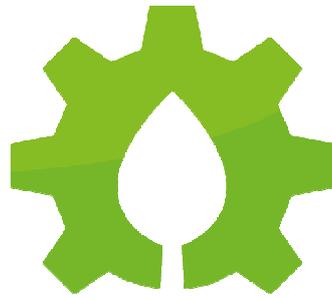


# Bauanleitung für einen Zwiebelleger



OPEN SOURCE ECOLOGY  
GERMANY

**Die folgende Bauanleitung zeigt die Schritte, um ein gebrauchtes Gerät umzubauen, um damit Steckzwiebeln pflanzen zu können.**

*Bedient wird das Gerät von einem Menschen, der es schiebt. Es eignet sich für die handelsüblichen Kalibrierungen von Steckzwiebeln, wie der Pflanzgutfachhandel es anbietet.*

*Der Zwiebelleger ist schneller als das Stecken der Zwiebeln von Hand und damit für kleinere Betriebe sehr geeignet, um preiswert ein Gerät zu bekommen, das viel Arbeitskraft einsparen kann.*

### **Benötigte Kompetenz**

Wer den Zwiebelleger bauen möchte, sollte über gute Kenntnisse der Metallbearbeitung verfügen, v.a. Schweißen, Feilen, Sägen, Bohren.

### **Benötigte Ausrüstung**

Schweißausrüstung für Baustahl, div. Schraubenschlüssel, Schraubendreher, Eisenbohrer, Feilen, Bohrmaschine, Kleinteile (Schrauben, Splinte), ggf. Drahtbürste, Pinsel und Farbe

### **Schritt 1: Das Ausgangsgerät**

Als Ausgangsgerät wird eine Handsämaschine verwendet. Diese kann gebraucht z.B. online preiswert erworben werden.

Die Suchbegriffe sind: Handsämaschine, Dibbelmaschine, Dippelmaschine, Dibbelgerät

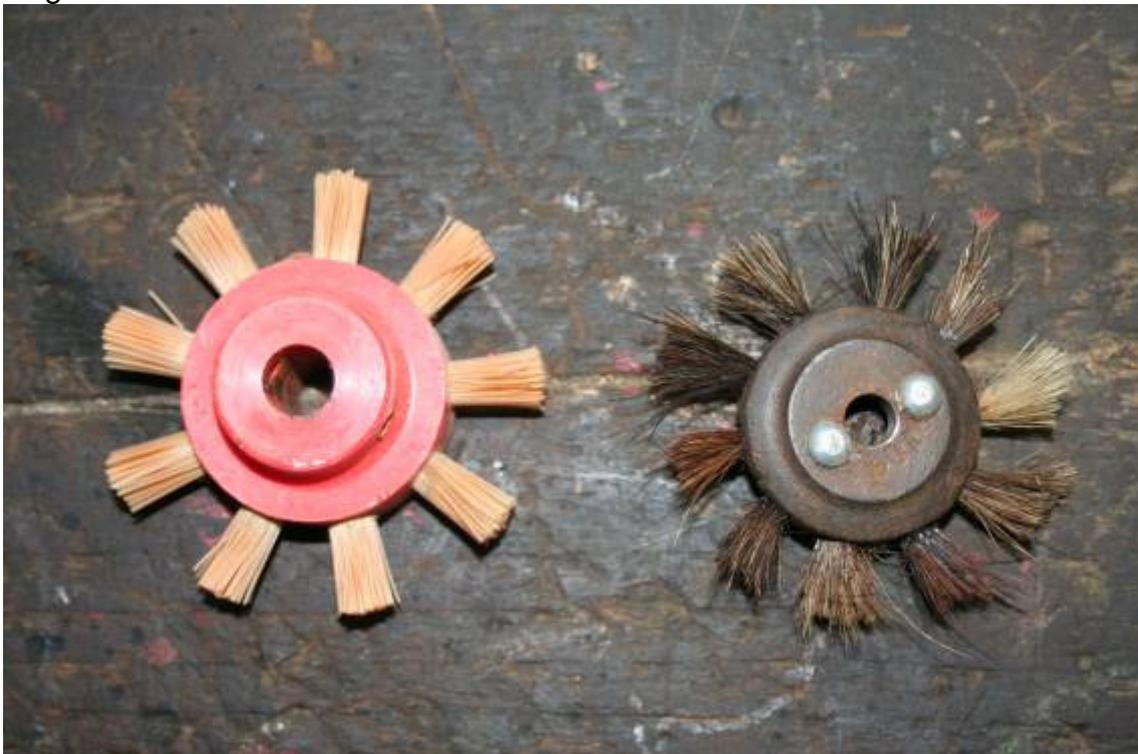
Wenn möglich, sollte das Gerät noch funktionstüchtig sein. Ansonsten sind Gebrauchsspuren kein Problem (z.B. Rost).

