So wird der anfallende Schmutz besser dem Filter zugeführt. Eine noch schnellere Reinigung erzielen Sie durch den Einsatz von Panzerwelsen (Corydoras). Die rege Futtersuche am Boden führt dazu, dass nicht fressbare kleine Partikel vom Filter aufgenommen werden können. Verzichten sie auf jeden Fall auf die sogenannten Vorfilter. Diese verhindern die Schmutzaufnahme, und Sie sind gezwungen, den Boden selber abzusaugen. Verzichten Sie nach Möglichkeit auch auf schwere Holzarten (Moorholz). Dieses zerfällt im Wasser und stellt eine enorme Belastung dar, die Sie wieder mit viel Arbeit (Wasserwechsel) ausgleichen müssen. Fingerwurzeln sind die bessere Lösung. Außerdem können sie sehr schön mit Aufwuchspflanzen bestückt werden. Inzwischen gibt es auch sehr schöne und echt aussehende Kunstwurzeln. Sie sind deutlich besser für Aquarien geeignet. Das Wasser wird nicht unnötig belastet, so lassen sich längere Standzeiten mit geringem Aufwand erzielen.

Die Reinigung des Filters ist einfacher, wenn nur der Adapter (Schlauchverbindung) gelöst wird. Nach Reinigung des Filters Bakterien und Nährlösung eingeben, den Filter randvoll mit Wasser füllen, den Filterkopf aufsetzen und an den Adapter anschließen. Der Filter läuft sofort wieder ohne lästiges Ansaugen oder Pumpen.

Wasser & Wasserwerte

Im Gegensatz zu Süßwasseraquarien machen Meerwasseraquarien deutlich mehr Arbeit. Die Wasserparameter in den Riffen der Natur sind deutlich stabiler. Selbst tagelange tropische Niederschläge verändern diese Werte kaum. Somit müssen Meerwasseraquarianer alle Werte immer überwachen und bei kleinsten Abweichungen einschreiten. Besitzer eines Süßwasseraquariums versuchen leider ebenfalls, immer die Wasserwerte anzupassen, obschon es in natürlichen Süßwassern keine gleichbleibenden Wasserwerte gibt. Diese verändern sich nicht nur zu den Jahres – oder Tageszeiten, sondern manchmal sogar stündlich. Die in den Aquarien gehaltenen Zierfische sind aber anpassungsfähig genug, um dies auszuhalten. Exporteure in der ganzen Welt halten die von Fängern und Züchtern angelieferten Zierfische in dem vor Ort vorhandenen Wasser, welches manchmal deutlich schlechtere Werte aufweist als unser Leitungswasser. Trotzdem liegen die Verluste meist bei weniger als 3%. Unsere Zierfische kommen also mit nahezu allen Wassern in Europa gut zurecht, was alle europäischen Zierfischimporteure bestätigen können. Nur für das Züchten von Fischen ist eine artgerechte Wasserqualität ein Muss.

In unseren Aquarien halten wir in den meisten Fällen eine Vielzahl verschiedener Arten aus unterschiedlichen Ländern. In gut bepflanzten Aquarien mit guter Beleuchtung und Filterung sind ständige Kontrollen völlig unnötig, sie kosten nur Zeit und Geld. Es reicht völlig aus, die wichtigen Wasserparameter mit einem Teststreifen (z.B. von JBL) ab und an zu überprüfen. Alle anderen Werte mögen für die Profi- Aquarianer interessant und wichtig sein, für Hobby-Aquarianer jedoch nicht. Wasserwechsel und regelmäßige Filterreinigung sind jedoch unerlässlich. Großhändler sowie Zoofachhändler halten die angebotenen Fische in dem vor Ort vorhandenen Leitungswasser. Das verschneiden mit Osmose- oder Regenwasser ist also unnötig. Auch Wasseraufbereiter werden von den meisten Fachhändlern selbst nicht benutzt. Dass beim Wasserwechsel das Leitungswasser, das unter Druck angeliefert wird, erst im Aquarium entgast, erkennbar an den kleinen Luftbläschen an den Scheiben und Pflanzen, verhindert man am besten mit einer Zugabe von Schwarztorfextrakt. ***fitAS*** Schwarztorfextraktkonzentrat ist einfach und günstig, da es nur beim Wasserwechsel anzuwenden ist. Bei Schwarzwasseraquarien ist es dauerhaft einsetzbar.

Wasserpflanzen & Düngung

Wasserpflanzen sind Lebewesen und daher auf Nahrung angewiesen. In der Natur wachsen Pflanzen nur dort, wo ihre Ernährung gesichert ist.

Sie sind auf permanente Nahrungszufuhr angewiesen. Auch in den Gärtnereien werden Pflanzen rund um die Uhr gedüngt.
Das bei Aquarianern übliche wöchentliche oder auch tägliche Düngen ist immer nur Stoßdüngung, die ausschließlich den großen Pflanzen zugute kommt.

Kleine oder anspruchsvolle Pflanzen kommen dabei schnell zu kurz.

Unser geniales Düngesystem
fitAS Power
hochgeladener Langzeitdünger
3 Monate Wirkzeit
für Aquarien mit T8 Beleuchtung

versorgt Ihre Pflanzen über einen Zeitraum von 3 Monaten optimal und kommt ohne langwierige arbeits- und kostenintensive Kontrollen aus. Mangelerscheinungen und Pflanzenverluste werden somit vermieden.

