

# JBL PROFLORASTart Düng-Komplett-Set

## 3 Komponenten Start-Set für vitale Aquarienpflanzen

enthält:

1. Langzeit-Nährbodenmischung mit 5-fach-Wirkung
2. Flüssiger Basisdünger
3. Tagesdünger

### Gebrauchsinformation

Dieses Set enthält die drei grundlegenden Bestandteile zur erfolgreichen Pflege vitaler Aquarienpflanzen von Anfang an. Diese drei Bestandteile gehören zu dem JBL Konzept **Pflanzenpracht in 7 Schritten**. Über die vier weiteren Bestandteile erfahren Sie mehr im Hinweis am Ende dieser Information. Bestandteil Nummer 4 ist die Versorgung der Pflanzen mit angepasstem Vollspektrumlicht, das die erforderliche Energie für alles pflanzliche Leben zur Verfügung stellt. Die drei restlichen Bestandteile sind optional und können je nach Anspruch der zu pflegenden Pflanzen noch zusätzlich verwendet werden.

#### 1. Langzeit-Nährbodenmischung mit 5-fach-Wirkung JBL

##### AquaBasis plus

die richtige „Basis“ für die Pflanzenwurzeln

Speziell auf die Verwendung im Aquarium angepasste Langzeit-Nährbodenmischung, die viele Jahre lang ein optimales Wachstum aller Aquarienpflanzen fördert. JBL AquaBasis plus wirkt folgendermaßen:

Ausgesuchte **Naturtorfe**, sorgen für ein humusähnliches Milieu mit leicht saurem PH-Wert und schließen dadurch die Nährstoffe pflanzenverfügbar auf.

Speziell ausgesuchtes **Tongranulat** mit besonders hoher Bindekapazität bindet Nährstoffe. Die gebundenen Nährstoffe werden über einen Austauschvorgang bei Mangel abgegeben und bei einem Überangebot gebunden, so daß für die Pflanzen immer das richtige Maß an Nährstoffen vorliegt.

**Mineralisches Trägermaterial**, sorgt für ausgeglichenes Angebot an Spurenelementen.

Hoher Anteil an Eisen in Form eines Spezialgranulates versorgt die Pflanzenwurzeln über Jahre mit Eisen. Das Eisen bleibt — unlöslich im Wasser, kann aber von den Pflanzenwurzeln bei Bedarf in eine pflanzenverfügbare Form umgewandelt und aufgenommen werden. Dadurch werden übermäßige Eisenkonzentrationen im Wasser vermieden, die zu unerwünschtem Algenwachstum führen könnten.

Hochporöses **Mineralgranulat**, fördert die Ansiedelung nützlicher Bodenbakterien und optimiert so den Aufschluß der Nährstoffe. Gleichzeitig wird der Boden in den Filterkreislauf des Aquariums mit einbezogen. Überschüssiges Ammonium wird gebunden und als ideale Form des Stickstoffs als Pflanzennährstoff zur Verfügung gehalten.

**Anwendung:** Bevor Sie **JBL AquaBasis plus** ins Aquarium einbringen, sollten Sie die Installation eines Bodenheizkabels (siehe Punkt 5) bedenken, da eine nachträgliche Installation ein Ausräumen des Aquariums erfordert. JBL AquaBasis plus als unterste Schicht von etwa 2 – 4 cm Stärke im Aquarium ausbreiten und mit einer Schicht (2 – 4 cm) gewaschenem Aquarienkies der Körnung 2 – 3 mm überdecken. Aquarium zu ca. 70 % vorsichtig mit Wasser füllen. Beim Wassereinfüllen darauf achten, den Boden nicht aufzuwirbeln. Dies geschieht am besten, wenn man einen flachen Teller oder ähnliches auf den Kies stellt und das Wasser mit weichem Strahl darauf leitet. Anschließend das Becken bepflanzen und dann das restliche Wasser auffüllen. Filter und andere Technik installieren und in Betrieb nehmen.

