



Biopole - 32500 FLEURANCE - France - Tél.: 33 - (0)5 62 06 08 30 - Fax : 33 - (0)5 62 06 64 04  
E-Mail : info@eurohydro.com - www.eurohydro.com

# Le CuttingBoard™

## Stecklingsanzucht & Sea of Green

**Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem CuttingBoard, ein einfaches und effizientes Anzuchtssystem für Stecklinge, zur Optimierung der Sauerstoffzufuhr im Wurzelbereich.**

CuttingBoard, wie auch RainForest, ermöglicht Ihnen, kräftige und gut durchwurzelte Jungpflanzen zu erhalten, die sich den unterschiedlichsten Standorten problemlos anpassen können.

Dieses System eignet sich hervorragend für kleine Projekte und stellt eine Notwendigkeit für den Sammler dar. Es ist ebenfalls von großer Bedeutung für die Baumschule, die kräftige Jungpflanzen produzieren will, für den Forscher und sogar in Schulen mit Unterrichtsfach Pflanzenbiologie.

Sie werden von der Pflanzenvielfalt überrascht sein, die in einem CuttingBoard vermehrt werden kann: Obstbäume, Ziersträucher, Blumen und Gemüse usw..



Maße : L = 66 cm, B = 30 cm, H = 14 cm  
Füllmenge : +/- 13 L - Reicht aus für 27 Pflanzen

**Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen:**

- Besorgen Sie sich eine Wasseranalyse bei Ihrem zuständigen Wasserwerk. Es ist sehr wichtig, eine dem jeweiligen Härtegrad des Wassers angepasste Formel zu verwenden (hartes oder weiches Wasser).
- Eine gründliche Reinigung des Systems nach jeder Ernte ist erforderlich.
- Die Wassertemperatur sollten auf jeden Fall unter 24°C bleiben, idealerweise zwischen 16° und 20° C und die Luftfeuchtigkeit zwischen 65 und 70 %. Bei Stecklingen wählen Sie bitte eine Temperatur um 24-25 °C und eine Luftfeuchtigkeit um 80-95%.
- Geben Sie Ihren Pflanzen ausreichend Licht, eine ausgezeichnete Belüftung und adäquate Luftfeuchtigkeit (65 – 70 %).
- Passen Sie die Umgebung den Bedürfnissen Ihrer Pflanzen an, denn verschiedene Pflanzen erfordern unterschiedliche Klimabedingungen.
- Wenn Sie Fragen zur Wasserqualität oder der Entwicklung Ihrer Pflanzen haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an uns. Wir garantieren allen unseren Kunden kostenlosen technischen Beistand.

Bringing Nature and Technology Together



## TEILELISTE

- 1) 1 Reservoir (+/- 13 L Wassermenge) mit Deckel
- 2) 1 Luftpumpe
- 3) 1 Luftdüse
- 4) 1 Luftschlauch
- 5) 1 kleines Te
- 6) 2 kleine Luftschläuche
- 7) 27 Netztopfe ø 5 cm
- 8) 1 kl. 25g-Beutel pH Down Trocken \*

1 Muster CocoTek-Topf in 5 cm

### EINFACHE STECKLINGSANZUCHT!

\* pH Down Trocken ist ein Säuregemisch, das auch ausreichend Mineralien für ein Stecklingszyklus enthält.

Sie können auch 2-3 Tropfen Bio Essentials hinzufügen, um die Versorgung mit Spurenelementen abzurunden.



**Anmerkung :** Sie werden manchmal Farbabweichungen in den Plastikbehältern feststellen, die manchmal wie Fabrikationsfehler aussehen: Aus Umweltschutzgedanken bauen wir unsere Systeme mit Recyclingkunststoffen. Diese sind stabil und widerstandsfähig und wir vergewissern uns immer, daß etwaige kleine Unregelmäßigkeiten weder Materialicherheit noch Funktionsfähigkeit beeinträchtigen. Diese Systeme enthalten außerdem eine Algen- und UV-Barriere für einen besseren Schutz der Pflanzenwurzeln und der Nährlösung.

## STANDORT

Ausreichend Licht, ideale Temperaturen und eine sehr gute Belüftung sind wichtige Voraussetzungen, damit Ihre Pflanzen schnell gedeihen und gute Ernteergebnisse hervorbringen. Stellen Sie daher Ihren Cuttingboard an einem hellen, warmen, und gut belüfteten Ort. Wählen Sie auf jedenfall einen gegen eventuellen Wasserverlust unempfindlichen Standort.

