



# CRESTA

## Stein- und Naturmauer



## Adressen:

Internet: [www.cresta-schulmauer.de](http://www.cresta-schulmauer.de)

### Naturschutzbund (NABU)

Bezirksverband Donau-Bodensee e.V.

Mühlenstraße 4, D-88662 Überlingen

Telefon: 0 75 51 / 6 73 15

E-Mail: [nabu-bodensee@t-online.de](mailto:nabu-bodensee@t-online.de)

Internet: [www.nabu.de](http://www.nabu.de)

### JOHANN WINTERMANTEL

Verwaltungs-GmbH & Co. KG

Pföhrener Straße 52, D-78166 Donaueschingen

Telefon: 07 71 / 8 32 24 -0

E-Mail: [odenwaeller@wintermantel.de](mailto:odenwaeller@wintermantel.de)

Internet: [www.wintermantel.de](http://www.wintermantel.de)

### SCHWEGLER

Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH

Heinkelstraße 35, D-73614 Schorndorf

Telefon: 0 71 81 / 9 77 45 -0

E-Mail: [info@schwegler-natur.de](mailto:info@schwegler-natur.de)

Internet: [www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de)



# CRESTA

## Stein- und Naturmauer

### **Nature goes Beton ...**

Die Idee für dieses doch zunächst ungewöhnliche Produkt entstammt einer einzigartigen Kooperation zwischen der Firma Wintermantel, Hersteller von Pflastersteinen und Betonbauteilen, der Firma Schwegler, Spezialist für Vogel-, Insekten- und Kleintierschutz sowie dem Naturschutzbund NABU.

Es ist ganzheitliches Denken, das diese drei so unterschiedlichen Partner aus Industrie und Umweltschutz verbindet. Mit dem enormen Verbrauch an Landschaft durch unsere Zivilisation sind nicht nur Schutzgebiete, sondern auch unsere Gärten und Freiflächen zu letzten Refugien und Rückzugsorten für die bedrohte Tier- und Pflanzenwelt geworden.

Ein wichtiger Beitrag für die Rettung von Flora und Fauna ist die Schaffung artgerechter Lebensräume, denn die Gärten sind noch näher an das Haus gerückt, sind gebaute Wohnlandschaften im Grünen, mit Belägen, mit Mauern und Gestaltungselementen aus Beton.

Mit Ihrer CRESTA Stein- und Naturmauer dokumentieren Sie Ihr Bestreben, den Bedürfnissen von Mensch und Tier gleichermaßen gerecht zu werden. Sie leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Natur in Siedlungsgebieten.

**Wir wünschen Ihnen beim Aufbau  
und natürlich beim Beobachten  
und Staunen viel Freude!**

Die CRESTA - Schulmauer: Stückliste .....	Seite 3
Allgemeines .....	4
Aufbauanleitung für die CRESTA - Schulmauer .....	5
Freistehende CRESTA Stein- und Naturmauer.....	7
Eine CRESTA Stein- und Naturmauer im Teich .....	8
Geeignete Pflanzen: sonnige Standorte .....	9
Geeignete Pflanzen: eher schattige Standorte .....	10
Die Bewohner .....	11
Material der Nistgeräte .....	12
Die Nisthilfen und ihre Bewohner .....	12

**Für die Beschreibung der CRESTA-Kräuterspirale  
drehen Sie die Broschüre einfach um und ...**

**!etie2 no1e0n6 1e0 nov no2e0l ...**

## Die CRESTA-Schulmauer

Die CRESTA-Schulmauer besteht aus Einzelsteinen - in fünf verschiedenen Größen - mit insgesamt 2 m<sup>2</sup> Sichtfläche:

Breite	Höhe	Tiefe	Anzahl
20	x 10	x 30 cm	17 Steine
25	x 10	x 30 cm	19 Steine
30	x 10	x 30 cm	7 Steine
35	x 10	x 30 cm	18 Steine
20	x 20	x 30 cm	5 Steine

Außerdem sind hierbei jeweils die folgenden zehn Einbau-, Nist- und Beobachtungselemente enthalten:

- 1 Hummelnistkasten (oberirdisch)
- 1 Ameisen- / Beobachtungsstein
- 1 Vogel- und Insektentränke
- 1 Spinnenrahmen
- 1 Insektennisthaus
- 1 Fledermausstein
- 1 Kleinsäugerstein
- 1 Nischenbrüterhöhle
- 1 Insektennistwand aus Lehm und Schilf
- 1 Halbhöhlen-Niststein

zusätzlich: 4 lose Schilfrollen.

Folgende Grundwerkzeuge benötigen Sie zum Aufbau der Mauer:

- |            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 1 Spaten   | 1 Meterstab / Zollstock            |
| 1 Schaufel | 1 Schnur                           |
| 1 Kelle    | 1 Setzhammer                       |
| 1 Fäustel  | 1 Handstampfer<br>(Grabenstampfer) |

Die Art und Menge des benötigten Materials für Fundament und Hinterfüllungen werden auf den nächsten Seiten beschrieben.

## Allgemeines

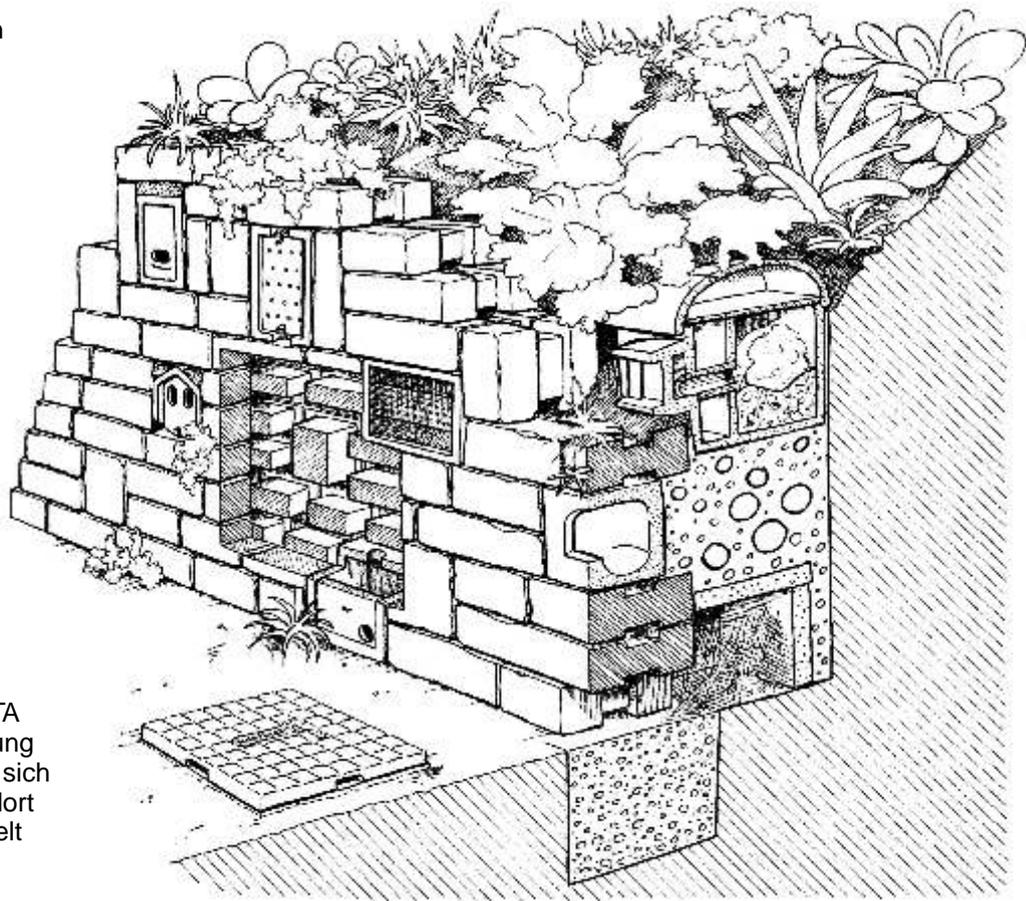
Die CRESTA Schulmauer soll trocken (ohne Mörtel) aufgebaut werden.