Selbst kleine Vordergrund-, rote und besonders anspruchsvolle Pflanzen können problemlos gepflegt werden.

fitAS Power plus
extrem hochgeladener Langzeitdünger
2 Monate Wirkzeit
In Aquarien mit T5 Beleuchtung benötigen die Pflanzen ein Vielfaches an Nährstoffen. Unser **Langzeitdünger fitAS Power plus** enthält die erforderlichen Nährstoffe. Allerdings sind diese maximal für 8 Wochen ausreichend. Alle Messungen und Kontrollen sind somit überflüssig. **Einfacher, sicherer und bequemer geht es nicht.**

Dieser Langzeitdünger ist seit ca. 10 Jahren am Markt, jedoch im Zoofachhandel kaum verbreitet. Vermutlich befürchtet der Einzelhandel Umsatzeinbrüche durch gut funktionierende Aquarien.
Der Verkauf dieses Düngers würde jedoch enorm zur Kundenbindung beitragen. Ebenfalls würden die Pflanzenverluste in den Verkaufsanlagen erheblich sinken.

Eine Vielzahl von Wasserpflanzen auf engstem Raum (manchmal 30 Sorten und mehr) zu versorgen, ist selbst mit hochkonzentriertem Flüssigdünger kaum zu leisten. Nur Profis, die mit laufenden Nährstoffmessungen und vielen eigentlich unnötigen Arbeitsstunden ständig die Kontrolle über die Wasserwerte behalten, schaffen das mit den herkömmlichen Mitteln.

Beim nötigen Wasserwechseln muß die Nährstofflücke mit Flüssigdünger ausgeglichen werden.

Alles gedeiht optimal ohne den sonst üblichen Arbeitsaufwand.

Besser, sicherer und bequemer geht´s nicht.

Wasserpflanzen & Düngung

Bei vielen Aquarianern steht die Fischpflege im Vordergrund. Diese Aquarien sind oft mit nur wenigen Pflanzen bestückt. Auch Barschaquarien werden häufig mit geringem Pflanzenbesatz betrieben. Für diese Aquarien ist der Einsatz von Langzeitdünger nicht zwingend erforderlich. Aber auch diese Pflanzen müssen ernährt werden.

filtAS Volldüngerkonzentrat
für Aquarien mit T8 Beleuchtung. Sichert die Nährstoffversorgung der Pflanzen optimal.Unser Flüssigdünger enthält einPLUS an Nährstoffen. Durch die hohe Konzentration und eine Dosierung von 5ml auf 100L Aquarienwasser, ist er daher äußerst günstig.

Anwendung:
1ml täglich auf 100L Aquarienwasser
6 Tage in Folge, dann Wasserwechsel am 7.Tag

Wir empfehlen **filtAS Langzeitdünger**
3 Mon. Wirkzeit. **Bequemer geht es nicht.**

filtAS PROFI-Volldüngerkonzentrat
enthält erheblich mehr an Mikro- und Makronährstoffen als manch anderer im Handel angebotener Dünger. Oft wird vergessen, dass die Nahrungsaufnahme der Wasserpflanzen genau so schwierig ist wie bei

Auch Pflanzen sind untereinander alle Nahrungskonkurrenten. Die hohe Konzentration erleichtert die Nährstoffaufnahme aller Pflanzen.

In den Foren wird oft behauptet, dass zuviel Düngen den Algenwuchs fördert. Auch Wasserpflanzen können wie alle anderen Lebewesen bei guter Ernährung Nährstoffvorräte speichern. Gut zu sehen an den neu ausgebildeten Seitenwurzeln bei Stengelpflanzen.

filtAS PROFI-Volldüngerkonzentrat
In Aquarien mit T5 oder LED-Beleuchtung benötigen die Pflanzen deutlich mehr Nährstoffe. Unser Dünger ist darauf abgestimmt.

Anwendung:
1ml tägl. auf 100L Aquarienwasser
6 Tage in Folge, dann Wasserwechsel am 7.Tag

Wir empfehlen **filtAS Langzeitdünger**
2 Mon. Wirkzeit. **Bequemer geht es nicht.**

Wir verzichten weitestgehend auf Konservierungsstoffe.

Viele Pflanzen sind Sumpfpflanzen, deren Ernährung über das Wurzelsystem erfolgt.
Hier empfehlen wir statt Düngekugeln unsere Wuchsaktivatorkapseln, die sich vollständig auflösen.
Wirkzeit ca. 6 Monate.

Auch als 20er Pack

CO^2-Düngung JA oder NEIN?

CO^2 ist der wichtigste Pflanzennährstoff. Im Gegensatz zu Landpflanzen, denen CO^2 überreichlich zur Verfügung steht, müssen Wasserpflanzen im Aquarium ohne CO^2-Anlage mit dem ausgeatmeten CO^2 der Fische, Mikroorganismen, Pflanzen und dem bei der Zersetzung organischer Stoffe entstehenden CO^2 auskommen. Dieses reicht für viele Wasserpflanzen bzw. in sehr gut bepflanzten und beleuchteten Aquarien nicht aus.
Ca. 25% - 30% aller im Fachhandel angebotenen Pflanzen können problemlos ohne CO^2-Düngung gehalten werden. Bei Auswahl dieser Pflanzen sind viele Zoofachhändler überfordert.
In gut bepflanzten Aquarien ist eine CO^2-Versorgung unerläßlich.

Wenn Sie CO^2 düngen, empfehlen wir:

Mit unserem neuen CO^2-Diffuser **3in1** inkl. Blasenzähler und eingebauter Rücklaufsicherung reicht es völlig aus, 2 x tägl. 3 Std. bei voller Beleuchtung CO^2 zuzuführen.

Die günstigste und effektivste CO^2-Versorgung für Ihre Wasserpflanzen.
Sie ersparen sich die lästige Reinigung, die andere CO^2-Systeme oft nötig machen. Die Zerstäuberscheibe kann ohne Probleme ausgetauscht werden.

Nur für Druckgasflaschen geeignet.

Deutlich effektiver als Einspülgeräte, Taifun oder Flipper. Die umständliche Reinigung dieser Geräte entfällt.

Für kleine Aquarien bis 100 L empfehlen wir unsere kleine CO^2-Anlage, die mit echtem CO^2-Gas und nicht mit Biogas betrieben wird. Die mit Biogas betriebenen Geräte können durch falsche Bedienung kleine Katastrophen auslösen.

