

Holzbeton für Fledermaushöhlen und Vogelkästen

Ulrich Göllner, Januar 2005 / Update 21. März 2008

frei zur nicht-kommerziellen Nutzung

1. Holzspäne besorgen, durchsieben



Naturholzverarbeitende Betriebe gibt es nicht mehr viele, spanplattenverarbeitende Betriebe schon wesentlich mehr, hilft uns aber nicht viel: Denn aus Spanplatten-Sägeschnitt entstandenen Späne haben einen zu hohen Anteil an Leim (Kunststoff), sind also ungeeignet. Hobelspäne sind viel zu grob. Hier bei uns gibt es noch ein Sägewerk mit tollem Spänebunker (Glück gehabt). Gut geeignet ist auch Holzspäne-Katzenstreu aus der Zoohandlung (sofern wirklich aus Holz). Ich habe ein großes Sieb (ca 50 cm Durchmesser) mit ca 5 mm weiten Maschen auf die Schiebkarre und vorher 2 Besenstiele zum "rollen" untergelegt, alles was im Sieb hängenblieb war zu grob und kam in den Bio-Müll, weil sich der Beton sonst nicht richtig verdichten lässt. Anschliessend habe ich ein Sieb mit 1 bis 1,5 mm Maschen (also ein Küchensieb) benutzt und alles, was unten durchfiel ging ebenso in die Bio-Tonne. Volumenmäßig habe ich also rund die Hälfte ausgesiebt und entsorgen müssen.



Beispiele: zu grob

richtig

geht auch noch...

2. Holzbetonmischung herstellen

Es wird wohl niemand nur 1 Fledermaushöhle bauen wollen, deshalb auch kein zurechtgebrezeltes Rezept etwa so ähnlich : man nehme 1,5 Liter Zement; 840 gr Holz und 2,1 Liter Wasser ; aber vorher 90 gr CaCl_2 Calciumchlorid darin auflösen, nein, das ist nicht praxisgerecht, es geht auch noch viel einfacher: Wir mischen uns eine größere Menge im Verhältnis Volumen 1 zu 4 an. Pro 4 Liter gesiebte Holzspäne benötigen wir nur einen Liter Zement, denn das ergibt eine Fledermaus-gerechte Mischung von 80 % Holzanteil und gebunkert wird dann alles in einem verschließbaren Plastik kübel, damit alles schön trocken bleibt.



Mischwerkzeug - natürlich braucht man nicht gleich eine Betonmischmaschine :-)

3. Ohne Chemie läuft nix

Das Anmischen des Betons bitte nur mit Calciumchlorid im Wasser, weil der Pflanzenzucker in den Spänen ein Abbinden des Betons sonst sehr stark verzögert. Ausserdem verhindert dieses Salzwasser eine zu schnelle Zersetzung des Holzes. Nachzulesen im Hobbythek Tip Nr. 53 vom Nov. 1979 und empfohlen von Dr.Simatupang (Bundesforschungsanstalt für Forst u.Holzwirtschaft in Hamburg) Calciumchlorid gibt es in der Drogerie/Apotheke/Chemiehandel für ca.12 Euro das Kilo oder für ca. 15 Euro im 25 Kg Sack als Dünger im Kornhaus-Raiffeisen-Handel. Auch hier habe ich mir eine größere Menge Vorrat angemischt: genau 434 gr auf einen 10 Liter Wasser-Kanister auflösen: mit etwa 1 Liter Calciumchloridwasser kann man 3 Liter fertige Holz-Zementmischung anfeuchten (anmachen).

4. Erfahrungen

Beim Besorgen der Späne sollte darauf geachtet werden, daß nur von oben aus dem Spänebunker genommen wird - bitte auch keine alten Späne zusammenkratzen, denn alte Späne setzten zuviel Holzzucker frei (nach Dr. Simatupang), so daß dann die Salzmenge im Anmachwasser nicht mehr ausreicht. Kürzlich hatte ich nämlich bei der Herstellung der Höhle Nr. 75 eine Totalpanne; es gab die wildesten Vermutungen über schlechten Zement oder Urinreste von Hunden oder Katzen in den Spänen.. Mein inzwischen 2 Wochen alter Beton ließ sich mit den Fingern wieder zerbröseln. Die weichgebliebenen Späne habe ich dann ausgewaschen und mit frischem Zement wieder verwendet - das wurde hart. Eine zweite Höhle mit alten, trockenen Holzspänen und mit dem neuen Zement wurde wieder nicht hart ! Inzwischen nehme ich entweder ganz frische Fichtensägespäne vom Sägewerk (die sind immer etwas feucht) oder trockene aus dem Spänebunker. Wenn man sichergehen will, sollte man diese Späne waschen und in einer alten Strumpfhose rausfischen, abtropfen, einige Tage trocknen lassen und dann den Salzgehalt im Wasser auf das 1,5 fache bis doppelte erhöhen, weil die Restfeuchte in den Spänen zwangsläufig zu weniger Wasseraufnahme (und weniger Salzaufnahme) beim Anmachen des Betons führen würde.



„Testlabor“

Nach einigen Erfahrungen mit Holzbeton, der einfach nicht fest werden wollte: Ich empfehle eine vorherige Probenserie in Joghurtbechern anzurühren. Meine Empfehlung ist eine Serie mit 5, 10 und 15g Calciumchlorid auf jeweils 0,1 Liter. Die 5g ergeben sich bei einem gestrichenen Teelöffel (nicht gehäuft) und entsprechen somit der einfachen, normalen Salzmenge.

Zuerst wird das Calciumchlorid entsprechend der Löffelanzahl auf die Becher aufgeteilt und jeweils mit 1/10 Liter Wasser aufgefüllt. Nach dem Anmachen der kleinen Menge Holzspäne-Zementgemisch wird die Probe nun wieder in den entsprechend gekennzeichneten Becher zum Aushärten zurückgefüllt. Nach 1 – 2 Tagen kann man die Qualität seiner Späne und die dafür nötige Salzmenge anhand der Probenbecher schon recht zuverlässig einschätzen.