Die Verwendung beschränkt sich auf eine belastungsdruckfreie Mauer im Landschaftsbau.

Sie ist nicht als Stützmauer gedacht

Im Inneren der Mauer entsteht beim Aufbau ein spezielles Gangsystem, das für Spitzmäuse, Eidechsen etc. einen Lebensraum schafft und artgerechte Bewegungsfreiräume zur Verfügung stellt.

Ideal für die Standortwahl der CRESTA Schulmauer ist die Süd-Ost-Ausrichtung mit freiem Sonnenlichteinfall. Es wird sich jedoch auch an jedem anderen Standort eine individuelle Pflanzen- und Tierwelt einstellen.

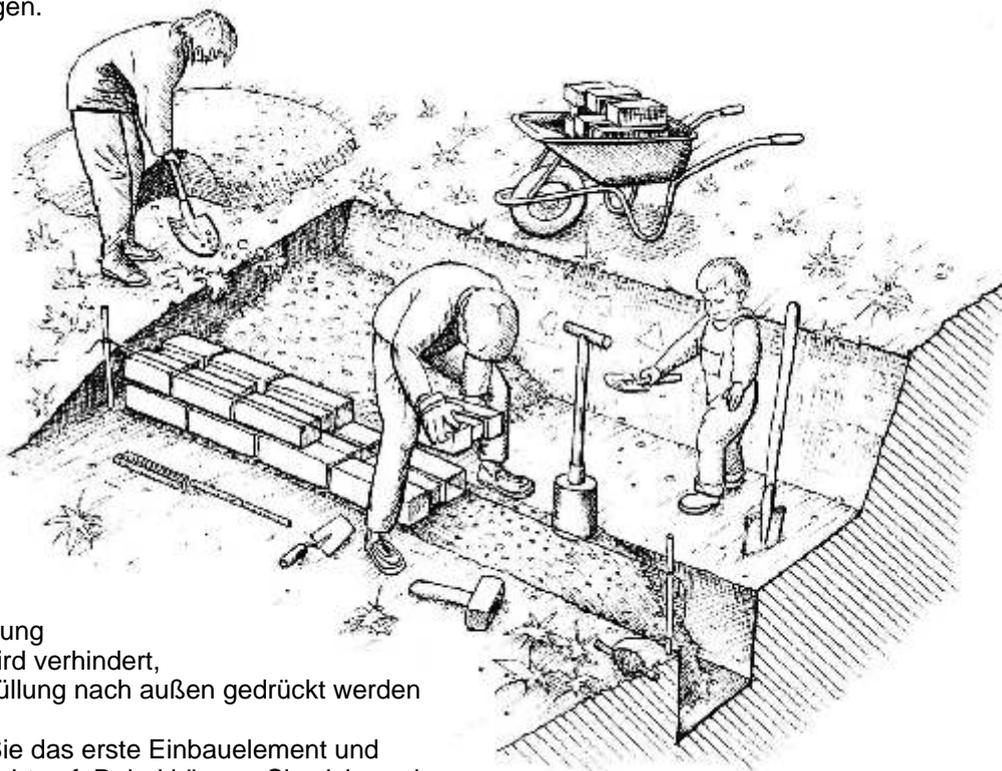


## Aufbauanleitung

Der Aufbau der CRESTA Schulmauer ist selbst für den Laien problemlos in Eigenleistung zu bewältigen. Die erforderlichen Werkzeuge gehören bei vielen Gartenfreunden zur Grundausstattung oder sind in Ihrem Bau- oder Gartenmarkt problemlos erhältlich.

Wenn Sie den Standort für Ihre CRESTA Schulmauer festgelegt haben, erstellen Sie zuerst einen gut tragfähigen und frostsicheren Untergrund. Für dieses ca. 30 bis 50 cm tiefe Fundament benötigen Sie ca.  $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> Kies (0-32) und ca.  $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> Sand, auch Bruchreste von Steinen können verwendet werden. Dieser Unterbau sollte gut verdichtet werden. Nun verlegen Sie die erste Steinreihe mit einer Neigung von ca. 5 % (in Richtung der späteren Hinterfüllung). Dadurch wird verhindert, dass die Mauersteine durch die Hinterfüllung nach außen gedrückt werden

Bereits in der untersten Reihe setzen Sie das erste Einbauelement und bauen die Mauer dann Schicht für Schicht auf. Dabei können Sie sich an den Abbildungen dieser Broschüre orientieren oder Sie gestalten Ihre Mauer einfach so, wie es Ihnen gefällt.



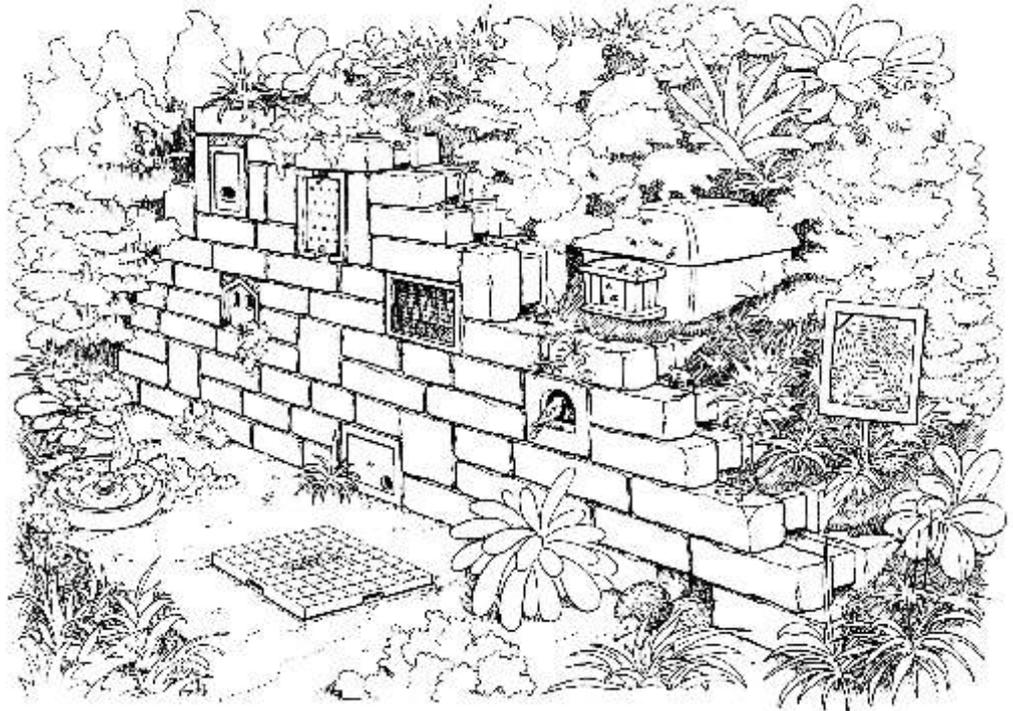
Der mörtelfreie Aufbau ermöglicht es Ihnen in dieser Bauphase, durch Ausprobieren, Verwerfen, Neuaufbauen schließlich zu Ihrer persönlichen, individuell gestalteten CRESTAMauer zu finden.