Tank Size (L)	Dosing (ml)	Life Time (d)
10	40	130
20	80	65
30	100	50
60	150	30
100	-	-

Etwas CO^2 ist besser als kein CO^2.
Reinigung nur selten erforderlich.

Die pH-Kontroller, die ich auch mehrere Jahre in Betrieb hatte, haben nichts mit der CO^2-Versorgung der Pflanzen zu tun. Sie regeln lediglich den pH-Wert durch CO^2-Zugabe. Auch wenn die Pflanzen kein CO^2 benötigen. In der Natur gibt es keinen konstanten pH-Wert. Diese dauerhafte Überversorgung mit CO^2 zwingt die Pflanzen permanent zu Höchstleistungen. Ebenfalls müssen die Elektroden dieser Geräte regelmäßig gereinigt (kalibriert) werden, um eine CO^2-Vergiftung der Fische zu verhindern. **Unnötige Arbeit und Geldverschwendung.**

Kohlenstoffdüngung

filtAS Kohlenstoffdüngung flüssig (HCO^3) plus Kalium

(nicht zu verwechseln mit CO^2 bzw. Kohlenstoffdioxid)

Unser **Kohlenstoffdünger (flüssig)** plus **Kalium** kann mit und ohne CO^2-Dünger (Gas) angewandt werden. **Kalium** erleichtert die Kohlenstoffaufnahme enorm.
Wasserpflanzen bestehen genau wie unsere Landpflanzen aus Kohlenstoff. Bei den Wasserpflanzen ist das Kohlenstoffgerüst jedoch viel schwächer aufgebaut. Um an den nötigen Kohlenstoff im Aquarium zu kommen, sind sie gezwungen, die im Wasser vorhandenen Karbonate zu knacken. Deutlich einfacher ist es für die Pflanzen, den Kohlenstoff direkt aus dem Wasser aufzunehmen. Unser **filtAS Kohlenstoffdünger flüssig (HCO^3) plus Kalium** stellt diesen Kohlenstoff in freier Form zur Verfügung und kann von fast allen Pflanzen direkt aufgenommen werden. Sie werden kräftiger, grüner und die Assimilationstätigkeit steigt.

Ein weiterer großer Vorteil ist, dass Algen keinen Kohlenstoff benötigen und ihr Wachstum deutlich erschwert oder sogar verhindert wird.

Auf alle durch uns gepflegten und vollkommen algenfreien Aquarien sind Ihre Besitzer besonders stolz.
Siehe Kundenfeedback und Galerie auf

www.filtas.de

Beleuchtung

Die Dauer des „Tageslichts", welches im Aquarium geschaffen wird, liegt oft bei 10 – 13 Stunden. Dies führt immer zu Problemen wie Algen, Wachstumsstörungen usw.

Auch hier sollte die Natur das Beispiel geben: Die Sonne scheint nicht jeden und auch nicht den ganzen Tag. Für eine gesundes Pflanzenwachstum ist eine Beleuchtung von 8 1/2 bis 9 Stunden völlig ausreichend.

Wasserpflanzen sind Lebewesen, die Nahrung aufnehmen. Das allein ist schon nicht so einfach, da alle Pflanzen auch Nahrungskonkurrenten sind. Außerdem besteht ihre Arbeit aus der Assimilation. Mit Hilfe des Lichts produziert die Pflanze Sauerstoff. Auch das ist harte Arbeit. Somit haben auch die Pflanzen nach 4 Stunden eine Pause verdient. Diese Pause wirkt sich auf das gesamte System positiv aus.

Die Beleuchtung, welcher Art auch immer, sollte grundsätzlich mit Reflektoren betrieben werden. Diese bitte senkrecht nach unten stellen, damit die Scheiben nicht beleuchtet werden. Das erspart so manche Scheibenreinigung. Falls ein mittlerer Steg die senkrechte Montage verhindert, einfach mit einer Haushaltschere an dieser Stelle den Reflektor einschneiden.

Mit Hilfe einer Zeitschaltuhr kann die Beleuchtung im Aquarium mittags für mindestens 2 und höchstens 3 Stunden abgeschaltet werden. Wichtig ist, dass eine Beleuchtungsdauer von 4 Stunden am Stück eingehalten werden muss.

LED Beleuchtung RGB und Warmweiß

Optimale LED Beleuchtung

In dieser Beleuchtungszeit ist es ratsam, für 3 Std. CO^2 zuzuführen. Am besten mit einem Diffuser. Das führt zu einer enormen Strom- und CO^2-Einsparung. Und schont Ihren Geldbeutel.

Noch größer wäre die Stromeinsparung, wenn sich die Hersteller dazu entschließen würden, lange haltbare und pflanzenfreundliche LED-Lampen einzubauen. Bei mehreren hundert Aquarien, die ein Anbieter täglich herstellt, ergibt sich ein schönes Zusatzgeschäft, weil die Röhren regelmäßig getauscht werden müssen.

In einigen Foren wird offen bezweifelt, ob ein Leuchtbalken, der 10 Jahre halten müsste, nach nur 3-4 Jahren komplett ausgetauscht werden muß. **Absicht?**

Pflanzen sind grün, weil sie aus dem Vollspektrum der Sonne nur den grünen Anteil benötigen. Viele im Handel angebotenen LEDs enthalten einen zu hohen Weißanteil. Für Seewasser bestens geeignet, aber nicht für Pflanzen.
Ein pflanzenfreundliches Spektrum erstreckt sich von gelb bis blau mit je 20% neutralweiß und rot.

Wir empfehlen 1 Tag pro Woche die Beleuchtung auszuschalten. Besser jedoch an 2 Tagen nur 4 Std. beleuchten. Von dieser Ruhepause profitieren Fische und Pflanzen.