Der Saatgutbehälter sollte komplett ausgebaut werden, ebenso das Bürstenrad und das Säschar. Diese Teile werden verändert.

Sämtliche anderen Teile (Handgriffe, Antriebsrad, Antriebkette/riemen, Andruckwalze usw. können montiert bleiben, wenn ihre Funktion gewährleistet ist. Wenn eine Neulackierung durchgeführt werden sollte, empfiehlt sich die komplette Demontage. Dafür ist es hilfreich, Fotos oder Notizen zu machen, damit auch alles wieder richtig zusammengebaut wird.

### **Schritt 2: Das richtige Bürstenrad**

Das Bürstenrad ist ein elementar wichtiges Bauteil. Es bestimmt die Menge der Zwiebeln, die pro Meter Strecke gepflanzt werden, indem es sich dreht und die Steckzwiebeln aus dem Saatguttank zum Pflanzschar befördert. Das folgende Bild zeigt zwei unterschiedliche und oft verwendete Bürstenräder:



Links im Bild ist ein Rad der Firma „Sembdner<sup>1</sup>“, das heute noch neu zu bekommen ist. Es hat recht harte Kunststoffbürsten

Rechts im Bild ein älteres Bürstenrad eines gebraucht erworbenen Gerätes. Es hat relativ weiche Bürsten aus Pferdehaar.

<sup>1</sup> <http://www.sembdner.com/> Bürstenrad der Handsämaschine

Für den Zwiebelleger ist das linke Rad das geeignete. Die weichen Haare des rechten Rades transportieren die Zwiebeln schlecht und unregelmäßig. Sollte die erworbene Handsämaschine über ein Rad verfügen, das dem rechten des Bildes ähnlich ist, sollte es ausgebaut und gegen ein Rad getauscht werden, das dem linken ähnlich ist, z.B. eines der Fa. Sembdner. Dabei ist evt. die Antriebswelle des Bürstenrades anzupassen.



Dieses Bild zeigt ein fertig montiertes „Sembdner“- Rad in einer älteren Handsämaschine.



### Schritt 3: Die richtige Ausgangsöffnung

Dieses Bild zeigt einen ausgebauten Saatgutbehälter einer gebrauchten Handsämaschine. Gut zu erkennen ist unten das große Loch, schon beschädigt.

Dieses Loch ist die Ausgangsöffnung, durch die die Zwiebeln vom Bürstenrad zum Säschar transportiert werden. Bei vielen Handsämaschinen kann die Lochgröße durch Bänder o.ä. reguliert werden. Dadurch ist die Handsämaschine für verschiedene Saatgutgrößen einsatzfähig. Beim Umbau zum Zwiebelleger ist es ratsam, diese Regulationsmöglichkeit komplett auszubauen. Dadurch eignet der Zwiebelleger zwar nur für Zwiebeln, aber der Umbau würde sonst deutlich komplizierter werden.

Diese Ausgangsöffnung muss angepasst werden. Für übliche Steckzwiebeln und ein „Sembdner“ - Bürstenrad hat sich gezeigt, dass eine Öffnung von 45mm mal 30mm (Höhe mal Breite) ca. 20 Steckzwiebeln pro laufenden Meter durch lässt. Wer mehr Zwiebeln durchlassen möchte, kann das Loch noch weiter vergrößern.