#### 2. JBL Ferropol der Basisdünger zur Aufnahme über die Blätter. Nach Ersteinrichtung und Wasserwechsel.

JBL Ferropol enthält alle Hauptnährstoffe und Spurenelemente, die Aquarienpflanzen für prächtiges Gedeihen benötigen. Dazu gehören unter anderem Kalium, Schwefel, Eisen und Mangan, wurzelaktivierendes Bor sowie viele weitere Spurenelemente. Eisen und alle Spurenelemente liegen in chelatisierter Form vor, das heißt sie sind im Wasser langzeitstabil und können so von den Pflanzen leicht über die Blätter aufgenommen werden.

Anwendung: JBL Ferropol verwendet **man als** Basisdünger immer nur für das Frischwasser nach **Einrichtung oder** beim regelmäßigen Teilwasserwechsel für **die gewechselte Wassermenge** in der ange-

gebenen Dosierung (10 ml auf 40 l): Als Dosierhilfe dient die CD Verschlusskappe der Flasche: Volumen der Außenseite für 15 l und Volumen der Innenseite (Gewinde) für 30 l Wasser.

##### Wichtiger Hinweis:

Nach dem Einpflanzen benötigen die Pflanzen ca. 3 – 4 Wochen Zeit, um sich an das Leben in der neuen Umgebung anzupassen. Während dieser Zeit nehmen sie so gut wie keine Nährstoffe auf. Deshalb empfehlen wir, **JBL Ferropol** erstmals nach ca. 4 Wochen, auf die gesamte Wassermenge dosiert, dem Aquarium zuzufügen. Zu frühe Zugabe kann zu unerwünschtem Algenwachstum führen, da die Nährstoffe noch nicht durch die

Pflanzen verbraucht werden können. Unerlässlich für das Gedeihen sowohl der Pflanzen als auch der Fische ist ein regelmäßiger Teilwasserwechsel von etwa 30 % alle 2 Wochen. Nach dem Wasserwechsel **JBL Ferropol** immer nur auf die gewechselte Wassermenge dosieren. Je nach Stärke des Pflanzenwachstums können die Nährstoffe schneller oder langsamer verbraucht werden. Deshalb empfehlen wir, etwa einmal pro Woche, den Eisengehalt mit dem JBL Eisen Test Set Fe zu überprüfen und die Dosis von **JBL Ferropol** eventuell anzupassen.

#### 3. JBL Ferropol 24 Tagesdünger Das tägliche „Futter“ für vitale Aquarienpflanzen mit kräftigen und gesunden Blättern.

Viele lebenswichtige Spurenelemente können nicht auf „Vorrat“ gedüngt werden, da sie sehr empfindlich sind und im Milieu eines Aquariums sehr schnell andere Verbindungen eingehen und ausfallen würden. Dadurch sind sie für die Pflanzen nicht mehr verfügbar. Da Pflanzen jedoch nur dann ihre volle Pracht entfalten können, wenn kein lebensnotwendiger Nährstoff fehlt, hat JBL einen speziellen Dünger entwickelt, der all die empfindlichen Spurenelemente und weitere wichtige Stoffe in angepaßter Form enthält. Die tägliche Zugabe dieser Stoffe ermöglicht erst ein prächtiges Gedeihen aller Aquarienpflanzen und ist das i-Tüpfelchen perfekter Pflanzenpflege im Aquarium.

**Anwendung:** Täglich nach Einschalten der Beleuchtung einen Tropfen **JBL Ferropol 24** auf 50 l Aquarieninhalte. In besonderen Fällen erhöhten Bedarfs ist eine Dosis von 2 Tropfen auf 50 l empfehlenswert. Dies gilt bei besonders schnell wachsenden Pflanzen, starker Beleuchtung, roten Pflanzen, starker Filterung (besonders Riesefilter), CO<sub>2</sub>-Anwendung.