Damit haben auch unsere geliebten roten Pflanzen beste Bedingungen.

Temperatur

Wie schon erwähnt, gibt es in der Natur keine Konstanten, weder bei der Temperatur, noch bei den Lichtverhältnissen oder den Wasserparametern. Alles wechselt und verändert sich oft stündlich. Die Tiere in der Natur und auch unsere Zierfische haben sich dem angepasst.

Viele Aquarienfreunde halten beständig eine Temperatur von 26 ° C, was deutlich übertrieben ist. 24 ° C reichen vollkommen aus, um Fischen und Pflanzen ein gut beheiztes Zuhause zu geben. In den Sommermonaten kann die Temperatur schnell bis über 30° C ansteigen. Wir empfehlen, an diesen Tagen die Beleuchtung abzuschalten. 8-10 Tage ohne Beleuchtung sind kein Problem. Nachts sollte die Temperatur sogar abfallen, d. h. Heizung und Licht sollten gekoppelt werden, so dass beide sich in der Nacht abschalten.
Überall auf der Welt, selbst am Nordpol, wird es nachts kälter. Auch unsere Zierfische haben sich dem angepasst. Wir empfehlen, auch beim Wasserwechsel mit deutlich kälterem Wasser aufzufüllen. Dies wirkt sich positiv auf das Immunsystem von Fischen und Pflanzen aus. Sie sind resistenter und gesünder.

Halter von Diskusfischen machen es ihren Tieren meist sogar noch schwerer, indem sie ihr Aquarium bei sogar 28 °C bis 30 °C laufen lassen. Diese Aquarien laufen ständig unter Vollgas, was weder für Pflanzen noch Tiere zuträglich ist.

Züchter halten die Tiere bei diesen Temperaturen, damit ein schnelleres Wachstum gegeben ist und die Tiere eher verkauft werden können.
In der Natur fällt die Temperatur manchmal auch unter die optimalen Werte . Bei länger anhaltenden gesenkten Temperaturen in Ihrem Aquarium kann es nach einiger Zeit dazu kommen, dass die Tiere durch den gesenkten Stoffwechsel zu Futterunlust und weniger Aktivität neigen. In diesem Fall kann man den Stoffwechsel wieder in Schwung bringen, indem man das Becken für eine kurze Zeit auf eine höhere Temperatur heizt. Trotzdem sollte die Temperatur über Nacht auf jeden Fall wieder absinken.

Futter & Fütterung

Der Unterschied und die Vorteile von Granulatfutter gegenüber Flockenfutter.

Leider ist Flockenfutter immer noch sehr beliebt, jedoch besonders bei günstigen Angeboten gestreckt mit Inhaltsstoffen, die kein Fisch in der Natur fressen würde.

Flockenfutter ist vergleichbar mit Toastbrot. Wegen der fehlenden Ballaststoffe müsste man 5-6 mal am Tag füttern. Futtergranulate sind wie Vollkornbrot, sie enthalten mehr Ballaststoffe und sind besser verdaulich.

Ein Granulatfutter, das im Gegensatz zu herkömmlichem Flockenfutter bei geringer Temperatur (50 °C) und höherem Druck (180 bar) extrudiert wird, behält alle Nährstoffe, Vitamine und Spurenelemente, die für die Tiere wichtig sind. Es ist praktisch vorverdaut und damit für den Fisch bekömmlicher.

Unser Weichfuttergranulat **fittAS Fischmenü Gourmet 0,1 - 0,8mm** erhöht die Farbenpracht, Vitalität und die Laichbereitschaft Ihrer Fische. Außerdem benötigen Sie nur noch die Hälfte der üblichen Futtermenge, da diese bereits ausreicht, um die Fische vollständig zu sättigen.

fittAS Soft-Perls Natur 1mm kleine Weichfutterperlen sind leichter zu dosieren und werden von fast allen Fischen sofort angenommen. Ebenfalls bestens für Futterautomaten geeignet.

Wohl das beste Fischfutter am Markt.

Unsere Pflegeaquarien werden ausschließlich mit unseren **fittAS** Produkten versorgt.

Fütterung und Filterung sind optimiert und aufeinander abgestimmt. Von uns gepflegte Aquarien erreichen Standzeiten von über 10 Jahren.

In den Foren werden unterschiedliche Futterintervalle empfohlen. Von 1x täglich bis alle 3 Tage.
Nur wenige Lebewesen sind in der Lage, für mehr als 4-5 Std. Futter aufzunehmen, auch wir Menschen sind selbst nach üppigster Mahlzeit nach 4-5 Std. wieder hungrig. Die Fütterung 1x täglich bedeutet, dass wir unsere Fische 20 Std. hungern lassen. Fische und Menschen halten das aus, aber angenehm ist das für beide nicht.

Weichfuttergranulat

Fischmenü Gourmet 0,1 - 0,8mm

Für alle kleinen und mittleren Zierfische und Garnelen mit

Carotin für kräftige Farben.
Alle nötigen Vitamine und Spurenelemente sind enthalten.

Außerdem verzichten wir weitestgehend auf Konservierungsstoffe.

Soft-Perls-Natur

Weichfuttergranulat-PERLEN 1mm

Für alle Zierfische mit

Carotin für kräftige Farben.
Alle nötigen Vitamine und Spurenelemente sind enthalten.
Bestens für Futterautomaten geeignet
Außerdem verzichten wir weitestgehend auf Konservierungsstoffe.