## AUFBAU



1. Stellen Sie Ihren CuttingBoard auf eine ebene Unterlagen.
2. Verbinden Sie die Luftdüse mit dem Te und die beiden kleinen Luftschläuche und stellen Sie diese auf dem Reservoirboden.
3. Schliessen Sie den Luftschlauch an den Te.
4. Fügen Sie die Nährlösung hinzu und regulieren Sie den pH-Wert wie nachstehend beschrieben.  
Anmerkung : Die Nährlösung muss den oberen Rand des Systems erreichen, damit der Topfboden die Nährlösung berührt und die Wurzeln eingetaucht sind.
5. Führen Sie den Luftschlauch durch die Öffnung im Deckel und verbinden Sie diesen mit der Pumpe.
6. Setzen Sie den Deckel auf und schalten Sie die Pumpe ein.

7. Nun können Sie die Stecklinge einsetzen.

## WIE BEGINNT MAN MIT DER STECKLINGSANZUCHT ?

Sie können bis zu 27 Stecklinge in Ihr Cutting Board aufziehen.

Verwenden Sie immer Stecklinge bester Qualität. Achten Sie auf gesunde und starke Pflanzen. Junge, zarte Pflanzenstengel lassen sich besser bewurzeln. Ältere Stengel entwickeln sich langsamer. Vergessen Sie nicht, die klimatischen Raumbedingungen den jeweiligen Bedürfnissen Ihrer Pflanzen anzupassen, da diese stark variieren können.

1. Schneiden Sie jeden Steckling unterhalb eines Blattknotens ab und achten Sie darauf, dass er 2-3 cm unterhalb des Topfbodens herausragt. Schräg abschneiden und das Stengelende vorsichtig ankratzen. Belassen Sie den Jungpflanzen 3 bis 4 Blätter und entfernen Sie alle übrigen.
2. Setzen Sie die Stecklingen in die Töpfe und füllen Sie mit Tonkügelchen auf. Wenn Sie Ihre Pflanze bis zur Reife im Topf lassen wollen, entfernen Sie bereits jetzt einige Lamellen am Topfboden.
3. Setzen Sie nun die fertig bepflanzt Töpfe in die Öffnungen des Deckels. Zu beachten: Etwaige leere Öffnungen müssen zugedeckt werden, um die Nährlösung vor Licht und Unreinheiten zu schützen.
4. Stellen Sie Ihren Cutting Board an einem warmen und hellen Ort auf. Die ideale Temperatur zum Start von Stecklingen liegt zwischen 20 und 25 ° C (70 – 75 ° F).



**Bringing Nature and Technology Together**



Ihre Pflanzen brauchen jetzt Licht, entweder durch indirektes Sonnenlicht oder Speziallampen, die Sonnenlicht simulieren. Fluoreszierende Lampen sind die Besten. Wenn Sie Hochdruck-Natriumlampen verwenden, achten Sie auf ausreichende Entfernung von den Pflanzen, um Verbrennungen zu vermeiden.

5. Bei künstlichem Licht muss ein normaler Tag/Nacht-Zyklus durch Einsetzen einer Schaltuhr eingerichtet werden.
6. Wenn Sie mit der Stecklingsanzucht beginnen, muss Ihr CuttingBoard 24Stunden-lang eingeschaltet und die Stengel müssen ständig mit der Nährlösung in Kontakt sein.  
Während des Wachstums und bis die Wurzeln ausreichend entwickelt sind, achten Sie stets darauf, dass die Stengel ständig im Wasser getaucht sind.
7. Wenn die Wurzeln entwickelt sind, können Sie die Jungpflanzen in den Garten oder ein anderes System umsetzen. Pflanzen, die in einem CuttingBoard gestartet wurden, sind extrem widerstandsfähig und passen sich sehr gut der neuen Umgebung an.
8. Jetzt ist auch der Moment gekommen, um eine Blütephase einzuleiten.



## UMSETZEN DER JUNGPFANZEN.

Wenn Sie umpflanzen, entwirren Sie bitte vorsichtig die Wurzeln. Wenn die Wurzeln stark entwickelt sind, schneiden Sie den Topf auf, um diese zu befreien. Kurzlebige Pflanzen können sogar im Topf verbleiben; sie brauchen lediglich die Lamellen am Topfboden durchzuschneiden, damit grössere Wurzeln durchwachsen können.



## SEA OF GREEN

Diese Methode besteht darin, die Blütephase der Stecklinge gleich nach der Entwicklung der Wurzeln einzuleiten, ohne sie dem Umpflanzungsstress auszusetzen. Dazu brauchen Sie nur die Lichtverhältnisse und die Zusammensetzung der Nährlösung zu verändern. Sie können hierfür die besten Spezies aussuchen und sie erhalten die schönste Blütenpracht.