Bei der Positionierung der Einbauelemente sollten Sie allerdings etwas an die artspezifischen Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner denken. Die wichtigsten Anforderungen haben wir für Sie im hinteren Teil dieser Aufbauanleitung zusammengetragen.

Mauerpflanzen können Sie bereits während des Baus der Mauer einpflanzen. Damit wird eine gute Durchwurzelung erreicht. Scheuen Sie sich nicht davor, beim Einbau auch mal den Fäustel zu nehmen, um zur besseren Einsaat Ecken oder Kanten an einzelnen CRESTA Steinen abzuschlagen oder um eine Pflanzentasche herzustellen.

Lücken schließen Sie einfach mit Humus oder Sie verwenden die von uns mitgelieferten Schilfbündel.

Um das für die Pflanzen und Tiere notwendige Kleinklima zu schaffen, muss die Schulmauer auf jeden Fall hinterfüllt werden, auch wenn diese auf ebenem Gelände steht. Für diese Hinterfüllung eignet sich wiederum ein Kies-Sand-Gemisch, die erforderliche Menge hängt von den Gegebenheiten auf Ihrer Baustelle ab.



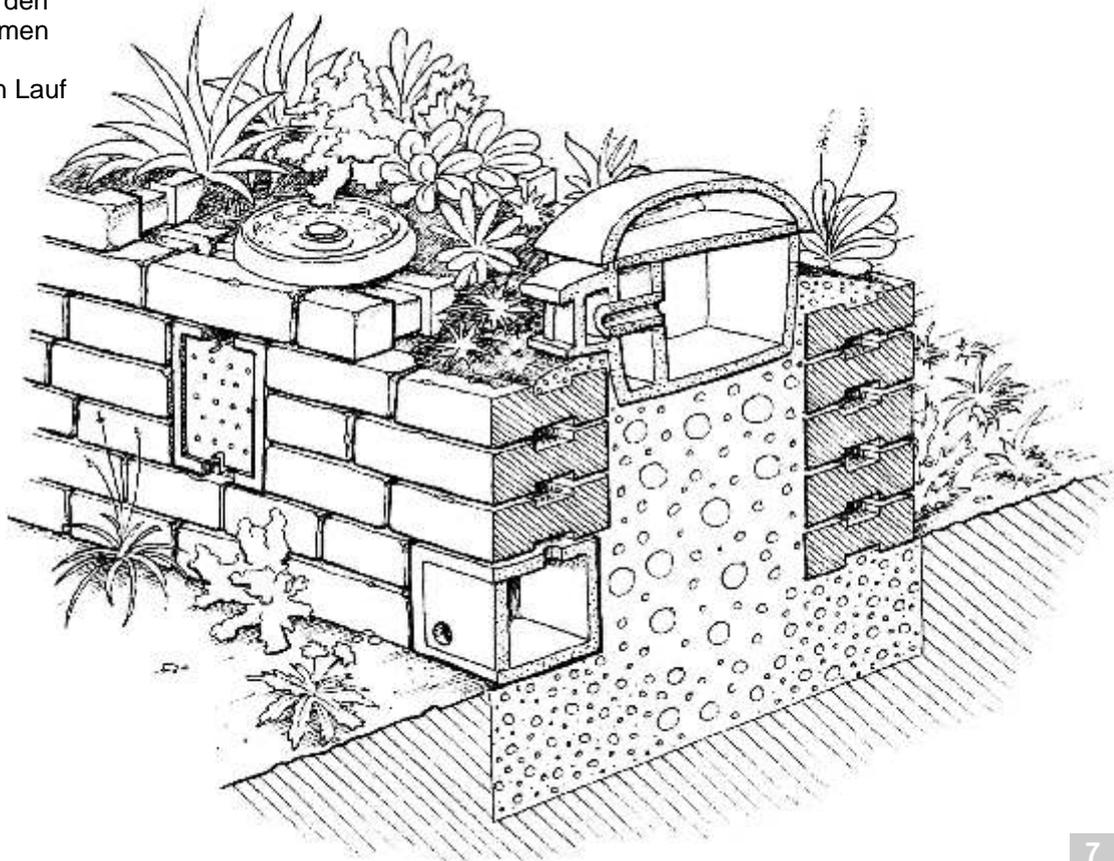
## Freistehende CRESTA-Mauer

Die CRESTA Schulmauer kann den unterschiedlichsten Geländeformen angepasst werden. Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf und machen Sie aus Ihrer CRESTA Mauer ein Unikat.