Futter & Fütterung

Selbst Diskus, Buntbarsche und andere Futterspezialisten bevorzugen nach kurzer Zeit unsere Weichfuttergranulate. Die von uns gepflegten Aquarien werden ausschließlich mit diesen **fitAS** Futtergranulaten versorgt.
Auch Züchter, die unser Futter benutzen, bestätigen, dass selbst kurzfristige Überfütterung kein Problem darstellt.
Da **harte** Granulate weniger gern aufgenommen werden, produziert unser Futterhersteller jetzt ein besonders hochwertiges Weichfuttergranulat. Es besteht aus Naturfutter wie Fischfleisch, Schalen-, Krustentieren, Artemia, Carotin sowie allen Vitaminen und Spurenelementen.
Genau das, was Fische in freier Natur ausschließlich fressen.

fitAS Soft-Perls-Natur wird speziell für größere Fische hergestellt. Selbst Diskus und andere Barsche bevorzugen diese Weichfutterperlen. Farbenpracht und Laichbereitschaft nehmen zu.

Soft-Perls-Natur

Weichfuttergranulat-PERLEN 1,8 - 2 mm

Für Diskus und andere Buntbarsche mit

Carotin für kräftige Farben.
Alle nötigen Vitamine und Spurenelemente sind enthalten.
Bestens für Futterautomaten geeignet
Außerdem verzichten wir weitestgehend auf Konservierungsstoffe.

Viele herkömmliche speziell für Welse hergestellte Futtertabletten zerfallen schon beim Fressen. Große Teile versinken im Boden, der dann schnell schwarz und übelriechend werden kann.

Welse und Garnelen sind **Allesfresser** mit deutlich längerem Darm als Fische. Sie benötigen daher ein **ballaststoffreiches**, **zellulosehaltiges** Futter.

Im Gegensatz zu Futtertabletten zerfallen unsere **Wels- und Garnelen Sticks** nicht. Somit sind sie optimales Futter für Ihre Welse und Garnelen.

Einige unserer Diskus und andere Barscharten haltenden Kunden berichten, dass die Sticks sehr gerne gefressen werden.

Ein gutes ballaststoffreiches Zusatzfutter und schöner Leckerbissen.

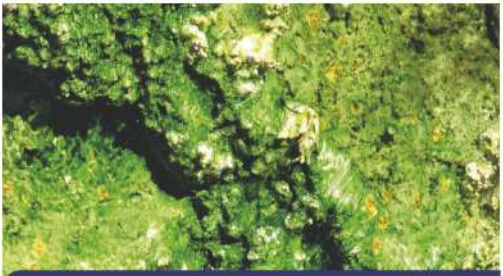
Wels- und Garnelensticks

Wels- und Garnelen Sticks 2-4mm

Für kleine Fische, Krebse und Garnelen
Das Weichfuttergranulat reduziert die Wasserbelastung erheblich.

Aufgrund des hohen Ballaststoffanteils auch für Diskus und Buntbarsche geeignet.

Algen



Ein ungebetener Gast im Aquarium: Die Alge.

Immer noch ist das **Problem** „**Algen** im Aquarium" die Hauptursache für die Aufgabe des Hobbys Aquaristik. Ein bepflanztes und fast algenfreies Aquarium zu haben, ist aber gar nicht so schwer, wenn man sich über ein paar Punkte bewusst ist.

Die Ursache dieses Problems ist meistens ein hoher Phosphatgehalt im Wasser. Hervorgerufen durch Überfütterung, falsches Futter und mangelhafte Filterung über Schaumstoffe. Da Wasserpflanzen auch Phosphate für die Ernährung brauchen, ist unser Dünger phosphatfrei. Die Pflanzen sind also gezwungen, das durch die Fütterung der Fische anfallende Phosphat aufzunehmen. Wenn Wasserpflanzen also richtig ernährt werden, gibt es praktisch keine Algen mehr. Wir empfehlen unseren **Langzeitdünger** in Verbindung mit unserem **Kohlenstoff + Kalium Dünger**. Dadurch bleibt Ihr Aquarium algenfrei.

Alle angebotenen Algenmittel, egal ob Chemie, Fische oder Schnecken sind nur Symptomlöser und helfen nur kurzfristig. Richtig ernährte Pflanzen verhindern Algenwuchs von vornherein.

Sehr wichtig:

Wenn ein Wassertest das Fehlen von Nitrat oder Phosphat anzeigt, sind diese Werte auf jeden Fall für Wasserpflanzen ungünstig.

Sehr oft werden im Zoofachhandel Saugwelse aus der Gruppe Ancistrus angeboten. Zwar fressen diese auch Algen, aber ebensogern gerade die prachtvollsten Pflanzen (z.B. Echinodoren), von denen dann nur das Gerippe übrig bleibt. Saugwelse sind nicht einmal für Barschaquarien mit viel Holzanteil geeignet, da sie sich notfalls auch von Holz ernähren. Die Wasserbelastung steigt dadurch enorm an, was massiven Algenwuchs zur Folge hat. Diesen Barschliebhabern empfehle ich, statt Holz Steine zu verwenden, nach Möglichkeit bestückt mit Aufsitzerpflanzen wie Farne, Anubias und Moosarten. Die Ernährung dieser Pflanzen ist durchaus nur mit Flüssigdünger zu gewährleisten.

Dem erhöhten Algenrisiko durch den geringen Pflanzenwuchs wirken Sie am besten entgegen, indem Sie unsere **Filterfüllkörper** verwenden, diese alle 4 Wochen reinigen und neu impfen. Wasserwechsel sind dann nur alle 14 Tage nötig. Auch eine Arbeitserleichterung.

Bei kurzfristig auftretenden oder schon vorhandenen Algenproblemen empfehlen wir, die Beleuchtung für 8 Tage auszusetzen und in dieser Zeit mehrere große Wasserwechsel durchzuführen. Die meisten Pflanzen überstehen diese Zeit problemlos. Anschließend auf je 50 L Aquarienwasser eine Algenstoppkapsel zur Förderung der Phosphataufnahme und Steigerung der Chlorophyllbildung der Pflanzen zugeben. Diese werden kräftiger, gewinnen sichtlich an Farbe und die Algenbildung wird verhindert.

Auch als 20er Pack

Ohne Algen macht die Aquaristik Spaß.