Anmerkung : Damit die Blütephase unter optimale Bedingungen abläuft, muss der Lebensraum der jeweiligen Pflanze berücksichtigt werden (variabel je nach Pflanzenart, Grösse, usw.), d.h. für ausreichenden Pflanzenabstand sorgen.

## DIE NÄHRLÖSUNG

Bei der Hydroponik ist es überaus wichtig, die Wasserqualität zu kennen. Wasseranalysen sind bei der Gemeinde oder beim zuständigen Wasserwerk zu erfragen.

Für Stecklinge und kleine Einheiten wie CuttingBoard und WaterFarm, kann man 50 % Leitungswasser mit 50 % Regenwasser oder entmineralisiertem Wasser mischen.

Unsere beiden Düngerserien heißen Flora-series und One Part. Detaillierte Anwendungstabellen befinden sich auf den Flaschenetiketten. Weitere Produkte zur Optimierung Ihrer Erträge stehen zur Verfügung:

Diamond Nectar, Ripen, Mineral Magic sowie die unentbehrlichen pH-Regulatoren. Ihr Händler berät Sie gerne. Oder erkundigen Sie sich direkt bei uns.

Flora-series dient zur perfekten Kontrolle des Pflanzenwachstums.

	FloraGro	FloraMicro	FloraBloom
<b>Stecklinge</b>	1	1	1
<b>Wachstumsphase</b>	3	2	1
<b>Blüte und Fruchtbildung</b>	1	2	3

*Achtung : Es handelt sich hier um eine Gleichgewichtsangabe und nicht um ein Volumenverhältnis.*

Diese Proportionen gelten für Hydroponik (Bei Kultur in Erde verwendet man nur die Hälfte und auch nur bei jedem zweiten Giessen).

Bei Hydroponik werden die Leitwerte (EC) empfohlen:

Stecklinge	0.4 bis 0.8 EC
Wachstumsphase	1.0 bis 1.3 EC
Blüte und Fruchtbildung	1.0 bis 1.8 EC

Letzte Tage vor der Ernte: Nur noch reines Wasser mit korrigiertem pH-Wert hinzufügen und eventuell Ripen

# Bringing Nature and Technology Together



anwenden.

**Es ist unerlässlich, den pH-Wert regelmässig zu überprüfen und dies gilt sowohl während der Zubereitung der Nährlösung als auch generell.**

**Zur EC-Wertbestimmung benutzt man ein Digital-Lesegerät. Wenn Sie keines besitzen, hat sich die folgende Verfahrensweise bewährt:**

- Verwenden Sie einen Eimer mit Gradteilung (10L oder 20 L)
- Benutzen Sie die Verschlussdeckel der 0,5 oder 1 L-Flaschen als Dosierer : **1 Verschlussdeckel = 10mL**
- Für 20L Nährlösung : **1 Verschl. FloraGro + 2 Verschl. FloraMicro + 3 Verschl. FloraBloom = EC 1,00 bis 1,50 je nach Wasserqualität.**
- Der pH-Wert sollte zwischen 5,5 und 6,5 liegen (prüfen mit dem pH-Testkit). Korrektur erfolgt mit pH Down oder pH Up aus unserem Sortiment.

Wichtig: Unsere Dünger sind stark konzentriert: Gehen Sie daher sparsam damit um. Um Ablagerungen während der Zubereitung der Nährlösung zu vermeiden, müssen die Messbecher zwischen den Komponenten ausgespült werden .

Da das Wasser in den Städten oft hart ist, empfehlen wir, die Nährlösung ca alle 10 bis 15 Tage zu erneuern. Um Ansammlungen von Salzen zu vermeiden, sollte ab und zu mit reinem Wasser ohne Dünger, aber mit korrigiertem pH-Wert, aufgefüllt werden.

**Unsere Substrate: COCOTEK UND GROROX**

## B - GROROX (BLÄHTON)

Wir haben schon immer exzellente Resultate mit Blähton erzielt.

Blähton ist rein, wiederverwendbar und umweltfreundlich.

Wenn Sie ein paar grundlegende Dinge beachten, verhilft Ihnen Blähton zum gewünschten Zuchterfolg.

Im Handel sind verschiedene Qualitäten erhältlich: Die Besten, darunter die GHE-Mischungen, sind beim Kauf bereits neutral (Sie beeinflussen nicht den pH-Wert der Nährlösung).