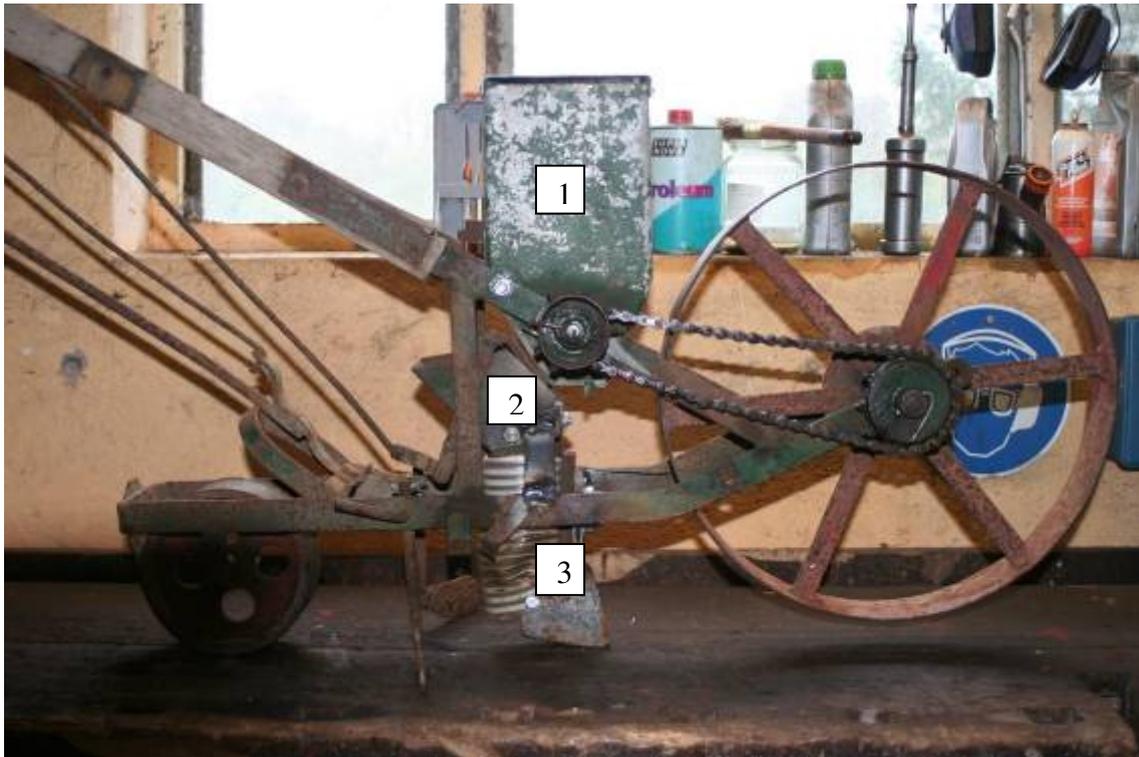


So sieht die fertige Durchgangsöffnung aus

#### Schritt 4: Transport zum Schar

Nach der Durchgangsöffnung gelangen die Zwiebeln in einen Trichter und dann zum Säschar. Dieser gesamte Geräteabschnitt muss so umgebaut werden, dass die Zwiebeln ungehindert zum Säschar fallen können. Der Trichter braucht einen Durchlass an seinem unteren Ende von mind. 30 mal 40 mm.

Vom Trichterdurchlass bis zum Schar dürfen die Zwiebeln ebenfalls nirgendwo gehindert werden. Wir haben dort einfach einen Plastikschlauch mit ca. 60 mm Durchmesser verwendet.



Das Bild zeigt den fertigen Zwiebelleger mit folgenden Veränderungen:

1. Saatgutbehälter mit innen liegenden Sembdner – Bürstenrad und richtiger Durchgangsöffnung
2. Trichter mit richtigen Maßen
3. Richtiger Transport zum Schar

Für weitere Fragen zum Umbau wenden Sie sich bitte an:

Open Source Ecology  
<http://opensourceecology.de/>

Dieser Artikel wurde verfasst von Klaus Strüber, Landwirt und Maschinenbauer.  
Dieses Projekt wurde gemeinschaftlich finanziert durch Crowdfunding.

<https://www.startnext.com/hollergraben2014>