Algenvorbeugung

Bart- oder Pinselalge

Algenwachstum vorab verhindern

Am sinnvollsten ist es, Algen von vornherein keine Chance zur Ausbreitung zu geben.

Auch das Düngen der Pflanzen stellt viele Aquarianer vor große Schwierigkeiten. Allein die richtige Dosierung des Düngers ist äußerst problematisch. Ein kleiner Schritt zur Verbesserung der Situation ist das **tägliche** Düngen der Pflanzen mit Flüssigdünger. Besser gleich mit unserem **fitAS Langzeitdünger**, um Stoßdüngung zu vermeiden.
Viele Aquarianer neigen dazu, beim ersten Anzeichen von Algenbildung die Pflanzendüngung einzustellen, im Glauben, dadurch den Algenwuchs zu verhindern. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Pflanzen, die nicht gefüttert werden, können keine Phosphate aufnehmen.
Selbst bei gutem Pflanzenwuchs neigen einige Aquarianer dazu, das Wachstum eindämmen zu wollen, indem sie weniger düngen. Algenprobleme sind die Folge.

Zur Vermeidung sämtlicher Düngefehler empfehlen wir daher unseren **Langzeitdünger fitAS POWER** (Wirkzeit 3 Monate) oder **Langzeitdünger fitAS POWER PLUS** (Wirkzeit 2 Monate), der die Wasserpflanzen **permanent** mit den richtigen Nährstoffen versorgt.

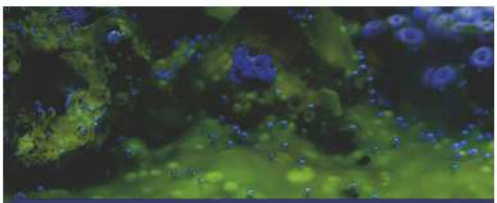
Auch sogenannte Phosphatbinder sind keine Lösung, da Wasserpflanzen auch Phosphate benötigen. Fehlen diese, führt das zwangsweise zu Mangelernährung der Pflanzen.

Unsere **Langzeitdünger** und **Flüssigdünger** verhindern den unerwünschten Algenwuchs.

Häufig treten auch unangenehme Blaualgen auf. Sogenannte Blaualgen sind Cyanobakterien. Diese sind äußerst giftig und können in kurzer Zeit sehr große Flächen der Dekoration und der Pflanzen befallen. In diesem Fall hilft nur eine totale Verdunkelung des Aquariums. Auch der Tageslichteinfall muß durch Zuhängen verhindert werden. Die Verdunkelung muß mindestens 8 Tage andauern. Während dieser Zeit soviel Wasser wechseln wie möglich (Minimum täglich 50%). Das ist immer der einzige Weg zum Erfolg.

Das Auftreten der Blaualgen wird oft hervorgerufen durch falsches Füttern. Verzichten Sie auf jeden Fall auf das Verfüttern von Rinderherz oder anderen Futtersorten mit Fleischanteil.

In der Natur würde kein Fisch diese Futterarten aufnehmen. Auch auf die Fütterung von roten Mückenlarven, die diese Bakterien oft im Darm enthalten, sollte verzichtet werden.



Schmier- und Blaualge

Neueinrichtung für Anfänger

Sollte eine Neueinrichtung bei Ihnen anstehen, möchte ich mit einigen guten Tips und Vorschlägen behilflich sein. Über Bodengrund und Heizung wurde schon berichtet. Halten Sie sich nicht lange mit der unnötigen Reinigung des Bodengrundes auf, sondern verwenden Sie ihn so, wie Sie ihn kaufen. Beste Erfahrungen haben wir mit „Manado" JBL. Vor dem Einfüllen des Wassers den Bodengrund mit einer Plastikfolie abdecken und das Aquarium vorsichtig mit ca. 20°C warmem Wasser auffüllen.
Schwebstoffe verbleiben so im Boden und das Wasser bleibt kristallklar. Beim Kauf der jetzt einzusetzenden Wasserpflanzen werden die größten Fehler gemacht. Sie werden nach „Gefallen" ausgesucht und nicht nach „Nützlichkeit".

60% des Bodengrundes sollten bepflanzt werden.

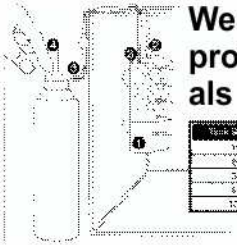
Wenn keine CO^2-Anlage geplant ist, empfehle ich die rechts abgebildeten Pflanzen.

Nebenstehende Anubias und Microsorum sind Aufsitzerpflanzen und dürfen nicht eingepflanzt werden.
Alle abgebildeten Pflanzen sind für Anfänger geeignet, ohne CO^2 zu halten, werden aber mit CO^2 deutlich schöner und wachsen besser.

Problemlos zu haltende Anfängerpflanzen

Für kleine Aquarien empfehlen wir:

Etwas CO^2 ist besser als keine CO^2-Zugabe



Weniger problematisch als Bio-CO^2

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

bis 100 L geeignet

Neueinrichtung für Profis

Auch die vielen Profis unter den Aquarianern, die stolz sind auf Ihre schönen Vorzeigeaquarien, erreichen dies nur mit mehr Arbeitsaufwand und turnusmäßiger Neueinrichtung. Lange Filterstandzeiten werden durch häufige Wasserwechsel ausgeglichen. Wasser und Nährstoffkontrollen werden als normal angesehen. Ein schönes algenfreies Aquarium kann auch ohne viel Arbeit erreicht werden.

Oben sehen Sie das Aquarium von Herrn D. aus Rheine. Standzeit aktuell über 10 Jahre. Es wurde noch nie der Bodengrund abgesaugt und seit über 2 Jahren keine Scheibe mehr gereinigt. Außer regelmäßigem Wasserwechsel und dem Auslichten der Pflanzen fallen keine zusätzlichen Arbeiten mehr an.