### Wichtig

Vor dem Gebrauch:

- . Blähton gut ausspülen, um eventuelle Staubrückstände zu entfernen.
- . Immer zuerst den pH-Wert kontrollieren: Hierzu werden einige Kugeln in ein Glas Wasser mit einem pH-Wert von 6.0 gegeben. 1 Stunde stehen lassen und anschliessend messen. Wenn der pH-Wert 7.0 übersteigt, legt man die Kugeln über Nacht in einer Lösung aus Phosphorsäure (oder auch in unserem pH-Down flüssig oder trocken). Anschliessend gut ausspülen und verwenden.

Nach der Ernte:

- . Den Blähton gut auswaschen. Und von den Wurzeln befreien.
  - . Bei vorhandenen Krankheiten oder Pilzbefall empfehlen wir eine Sterilisation mit einer konzentrierten Säure (pH Down) . Danach gut spülen.
- Um eine bessere Verbindung zwischen Substrat und Wurzeln zu gewährleisten, bietet GHE ein spezielles Blähtongemisch „Hydro“ an, bestehend aus 4/8 -8/16mm-Kugeln. Es besitzt natürlich auch ein neutrales pH-Wert. Fragen Sie Ihren Händler.



## COCOTEK (Kokosfaser und natürlicher Latex)

Es handelt sich um ein neues Produktsortiment aus 100 %ig natürlicher Kokosfaser. Sie werden Muster mit Ihren Systemen erhalten. Erkundigen Sie sich über CocoTek bei Ihrem Händler oder direkt bei uns.

### 1 ) Töpfe und Innentöpfe (Ø 5 & 7,5 cm)

**Für die AeroFlos, DPS «Aero», RainForests und CuttingBoards\* sowie alle anderen Hydroponik-Systeme:**

Die CocoTek-Töpfe gibt es in verschiedenen Größen : Ø 5, 7,5, 13,5 & 15 cm.



Fig. 1

Für die AeroFlos eignen sich die Ø 7,5 cm – Töpfe. Für DPS Aero, RainForests und CuttingBoards, halten wir die Ø 5 cm -Töpfe zu Ihrer Verfügung. (Abb. 2). Diese Töpfe (Abb. 3) sind für jedes beliebige Substrat geeignet (Blähton oder Lavasteine, Perlit, Vermiculit, Kokosfaser, etc), oder auch Ihre eigene Substratmischung. Sie sind auch

**Bringing Nature and Technology Together**

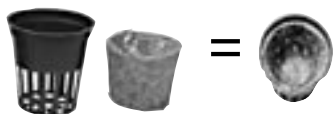


Fig. 4

ohne jegliches Substrat verwendbar, nur mit einem vorgeschrittenen Kokosfaserdeckel.

Die kleinen Plastiknetzöpfe lassen sich auf gleicher Art verwenden: mit Blähton, aber auch mit Innentöpfen aus Kokosfaser (Abb. 4), die Sie mit jedem beliebigen Substrat füllen können oder ganz einfach nur mit

einem Kokosfaserdeckel (Abb. 3).

\* Bei Ihren System-Bestellungen erhalten Sie weiterhin automatisch die kleinen Netzöpfe.

## 2 ) Die Scheiben (Ø 5, 7,5 & 15 cm)

1 – Die kleinen Deckelscheiben (Ø 5 & 7,5 cm) dienen zur Stecklingsanzucht in den Töpfen mit gleichem Durchmesser (Abb. 7). Die 15cm-Scheiben schützen vor Unkräutern und Austrocknung.



Fig. 6

Pflege: CocoTek ist sauber und neutral. Vor der Benutzung ist keine besondere Massnahme erforderlich, nach der Ernte empfiehlt sich - wie auch beim Blähton - eine gründliche Reinigung. Dabei werden die Würfel oder Töpfe von Wurzelresten befreit und trocknen gelassen.

**Im Gegensatz zu Steinwolle stellen Grorox und CocoTek keinerlei Gefahr für den Menschen oder die Umwelt dar. Es sind umweltfreundliche Materialien, die mehrmals wiederverwendet werden können und biologisch abbaubar sind.**



Fig. 3



Fig. 7

Fig. 2

## PFLEGE IHRES CUTTINGBOARD

### Die Höhe der Nährlösung im Behälter

- Bis zur Entwicklung der Wurzeln, müssen die Stengel stets im Wasser getaucht sein.
- In Hydroponik geht eine Menge Flüssigkeit durch Verdunstung und Aufnahme durch die Pflanze verloren. Wenn Sie blühende Pflanzen haben, müssen Sie täglich den Wasserstand im Behälter kontrollieren oder einen Kontrolleur anschliessen.
- Bei trockener und warmer Witterung muss öfters klares Wasser nachgefüllt werden, um eine zu hohe Konzentration von Salzen in der Nährlösung zu vermeiden. Bei feuchter und kühler Witterung sollte dagegen eine schwach dosierte Lösung nachgefüllt werden.
- Überprüfen Sie regelmässig den pH-Wert und Leitwert der gelösten Mineralien (EC).