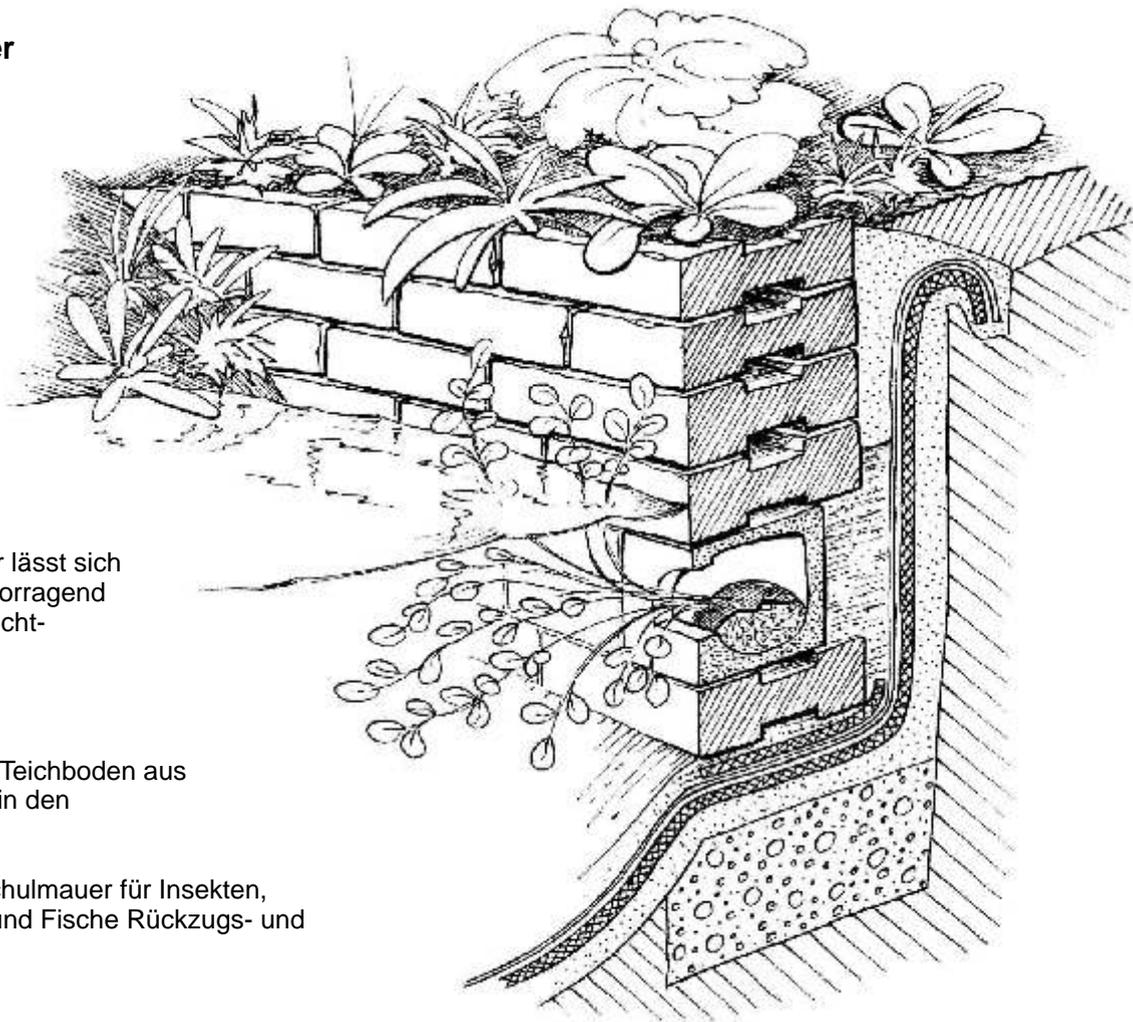
Die CRESTA Schulmauer lässt sich jederzeit problemlos mit zusätzlichen CRESTA-Steinen erweitern.

Zweiseitige Varianten stehen frei und können so eine natürlich wirkende Raumteilung in Ihrem Garten bewirken.

Für eine freistehende CRESTA Schulmauer, die besonders für ebenes Gelände geeignet ist, benötigen Sie zusätzlich zur CRESTA Schulmauer ca. zwei Quadratmeter CRESTA Mauersteine, um die Hinterfüllung zu schützen.



## Eine CRESTA-Mauer im Teich



Die CRESTA Schulmauer lässt sich beispielsweise auch hervorragend mit einem Teich oder Feuchtbiotop kombinieren.

Die Mauer "wächst" vom Teichboden aus über den Wasserspiegel in den trockenen Uferbereich.

So bietet die CRESTA Schulmauer für Insekten, Kleinsäuger, Amphibien und Fische Rückzugs- und Quartiermöglichkeiten.

## **Geeignete Pflanzen für die CRESTA Stein- und Naturmauer**

Für die Bepflanzung Ihrer CRESTA Stein- und Naturmauer eignen sich winterharte Stauden aller Art. Diese Pflanzen können in die Spalten und Fugen der Mauer gesetzt werden. Bis zur vollständigen Durchwurzelung müssen die Pflanzen bewässert werden.

Die geeignete Bepflanzung hängt natürlich entscheidend vom Standort der Mauer ab. Auf den folgenden Seiten finden Sie jeweils eine Auflistung von Pflanzen für sonnige bzw. eher schattige Standorte. Pakete mit jeweils insgesamt 12 Pflanzen, die hier aufgelistet sind, können Sie gleich mit Ihrer CRESTA Stein- und Naturmauer mitbestellen oder unabhängig davon über die Firma Wintermantel beziehen.

## **Stauden für die Bepflanzung der CRESTA - Mauer für sonnige Standorte**

### ***Dianthus gratianopolitanus* / Pfingstnelke / dunkelrosa (2 x)**

Mit der Zeit bilden sie große, aber kompakte Polster, die das ganze Jahr über attraktiv aussehen. Zur Blütezeit köstlicher Nelkenduft!

### ***Thymus serpyllum* / Quendel / rosa (2 x)**

Anspruchsloser Polsterbildner für sonnige und heiße Standorte. Triebe und Blüten sind auch in der Küche nutzbar - aber auch Insekten wissen die Pflanze zu schätzen.

### ***Sedum reflexum* / Tripmadam / gelb (2 x)**

An heißen und trockenen Plätzen fühlt sich diese Pflanze besonders wohl - die fleischigen Triebspitzen werden in der französischen Küche sehr geschätzt.

### ***Euphorbia myrsinites* / Walzenwolfsmilch / gelb (2 x)**

Mit den walzenförmigen, hängenden Trieben bildet diese Wolfsmilch das ganze Jahr über einen Blickfang. Wichtig ist ein heißer und trockener Standort - in einer großen Mauerfuge oder auf der Mauerkrone, damit die Triebe frei hängen können. Verbreitet sich am passenden Standort willig durch Aussaat.

### ***Euphorbia polychroina* / Chromblättrige Wolfsmilch / goldgelb (1 x)**

Von der Blütezeit im April/Mai bis in den Herbst hinein (Herbstfärbung leuchtend orange!) ein echtes Schmuckstück für den Garten. An passenden Standorten (sonnig und nicht zu nährstoffreich) versamt sie sich dezent ohne lästig zu werden. Wertvolle heimische Wildstaude für größere Mauernischen oder zur Pflanzung auf der Mauerkrone.

### ***Gahum verum* / Labkraut / gelb (1 x)**

Das heimische Labkraut breitet sich mittels unterirdischer Ausläufer stetig aus. Doch von den duftenden gelben Blüten kann man ja auch nie genug haben - früher war sie bei der Käsebereitung und als duftendes Bettstroh unentbehrlich. Wertvolle Bienenweide, die einen kalkreichen, sonnigen Standort bevorzugt.

### ***Centranthus ruber* ‚Coccineus‘ / Spornblume / karminrot (1 x)**

Eine anspruchslose Pflanze mit blaugrünen Blättern und locker-doldigen Blüten. Sie liebt warme, kalkhaltige Standorte. Gut versamend.

### ***Briza media* / Zittergras / grün-gelb (1 x)**

Dekoratives heimisches Gras mit vielen herzförmigen Blüten. Dankbare, anspruchslose Pflanze für größere Mauerfugen oder zur Pflanzung am Grund der Mauer.

## Stauden zur Bepflanzung der CRESTA - Mauer für eher schattige Standorte

### **Buglossoides purpureocaeruleum / Steinsame / enzianblau (2 x)**

Die langen Triebe legen sich schön über Mauerbrüstungen und bilden mit der Zeit einen dichten Vorhang. Bei Erdkontakt bewurzeln sich die Triebe gerne und so erobert sich diese Pflanze rasch das nähere/weitere Umfeld. Wertvolle heimische Wildstaude mit leuchtenden, sternförmigen Blüten.