Handelsform:

Set für Aquarien von 50 — 80 l (50 — 60 cm) Art. Nr.: 20217 00

Set für Aquarien von 100 — 200 l (80 — 100 cm) Art. Nr.: 20218 00

Schritte **4 — 7 des JBL Konzeptes „Pflanzenpracht in 7 Schritten“:** (Bestandteile im vorliegenden Set nicht enthalten)

#### 4. Licht durch JBL SOLAR Der Motor des Pflanzenwachstums Die lebensnotwendige Energie für alle Stoffwechsellvorgänge beziehen die Pflanzen aus dem Licht. Deshalb ist eine an die Bedürfnisse der Aquarienpflanzen speziell angepasste Beleuchtung die wichtigste Voraussetzung für gesundes und prächtiges Pflanzenwachstum.

Leuchtstoffröhren mit dem vollen Spektrum des Sonnenlichts bieten das ideale Wachstumslicht für Ihre Aquarienpflanzen. Die Leuchtstoffröhren **JBL SOLAR TROPIC** und **SOLAR NATUR** liefern Licht mit einem solchen Vollspektrum für optimalen Wuchs aller Aquarienpflanzen.

#### 5. JBL ProTempBasis „Warme Füße“ für Ihre Aquarienpflanzen Ein

Bodenheizkabel, das nur schwach warm wird, wie **JBL ProTempBasis** sorgt für eine schwache Zirkulation im Bodengrund. Dadurch werden Nährstoffe schneller und besser an die Pflanzenwurzeln herangetragen. Gleichzeitig wird der gesamte Boden in den Stoffkreislauf des Aquarienwassers mit einbezogen. Dadurch findet ein Nährstoffaustausch statt, der Unter- bzw. Überversorgung mit Nährstoffen zwischen Wasser und Boden ausgleicht. Die Filterkapazität des Aquariums wird durch die Einbeziehung des Bodens mit all seinen nützlichen Bakterien wesentlich erhöht und dadurch die Lebensbedingungen aller Insassen verbessert.

#### 6. JBL die 7 Kugeln Düngekugeln zum „Wiederaufladen“ des Bodens

Nach einigen Jahren verknappen langsam die Nährstoffe im Bodengrund und die Binde- und Austauschfähigkeit des Tons läßt nach. Wie schnell dies geschieht, hängt von der Art und der Bepflanzung und dem Wachstum ab. Bei nachlassendem Wachstum, vor allem bei stark wurzelnden Pflanzen, wie z. B. Echinodorus, Cryptocoryne etc. sollten neue Nährstoffe in Form von speziellen Düngekugeln, **CD JBL die 7 Kugeln**, zugeführt werden. Die darin enthaltenen speziellen Tone stellen die Nährstoffbindungskapazität des Bodens wieder her und sorgen u. a. für eine Zufuhr von wertvollem Nährstoffen und Spurenelementen.

Sehr groß werdende Pflanzen können auch von Anfang an mit mehreren Düngekugeln im Wurzelbereich versorgt werden und wachsen dadurch noch prächtiger.

#### 7. Kohlendioxid CO<sub>2</sub>, DER Hauptnährstoff für alle Pflanzen

Aus CO<sub>2</sub> und Wasser bauen die Pflanzen unter Nutzung der Lichtenergie den größten Teil ihrer körpereigenen Substanz auf. Dabei entsteht Sauerstoff praktisch als Abfall, der den Fischen die lebenswichtige Atmung ermöglicht. Erst eine zusätzliche Versorgung des Aquariums mit CO<sub>2</sub> läßt eine wirklich prächtige Unterwasserlandschaft entstehen, in der auch anspruchsvolle und problematische Pflanzen erfolgreich gedeihen. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, mit CO<sub>2</sub>, den pH Wert im optimalen Bereich um 7 einzustellen. Dies trägt weiterhin zum Wohlbefinden der meisten Fische und Pflanzen bei. JBL bietet verschiedene Möglichkeiten der professionellen Zufuhr von CO<sub>2</sub> für Aquarien an. z. B. die CO<sub>2</sub> Sets **PROFLORA Profi 1 bis 3**.

Weitere Hinweise zur erfolgreichen Pflege von Pflanzen im Aquarium finden Sie auch in der JBL Broschüre Nr. 6 „Pflanzenpflege“.