In den Foren wird empfohlen, viele Stengelpflanzen einzusetzen, weil der anfängliche Phosphatüberschuss so verhindert wird. Zuviele dieser Stengelpflanzen sind jedoch für die restlichen Pflanzen nicht gut, da diese auch Phosphat für ihre Ernährung benötigen. Stengelpflanzen sind mit Ihrem schnellen Wachstum so überlegen, dass ein Phosphatmangel für alle anderen Pflanzen entsteht und ihr Wachstum behindert wird.

Deutlich ist zu sehen, dass phosphatliebende Pflanzen im Vorteil sind.

Deutlich ist zu sehen, dass andere Pflanzen verkümmern.

Auch vom Einsatz von Vallisnerien möchte ich dringend abraten. Sie gehören durch ihren Nährstoffhunger und die schnelle Vermehrung zu den Killerpflanzen.

Ihre hohe Nahrungsaufnahme führt dazu, dass sehr viele Hemmstoffe im Boden abgelagert werden und andere Pflanzen langsam absterben. Selbst neu gekaufte und eingesetzte Pflanzen haben keine Chance.

Wenn Sie also Vallisnerien in Ihrem Aquarium pflegen, sollten Sie diese unbedingt entfernen und gleichzeitig vermehrte Wasserwechsel durchführen. Die Hemmstoffe werden ausgeschwemmt und die Probleme dadurch innerhalb von 4 Wochen beseitigt. Eine Tatsache die sich mir bei meinen abendlichen Beratungsgesprächen schon oft bestätigt hat.

Vallisnerien sind aber sehr gut für Barschaquarien geeignet. Durch ihre leichte Giftigkeit werden sie von den Barschen in Ruhe gelassen, die sonst keine anderen Pflanzen dulden.

Auch Aufsitzerpflanzen wie Anubias und Farne z.B. Bolbitis heudelotii werden von Barschen akzeptiert und können so trist aussehende Barschaquarien enorm aufwerten.

www.filtas.de

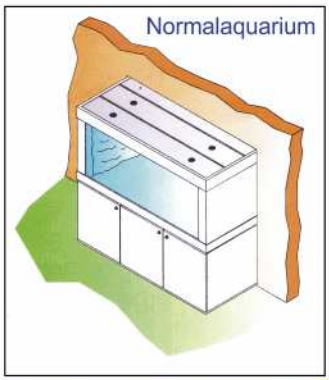
Aquarienplanung

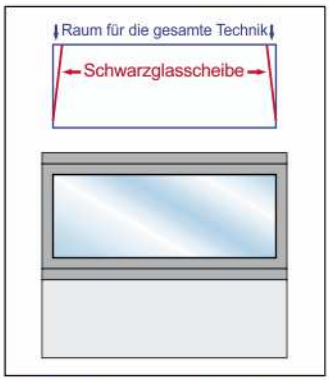
Planungsvorschlag von FiltAS

Schon bei der Planung von großen Aquarien sollte beachtet werden, dass Höhe und Tiefe von 65 bis 70 cm nicht überschritten werden sollten, um die Beleuchtungskosten im Rahmen zu halten.
Bei gut bepflanzten Aquarien spielt die Höhe eine bedeutende Rolle. 5-10 cm höher bedeutet doppelte Lichtmenge und mehr. Auch die Tiefe sollte bei 70 cm enden, sonst sind schnell die Arme zu kurz.
Ich bin gerne bereit, Ihnen bei der Planung eines richtig pflegeleichten Aquariums behilflich zu sein. Eine Pflegezeit von ca. 1 Std./monatlich ist möglich. Rufen Sie mich gerne an. **Meine Beratung ist kostenfrei.**

Sensationell sind aus Weißglas gefertigte Aquarien. Wenn diese nicht als Raumteiler verwendet werden, braucht auch nur die Frontscheibe aus Weißglas zu sein. Für die rückwärtige Scheibe empfiehlt sich Schwarzglas. Damit erübrigen sich angeklebte oder eingesetzte Rückwände. Eigentlich könnten alle Hersteller dazu übergehen, nur noch Schwarzglas als Rückwand zu verwenden.

Bei maßgefertigten Aquarien empfiehlt es sich, gleich ein Mehrkammerfiltersystem einbauen zu lassen. Das erleichtert die regelmäßige Reinigung enorm. Ein LED-Beleuchtungssystem ist in der Anschaffung kaum teurer, hält aber die laufenden Kosten niedrig.





Aquarienplanung

Von filtAS empfohlenes hilfreiches Zubehör:

EHEIM UVC-Strahler

Wie eine Lebensversicherung für Ihre Fische!

Der Vorteil eines mit UVC-Strahler betriebenen Aquariums liegt in der schnelleren und effektiveren Reduzierung der Keime im Wasser. Die von uns betriebenen Aquarien sind dadurch seit über 10 Jahren frei von allen Fischkrankheiten. Da nur schwimmende Bakterien, Keime und Pilze reduziert werden, bleiben die wichtigen Reinigungsbakterien im Filter erhalten.

Weiterere Vorteile sind:
- Deutlich klareres Wasser
- Keine Bakterienblüte und Vernichtung der Algensporen
- Im Gegensatz zu anderen Herstellern von UVC-Strahlern sind die EHEIM-Geräte deutlich besser in der Wirkung durch eine reflektierende Innenseite
- Unkomplizierte Installation und einfacher Lampenwechsel

Söchting Oxidatoren

Besonders bei hohen Temperaturen ist es oft notwendig, ein Aquarium zusätzlich zu belüften. Luftbetriebene Sprudelsteine treiben das für die Pflanzen wichtige CO^2 aus und sollten nicht verwendet werden.

Oxidatoren werden mit Wasserstoffperoxid betrieben, das im Wasser zu reinem Sauerstoff (und Wasser) zerfällt. Besonders Barsch- und Diskusaquarien profitieren von dieser hocheffektiven und günstigen Methode.