### **Campanula poscharskyana / Glockenblume / blau (2 x)**

Eine recht anspruchslose Glockenblume, die rasch große Polster bildet. Bestens zur Pflanzung auf der Mauerkrone oder am Fuß der Mauer geeignet. In Mauerfugen hält sich ihr Ausbreitungsdrang deutlich in Grenzen. Sie blüht reichlich in einem hellen Blau. Im August zurückgeschnitten, bilden sich rasch wieder neue, kompakte Polster.

### **Saxifraga umbrosa / Steinbrech / weiß (2 x)**

Auch den Winter über bleiben die Matten des Porzellanblümchen schön grün. Mit der Zeit bilden sich größere Bestände, die sich auch in Spalten und Fugen festwurzeln.

### **Fragaria vesca / Walderdbeere / weiß (2 x)**

Anders als die bekannte Gartenerdbeere trägt die Walderdbeere von Juni bis in den Herbst hinein kleine, aber äußerst aromatische Früchte. Durch oberirdische Ausläufer breitet sie sich zügig aus, weshalb es durchaus ratsam ist, ein wachsames Auge auf sie zu werfen.

### **Corydalis lutea / Gelber Lerchensporn / dunkelgelb (1 x)**

Selbst die kleinste Ritze oder Fuge bietet noch ausreichend Platz für dieses Kleinod. Für den Anfang sollten Sie aber erst mal eine größere Mauerfuge oder einen Platz am Fuß der Mauer mit ausreichend Humus wählen. Ameisen verbreiten ab dem zweiten Jahr den Samen dann an alle nur denkbaren Stellen der Mauer. Über Monate leuchten die schönen gelben Blüten aus dem Schatten heraus aber auch solinige Plätze werden akzeptiert.

### **Calamintha nepeta ssp nepeta / Bergminze / hellviolettblau (1 x)**

Mit den zarten, schleierförmigen Blüten setzt der Steinquendel besondere Akzente im Spätsommer und Herbst. Wertvolle Bienen und Schmetterlingspflanze mit frischaromatischem Laub. Sonnige bis halbschattige Standorte in größeren Aussparungen oder hinter der Mauerkrone. Horstförmiger, eher aufrechter Wuchs.

### **Chelidonium maius / Schöllkraut / gelb (1 x)**

Heimische Wildpflanze, die in jeder noch so kleinen Fuge ein Plätzchen zum Leben findet. Unter Umständen ist es sinnvoll, den ungestümen Ausbreitungsdrang durch rechtzeitigen Rückschnitt - noch vor der Samenreife - zu bremsen.

### **Polypodium vulgare / Tüpfelfarn / immergrün (1 x)**

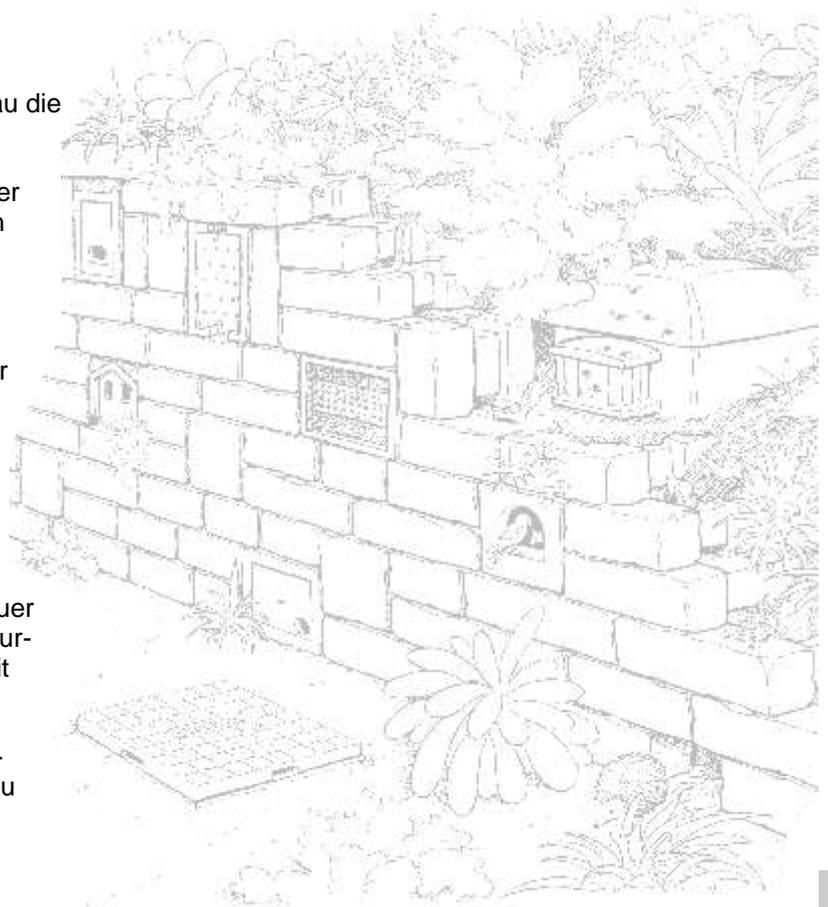
Mit seinem kriechenden Wurzelstock breitet sich dieser heimische Farn ganz allmählich aus. Für den Anfang sollten Sie einen möglichst schattigen, luftfeuchten Pflanzplatz am Fuß oder hinter der Mauer wählen. Von dort erobert er sich nach und nach auch größere Fugen - oder Sie helfen nach, indem Sie ab dem 3. Standjahr Teilstücke abtrennen und an entsprechende Stellen pflanzen.

## Die Bewohner Ihrer CRESTA Stein- und Naturmauer

Da Sie die CRESTA Stein- und Naturmauer völlig individuell aufbauen können, wird bereits beim Aufbau die spätere Belegungen durch Vögel, Insekten, und Kleinsäuger wie Spitzmäuse etc. beeinflusst. Durch die Wahl des Standorts und die Ausrichtung der Mauer zur Sonne wird beispielsweise der Besatz von Wildbienen bestimmt.

Abhängig ist dies natürlich ebenso von der Lebensraumgestaltung im näheren Umfeld. Die Tiere besiedeln die Quartiere in unterschiedlicher Reihenfolge. Dies hängt unter anderem von der Witterung, der Nahrungsgrundlage und der entsprechenden Umgebung des Standorts ab.

Alle Nistgeräte für Ihre CRESTA Stein- und Naturmauer stammen von der Firma SCHWEGLER Vogel- & Naturschutzprodukte. SCHWEGLER produziert bereits seit Jahrzehnten erfolgreich Nistgeräte für eine Vielzahl von Tieren. Diese werden nicht nur im Rahmen von Artenschutzprojekten eingesetzt, sondern auch immer häufiger zu biologischen Untersuchungen und für Naturbeobachtungen.