### Auswechseln der Nährlösung.

Die Nährlösung sollte regelmässig ausgewechselt werden. Bei kleinen Pflanzen alle 3 Wochen und bei grossen oder blühenden Pflanzen alle 2 Wochen.

### Reinigung des Systems zwischen den Ernten.

Zwischen den jeweiligen Ernten muss Ihr CuttingBoard entleert und gereinigt werden.

Reinigen Sie den Reservoir, die Luftschläuche und die Luftdüse, Töpfe, Deckel und sogar die Tonkugeln in unserem pH-Down (siehe Etikett) oder eine Desinfektionslösung. Gut ausspülen und wieder zusammenbauen. Diese

Desinfektion verhindert Algenwachstum und die Entstehung von Krankheiten.

Es kann passieren, dass Sie Pflanzenteile oder Schmutzteilchen aus der Lösung entfernen müssen. Hierzu brauchen Sie nur die Pumpe auszuschalten, den Deckel anzuheben und die Teile zu entfernen.

## WISSENSWERTES:

1. Die Nährlösung muß möglichst kühl bleiben, idealerweise um die 18°C. Temperaturen über 24°C sollten auf jeden Fall vermieden werden. Wenn Sie im Sommer auf engstem Raum mit Lampen arbeiten, sollten diese während der Nacht eingeschaltet werden, um die kühlere Außenluft auszunutzen.  
Die heissesten Tage ausnutzen, um das System abzustellen und gründlich zu reinigen .
2. Der Kulturraum sollte stets gut durchlüftet werden. Eine ständige Belüftung ist notwendig, um zuviel Feuchtigkeit zu vermeiden . Diese sollte um 70 % liegen.  
Ein guter Ventilator sorgt für eine gleichmässige Luftfeuchtigkeit.
3. Wenn die Pflanzen schlecht wachsen, oder wenn Sie die Qualität Ihres Wassers nicht kennen:
  - a. Verlangen Sie eine Wasseranalyse bei Ihrem Wasserwerk.
  - b. Fangen Sie Regenwasser auf oder versuchen Sie es mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser.

# Bringing Nature and Technology Together



Innerhalb einer Woche müßte schon eine deutliche Besserung eintreten.

- c. Bei einem Kalziumgehalt von mehr als 70 mg/L Verlangen Sie bitte Flora Micro für hartes Wasser. Bei einem Kalziumgehalt über 95mg/L empfehlen wir One Part TotalGro/TotalBloom.

*Pflanzen, wie jeder lebende Organismus, können von zahlreichen Erkrankungen befallen werden. Um Pflanzen gesund zu erhalten, muss man ihnen eine ausgewogene Ernährung bieten, für Sauberkeit sowie passende Klimabedingungen sorgen (Licht, Temperatur, Feuchtigkeit, Belüftung, usw...).*

Präventiv können Sie Mineral Magic und Bio Protect verwenden, um Ihre Pflanzen vor pathogenen Pilzen und Insekten zu schützen.

Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler, oder auch direkt an uns. Wir helfen gerne weiter.

### **FÜR WEITERGEHENDE AUSKÜNFTE:**

Wir garantieren allen unseren Kunden einen schnellen Kundendienst und Gratisinformationen bei technischen Problemen. Wenn Sie mehr Infos über unsere Dünger oder den Funktionsablauf unserer Systeme wünschen, rufen Sie einfach an oder senden Sie ein Fax oder eine E-Mail.

Für weitere Infos: GHE, Biopole, 32500 Fleurance - France

## **GENERAL HYDROPONICS EUROPE**

Biopole - 32500 FLEURANCE - FRANCE - Tél. 33 - (0)5 62 06 08 30 - Fax : 33 - (0)5 62 06 64 04

E-Mail : [info@eurohydro.com](mailto:info@eurohydro.com)

Web Europe: [www.eurohydro.com](http://www.eurohydro.com) - Web US: [www.generalhydroponics.com](http://www.generalhydroponics.com)

# **Bringing Nature and Technology Together**