Wasserstoffperoxid reduziert die Algenbildung enorm und vernichtet Krankheitskeime.

Viele unserer Pflegeaquarien werden mit Oxidatoren betrieben.

JBL Bodenheizung

Genau so wichtig wie Heizung und Licht!

Der Vorteil einer Bodenheizung liegt in der ständigen Durchflutung des Bodengrundes. Dadurch werden Ihre Pflanzen optimal mit Nährstoffen versorgt und der ganze Boden wird zum Filter.

Die lästige Bodenreinigung wird erspart.

CO^2-Flasche 2 kg

Zur besseren CO^2-Versorgung der Pflanzen und mit Diffuser betrieben deutlich effektiver

3in1

Blasenzähler
Rücklaufsicherung
Diffuser

JBL Druckminderer

CO^2-Armatur für Mehrwegflaschen (Adapter für Einwegflaschen erhältlich)
4 Jahre Garantie

CO^2-Nachtabschaltung

ist ein „Muss", da Wasserpflanzen in der Nacht kein CO^2 benötigen.

JBL CO^2-Schlauch T3 3 m

JBL SafeStop

verhindert den Wasserrücklauf

Andere JBL Artikel erhalten Sie ebenfalls mit 10% Rabatt.

Neue Trends und Vorschläge

Produktionsvorschlag für Wasserpflanzen von FiltAS

Es wäre auch für die meisten produzierenden Firmen durchaus möglich, aquarianerfreundliche Pflanzen herzustellen, die ohne viel Aufwand direkt ins Aquarium eingesetzt werden können. Statt Steinwolle, die umständlich entfernt werden muß, können Pflanzen in kleinen Schaumstoffblöcken gezogen werden. Diese sind leicht auszuwaschen, können sofort eingesetzt werden und auch im Becken verbleiben. Unsere Versuche haben ergeben, dass die Pflanzen in Schaumstoffblöcken sehr gut wachsen. Auch Bundpflanzen könnten in geschlitzten Schaumstoffstreifen verkaufsreif und einsatzbereit produziert werden.
In der Natur erobern sich Pflanzen ihren Lebensraum mit den gebildeten Wurzeln. Kein Mensch kommt auf die Idee, die Pflanzen und Bäume aus Gärtnereien und Baumschulen von ihrem Wurzelballen zu befreien. Beim Auspflanzen müssten die ihrer Lebensgrundlage beraubten Pflanzen wieder ganz von vorne anfangen. Unsere Pflanzenproduzenten verlangen aber genau diese unnötige und für die Pflanzen oft tödliche Vorgehensweise.
Starke Pflanzen wie Echinodoren, Cryptocoryne sowie einige andere überstehen diese Prozedur meistens. Auch für viele Stengelpflanzen ist es kein großes Problem. Jedoch viele buschartig wachsende Pflanzen bleiben oft auf der Strecke. Weniger Probleme bereiten würde es, wenn direkt auf Schaumstoffblöcken gezüchtet würde. Eine weitere Variante wäre es, diese Pflanzen (siehe unten) gleich auf Kiespads oder Kieswürfel zu setzen. Damit würde das Hobby „Aquaristik" einfacher, leichter und schöner werden.

FiltAS Wasserpflanzen auf Kiespads

Fachhandelsausbildung

Auch die Ausbildung des Nachwuchses im Fachhandel müsste verbessert werden. So lange es viele Aquarianer gibt, die besser Bescheid wissen als die Fachhändler vor Ort, ist etwas nicht in Ordnung.
Diese Problematik zeigt sich oft auch in den verschieden Aquaristik-Foren im Netz. Es wird versucht, fehlende Fachkompetenz des Händlers durch Online-Hilfegesuche auszugleichen.

Der Zoofachhandelsverband, der ausschließlich von Beiträgen der Mitglieder lebt, vernachlässigt meiner Meinung nach die spezifische Fachausbildung. Wochenendseminare und abendliche Schulungen würden helfen, das Sterben der engagierten Zoofachhändler aufzuhalten.

Wenn es Franchiseunternehmen gibt, die ausschließlich Tiernahrung und Zubehör anbieten, warum nicht in der Aquaristik?

Gerne würde ich all mein Wissen und meine Erfahrung weitergeben.

Viele Artikel im Bereich Aquaristik könnten ohne großen Aufwand verbessert werden. Auch fehlen einige Produkte, die dringend benötigt, aber noch nicht hergestellt werden. Hierbei biete ich ebenfalls meine Hilfe an.

Ich glaube, einige Anstöße gegeben zu haben, um unser Hobby attraktiver zu machen.

Option für eine Großproduktion

Schlusswort

Horst Röttger

Auch ich bin nicht als Schlaumeier auf die Welt gekommen. In den über 60 Jahren meines Aquarianerlebens habe auch ich alle Fehler gemacht, die man sich nur vorstellen kann. Durch die Tätigkeit als Züchter, Zierfisch- und Wasserpflanzengroßhändler verfüge ich über einen weitreichenden Erfahrungsschatz, aber erst durch die Pflege meiner Kundenaquarien konnte ich meine Kenntnisse enorm ausbauen. Hier hatte ich die Möglichkeit, alles für die Aquaristik Brauchbare zu testen. Mit der Feststellung, dass viele Artikel in der Aquaristik die Pflege unnötig schwerer machen. Mein Ziel ist es, unser Hobby für **jedermann** leichter, bequemer und sicherer zu machen.

Neueinsteiger hätten es leichter, die vorhandenen Probleme würden kleiner und der Gesamtumsatz in der Aquaristik würde steigen.

filtAS
PROFIPFLEGESYSTEME

Aquarienservice Röttger
Horst Röttger • Schnepfenweg 12 • 48429 Rheine
Tel.: 0 59 71 / 85 111 • e-mail: info@filtas.de

www.filtas.de