## Material der SCHWEGLER-Nistgeräte in der CRESTA-Wand

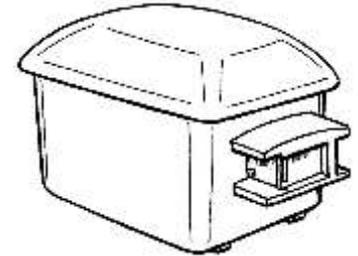
Der SCHWEGLER-Holzbeton ist ein Naturprodukt, das zu 75% aus Holz (Sägemehl und Sägespäne) und atmungsaktiven Zuschlägen wie etwa Sand, Blähton etc. besteht. Aufgrund der Umweltfreundlichkeit, Langlebigkeit und den Erfolgen in der freien Natur werden SCHWEGLER-Nisthöhlen von verschiedenen europäischen Naturschutzverbänden und Institutionen empfohlen und anerkannt. Die Nistgeräte können - soweit dies notwendig ist - zu Kontroll- oder Reinigungszwecken problemlos geöffnet werden.

Zusätzliche Informationen finden Sie im Internet ([www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de)) oder fordern Sie den Katalog "Mehr Freude an lebendiger Natur" an.

## Die Nisthilfen und ihre Bewohner

12

### 1. Hummelnistkasten oberirdisch



Alle in Mitteleuropa vorkommenden Hummelarten sind in ihrer Existenz mehr oder weniger stark gefährdet. Allein in Deutschland sind von den 29 vorkommenden Hummelarten 10 Arten bereits regional verschwunden. Nicht nur wegen ihrer Seltenheit, sondern auch aufgrund des direkten Nutzens und der Bedeutung für unsere Kulturpflanzen sind Hummeln von großem wirtschaftlichem Interesse.

#### *Besonderheit:*

Die kurzrüsseligen Hummelarten fliegen bereits bei niedrigen Temperaturen (zwischen + 5°C und -5°C). Dabei beißen sie bei manchen Blüten die nektarhaltigen Kronröhren an und ermöglichen den Honig- und Wildbienen somit bereits im zeitigen Frühjahr den ersten Weg zum Nektar. Aufgrund dieser besonderen Eigenart sind gerade Hummeln unersetzlich.

**Bewohner:**

Langrüsselige Hummelarten wie z.B. Wald-, Garten-, Acker-, Gras-, Obst-, Feld-, Erdbau-, Deich-, Sand- und Veränderliche Hummel.

Kurzrüsselige Hummelarten wie z.B. dunkle und helle Erdhummel, Berg-, Stein-, Wiesen- und Baumhummel.

**Installation:**

Dieses Quartier wird - im oberen CRESTA-Mauerbereich - auf dem Boden aufgestellt. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Tiere einen freien Anflug haben. Halten Sie deshalb den Einflugbereich von umstehendem Bewuchs frei. Eine leichte Beschattung ist optimal.

**Abmessungen:**

Höhe 38 cm x Breite 38 cm x Tiefe 54 cm

**Farbe:** olivgrün

**Ausrichtung:**

Die Himmelsrichtung ist nicht entscheidend, der Hummelnistkasten kann deshalb beliebig platziert werden.

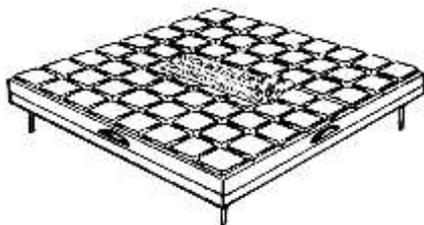
**Wartung und Pflege:**

Der Hummelnistkasten wird komplett mit Polsterwolle und Einstreu für ein Belegungsjahr ausgeliefert. Eine sehr ausführliche Beschreibung für die Ausbringung des Nistmaterials liegt jedem Kasten bei. Nach einer erfolgreichen Belegung muss das gesamte Innenmaterial im Herbst / Winter ausgewechselt und erneuert werden. Austausch-Sets können jederzeit nachbestellt werden.

Bei den Hummeln überwintern jeweils nur die Königinnen, und zwar außerhalb des Nistgerätes. Das gesamte restliche Volk der Männchen und Arbeiterinnen stirbt im Herbst ab. Im Frühjahr können suchende Königinnen in den Kasten zur Besiedelung eingesetzt werden. Eine ausführliche Produktbeschreibung liegt den Nisthilfen bei.



## 2. Ameisen-/ Beobachtungsstein



Der Ameisen-/Beobachtungsstein dient aufgrund der Eigenschaft, Wärme zu speichern, zur Ansiedlung und für die nicht störende Naturbeobachtungen von Kleinlebewesen, die unter der Bodenplatte leben. Ameisen benötigen zum Beispiel zur Aufzucht ihrer Brut und insbesondere zur Entwicklung der Puppen sehr viel Wärme. Gerade dies ist unter dem Stein gewährleistet.

### *Bewohner:*

Ameisen, Schnecken, Asseln, Steinläufer, Laufkäfer, Spinnen, Ohr- und Regenwürmer, Tausendfüßler, Käferlarven und vieles weitere mehr. Bis zu 70 Tierarten wurden festgestellt.

Der SCHWEGLER Ameisen-/Beobachtungsstein eignet sich bestens zur Ansiedlung von Ameisen, insbesondere von Weg- und Knotenameisen.

Aber auch Tiere aus dem Keller und Bewohner aus dem Garten nutzen den Beobachtungsstein als Tagesversteck oder Winterquartier.

### *Farbe und Material:*

Gelber, begehbare Stein. Der "Wärmespeicher" aus speziellem Holz-Sandbeton liegt auf einem rutschsicheren Metallrahmen mit integrierter Acrylplatte.

### *Installation:*

Am besten bei der CRESTA-Wand (im oberen Bereich) oder in unmittelbarer Umgebung, damit die Sonne den Stein erwärmen kann. Der Stein ist auch als Zwischentrittfläche sehr gut geeignet.

Je nach Bodensubstrat wie beispielsweise Sand, Kies und/oder Erde erfolgt eine unterschiedliche Belegung durch die Tiere. Auf diese Weise können regelrechte Versuchsserien angelegt werden.

### *Abmessungen:*

Höhe 6 cm x Breite 40 cm x Tiefe 40 cm

### *Aufstellort:*

Von Bewuchs freihalten, damit die wärmeliebenden Tiere von der Sonne profitieren können.

### *Wartung und Pflege:*

Wartungs- oder Reinigungsmaßnahmen sind überhaupt nicht notwendig. Es empfiehlt sich, die direkte Umgebung freizuschneiden, damit die Platte möglichst viel Wärme speichern kann. Sogar Eidechsen nutzen diesen Stein gerne als Sonn- und Ruheplatz.

Die Bodenplatte kann bedenkenlos - zu Beobachtungsstudien des Lebens unter der Platte - abgenommen werden, ohne dass z.B. bei den Ameisen die Brut oder das Gangsystem beschädigt oder gar zerstört wird. Bitte wieder verschließen, da die Tiere das Tageslicht in verschiedenen Lebensphasen meiden. Weiterführende, ausführliche Produktunterlagen liegen stets bei.

### 3. Vogel- und Insektentränke



Vögel und Insekten haben einen recht großen Bedarf an Wasser. Sie brauchen Wasser zur Aufnahme für ihren Stoffwechsel ebenso wie zum Baden. Durch die baulichen Gegebenheiten in der Tränke können die beiden Tiergruppen bei jedem Wasserstand ruhen und trinken.

*Nutzer:*  
Singvögel aller Art, sowie Insekten.

*Farbe:*  
rot; dadurch werden zusätzlich Insekten zur Rast angelockt

*Aufstellort:*

Die Tiere sind nach dem Baden (mit Wasser im Gefieder) deutlich schwerfälliger. Es empfiehlt sich, die Tränke im oberen Bereich aufzustellen, da dort in dem Fall die größte Katzensicherheit gegeben ist.

*Abmessungen:*

Ø 60 cm x 10 cm; Inhalt: 3,5 l

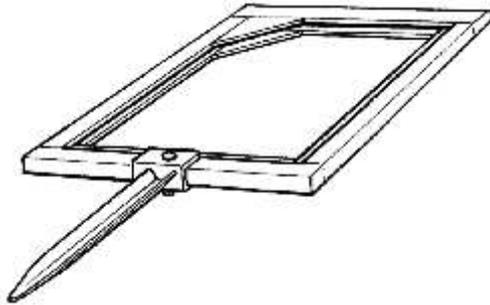
*Ausrichtung:*

nicht von Bedeutung

*Wartung und Pflege:*

Möglichst nur Regenwasser verwenden, da sich durch die hohe Nitratbelastung von Leitungswasser sehr schnell Algen bilden können. Die Tränke kann allerdings mit Hilfe einer Wurzelbürste und fließend Wasser sehr leicht gereinigt werden.

## 4. Spinnenrahmen



In diesen Holzrahmen bauen Spinnen akribisch ihr Netz. Zur besseren Beobachtung kann der Spinnenrahmen innerhalb des Lebensraums versetzt werden oder zu Schulungszwecken kurzfristig umhergereicht werden.

In einer Rahmenecke befindet sich ein wetterfestes Quartier, in dem die Spinne zudem sicheren Schutz vor Fressfeinden findet. Diesen Rückzugswinkel bezeichnen Wissenschaftler als "Retraite".

Zur Vorstellung der "eigenen" Spinne genügt es, wenn Sie zum Beispiel eine Stubenfliege direkt ins Netz geben. Bei dieser Erschütterung wird der Spinne über einen Signalfaden signalisiert, dass sich Beute im Netz gefangen hat. Dieser Signalfaden ist von der Spinne so angelegt, dass er direkt in ihr Quartier - dem Retraite - führt.

*Bewohner:*  
Radnetzspinnen

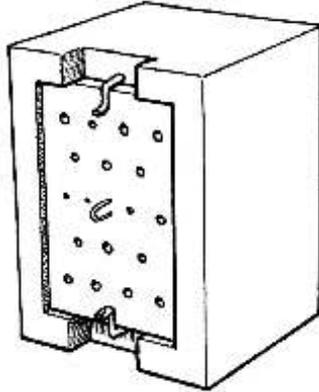
*Farbe und Material:*  
Gebeiztes Holz mit verzinktem Stahlhering

*Installation:*  
Ungefähr 20 cm über dem Boden auf der CRESTA-Wand. Am Rand von Stauden oder ähnlichem Bewuchs.

*Abmessungen und Ausrichtung:*  
Höhe 35 cm x Breite 33 cm x 2 cm zzgl. Hering 30 cm Regen- und windabgewandte Seite. Möglichst geschützt aufstellen.

*Wartung und Pflege:*  
Wenn ein Nest eventuell irgendwann nicht mehr genutzt wird, dann sollte es komplett herausgenommen werden. Der SCHWEGLER-Spinnenrahmen dient der Selbstansiedlung; d.h. ein Tier muss nicht eingesetzt werden. Eine genaue Beschreibung und Anwendungsunterlagen werden auch hier mitgeliefert.

## 5. Insektennisthaus



Das Besondere an dieser Nisthilfe ist, dass Sie zum ersten Mal das bisher verborgene Leben und die Entwicklungen unserer solitär (einzeln) lebenden Bienenarten und Schlupfwespen sozusagen "live" erleben können. Die Brutgänge sind aus durchsichtigem Material, die Vorderwand kann problemlos herausgenommen werden. Dadurch wird beispielsweise die Eiablage und die Larvenentwicklung bis hin zum Verschließen der Brutkammern direkt erlebbar. Ganz wichtig ist: Alle Arten sind friedliebend und völlig ungefährlich. In der Regel ist der Stachel zu klein, um die menschliche Haut zu verletzen.

### *Bewohner:*

Hautflügler wie Wildbienen, Grab-, Falten- und Wegwespen.

### *Farbe und Material:*

Gehäuse aus Holz/beton mit wetterfester Holzvorderwand  
Innenleben: Durchsichtige Niströhren mit unterschiedlichen Durchmessern

### *Installation:*

Völlig individuell auf der Südseite in die CRESTA-Wand integrierbar. Bauen Sie es dort ein, wo Sie am besten die Vorderwand zur Beobachtung öffnen können.

### *Abmessungen:*

Höhe 30 cm x Breite 21 cm x Tiefe 15 cm

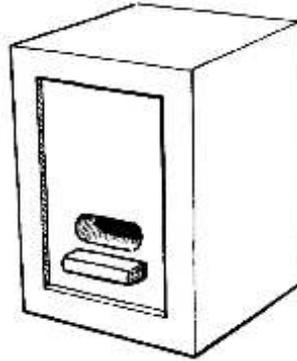
### *Ausrichtung:*

Bewohner sind sehr wärmeliebend, deshalb empfiehlt es sich dieses Quartier möglichst sonnenexponiert einzubauen

### *Wartung und Pflege:*

Lassen Sie das SCHWEGLER-Insektennisthaus das gesamte Jahr im Freien. Die Vorderwand sollten Sie nach der Beobachtung bitte sofort wieder verschließen. Durch die Biologie der Tiere sind die Röhren fast das gesamte Jahr besetzt. Im Frühjahr wird Nektar und Baumaterial eingetragen. Nachdem verschiedene Brutkammern angelegt und verschlossen wurden sterben die Elterntiere ab. Danach erfolgt die Entwicklung der Eier und der späteren Jungtiere völlig selbständig. Die Jungtiere schlüpfen, dies ist genetisch gesteuert, der Reihe nach und "graben" sich dann wieder frei. Eine Reinigung ist somit überhaupt nicht notwendig. Dies wäre sogar schädlich.

## 6. Fledermausstein



Der Einbaustein für Fledermäuse wird bündig in die CRESTA-Wand eingebaut.

### *Bewohner:*

Für alle europäischen Fledermausarten geeignet. Durch den Einsatz in Gärten vor allem: Zwergfledermaus, Braunes Langohr etc.

### *Material:*

Holzbeton, wie bei allen Nistgeräten. Innerhalb des Quartiers wurde für spaltenbevorzugende Fledermausarten ein aufgerautes Hangbrett eingearbeitet.

### *Installation:*

Fledermäuse bevorzugen Quartiere, aus denen sie sich beim Abflug fallen lassen können oder beim Zurückfliegen eine freie Anflugmöglichkeit haben. Deshalb bringen Sie dieses Quartier möglichst weit oben in der CRESTA-Naturwand an.

### *Abmessungen:*

Höhe 26 cm x Breite 18 cm x Tiefe 24 cm, Fluglochweite: 55 mm x 26 mm

### *Ausrichtung:*

Fledermäuse sind wärmeliebende Tiere. Möglichst sollte die Sonne den Stein bescheinen.

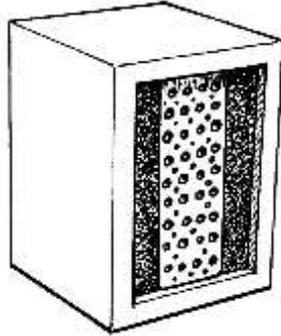
### *Wartung und Pflege:*

Das Quartier ist durch seine Bauweise wartungsfrei. Die feinen Kotkrümelchen werden beim Abflug "mit herausgerissen".

Wussten Sie, dass Fledermauskot als Blumendünger sehr beliebt ist?

Der Fledermausstein sollte einmal jährlich im Herbst gereinigt werden. Fledermäuse sind sehr störungsempfindlich, deshalb sollte das Quartier nicht allzu häufig geöffnet werden.

## 7. Insektennistwand aus Lehm + Schilf



Auch hier sind die Bewohner absolut harmlos und können deshalb auch aus direkter Nähe beobachtet werden.

Sie spielen bei der Bestäubung und bei der Schädlingsbekämpfung eine herausragende Rolle.

Je nach Lebensart und Anspruch der Insekten wird das unterschiedliche Material, entweder Lehm oder Schilf, besiedelt.

**Bewohner:**  
Hautflügler wie z.B. Wildbienen, Grab-, Falt- und Wegwespen.

**Farbe:**  
Vorgegeben durch das Material Schilf und Lehm

**Installation, Ausrichtung, Wartung und Pflege:**  
Wie bei "5. Insektennisthaus"

**Abmessungen:**  
Höhe 21 cm x Breite 30 cm x Tiefe 12 cm

## 8. Kleinsäugerstein

Spitzmäuse sind sehr gern gesehene Bewohner im "Naturgarten", da sie bei der Schädlingsbekämpfung eine wichtige Rolle spielen. Durch eine ausgelegte Futterspur in den Stein können ebenso andere Mäusearten den Stein schneller erfolgreich besiedeln.

**Bewohner:**  
u.a. Spitzmäuse, Mäuse aller Art

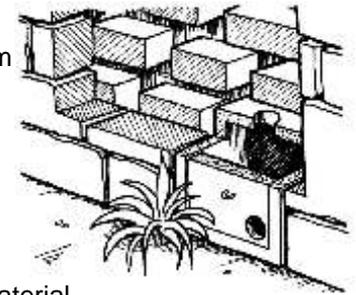
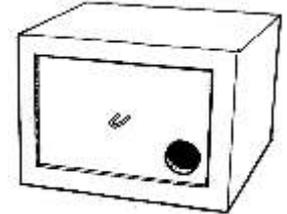
**Farbe:** mauerspezifisch

**Installation:**  
Durch die Lebensweise empfiehlt es sich, den Stein in der ersten Bodenreihe der CRESTA-Wand zu setzen. Durch eine Bohrung im hinteren Bereich wird der Stein zusätzlich über das innere Gangsystem der CRESTA-Wand für seine Bewohner zugänglich.

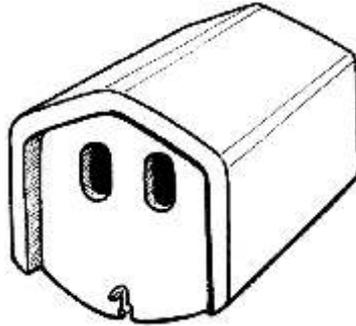
**Abmessungen:**  
H 18 cm x B 26 cm x T 24 cm  
Einschlupfweite: Ø 32 mm

**Ausrichtung:**  
spielt keine Rolle

**Wartung und Pflege:**  
Es empfiehlt sich, das Nistmaterial (im zeitigen Frühjahr) bei auffälliger Verschmutzung auszutauschen. Nicht im Herbst oder Winter.



## 9. Nischenbrüterhöhle 1N



Diese SCHWEGLER-Nischenbrüterhöhle mit zwei Einfluglöchern und einem Brutraumeinsatz bietet besten Schutz vor Elstern, Eichelhähern, Katzen und Mardern.

Die zwei Einfluglöcher ermöglichen einen hohen Lichteinfall. Deshalb wird die Höhle sehr gerne von Halbhöhlen- oder auch Höhlenbrütern angenommen.

### *Bewohner:*

Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper und Rotkehlchen, ebenso alle Meisenarten, sowie Kleiber, Haus- und Feldsperling etc.

### *Farbe:*

mauerspezifisch

### *Installation:*

Völlig kreativ in der Wand einzusetzen. Durch den integrierten Katzen- und Marderschutz auch im unteren CRESTA-Mauerbereich sehr gut einbaubar.

### *Abmessungen:*

Höhe 19 cm x Breite 19 cm x Tiefe 31 cm  
Fluglochweite: 30 x 50 mm (Zweiloch)

### *Ausrichtung:*

Für Halbhöhlenbrüter am besten die südliche Richtung wählen. Höhlenbrüter akzeptieren die Höhle aber auch in alle anderen Himmelsrichtungen.

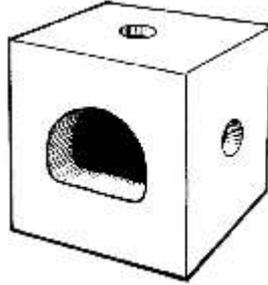
### *Wartung und Pflege:*

Im Herbst problemlos zu reinigen.

## 10. Halbhöhlenniststein

Durch die Innenausgestaltung wird dieses Nistgerät von allen Halbhöhlenbrütern sehr gerne angenommen.

Aufgrund seiner offenen Bauweise ist der Halbhöhlenniststein auch als Pflanzstein bestens geeignet oder kann beim Einbau in ein Teichsystem als Fischbrutstein eingesetzt werden.



### *Bewohner:*

Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper etc.

*Farbe:* mauerspezifisch

### *Installation:*

Durch den möglichen Feinddruck ist der Einbau in den oberen Ebenen zu empfehlen.

### *Abmessungen:*

Höhe 19 cm x Breite 18 cm x Tiefe 18 cm,  
Fluglochweite: 110 mm x 80 mm

### *Ausrichtung:*

Für Halbhöhlenbrüter möglichst nach Süden ausrichten.

### *Wartung und Pflege:*

Im Herbst problemlos zu reinigen.

## 11. Schilfriegel gebunden oder auch Schilfrollen lose

Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf und verwenden Sie diese Schilfelemente bei Niststeinen o.ä., wenn diese - oben oder seitlich - nicht ganz bündig abschließen. Nutzen Sie die eventuellen Hohlräume für Wildbienen aus.

### *Bewohner:*

Hautflügler wie Wildbienen etc.

siehe hierzu auch "5. Insektennisthaus"

**Damit sind Sie am Ende der Beschreibung für die CRESTA Stein- und Naturmauer angelangt.**

**Für eine ausführliche Beschreibung der CRESTA - Kräuterspirale - in der Sie auch Informationen zum optimal geeigneten CRESTA - Füllmaterial finden - drehen Sie diese Broschüre jetzt einfach um und ...**

**!etie2 n919bns 19b nov n929l ...**