# Hebe- und Transporthilfen

Für den Einsatz in der Imkerei bietet der Handel eine Reihe von Hebe- und Transporthilfen an, die einerseits der Entlastung des menschlichen Körpers und der Gesundheit dienen, andererseits jedoch auch den betrieblichen Ablauf erleichtern oder beschleunigen können.

Immer wieder gibt es dabei Gerätschaften, die durch ihre Kompliziertheit jedoch eher behindern als entlasten, nicht zuletzt dadurch, dass ihre Größe oder ihr Eigengewicht zusätzliche Belastungen beim Transport, sowie beim Ein- und Ausladen in Fahrzeuge, mit sich bringen.

Im Folgenden werden die imkerlich relevanten Gerätschaften und Hilfsmittel mit ihren Vor- und Nachteilen beschrieben.

Die angegebenen Werte für Eigengewicht, Tragfähigkeit und Preis sind Richtwerte und können je nach Hersteller und Vertrieb variieren.

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau
An der Steige 15
97209 Veitshöchheim

Telefon 0931 / 9801-0
Telefax 0931 / 9801-100
E-Mail poststelle@lwg.bayern.de
Internet www.lwg.bayern.de

Öffnungszeiten
Mo–Do: 8:00-16:00 Uhr
Fr: 8:00–12:00 Uhr
und nach Vereinbarung

## 1. Kippboy

Eigengewicht: 10-15 kg (je nach Material)
Tragfähigkeit: 100 kg
Preis: ohne Angabe

**Beschreibung:**

Der Kippboy dient dem Abheben von Zargen. Die obere Zarge wird durch Einklemmen festgehalten und kann weggekippt werden. Streben stützen das Gewicht.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Belastung des Körpers minimiert | Sperrig/unhandlich beim Verladen / Transport |
| Bequem kippbar mit Stütze | |

Abbildung 1: Aufrecht angebracht

Abbildung 2: In Kippstellung

## 2. Sackkarre (Stahlrohr)

Eigengewicht: 18 kg
Tragfähigkeit: 150 kg
Preis: ca. 140 €

**Beschreibung:**

Mit der Sackkarre können verschiedenartige, auch schwere Gegenstände ohne große Anstrengung bewegt werden.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Belastung des Körpers minimiert (Rücken aufrecht) | Sperrig/unhandlich beim Verladen / Transport |
| Günstige Hebelwirkung beim Ankippen | Nur auf festem, ebenem Untergrund einsetzbar |
| Geschweißte Version aus Stahl sehr robust | Beim Überfahren von Unebenheiten kann die Karre umkippen |
| Kann in die Horizontale umgelegt werden. Griffe dienen dabei als Stütze. | |

Abbildung 3: Sackkarre (Stahlrohr) geschweißt aus Stahl

## 3. Beutenkarre

**Beschreibung:**

Im Eigenbau ist eine Version verbreitet, die mit Fahrrad-Rädern (20") konstruiert wurde. Sie bietet den Vorteil einer hohen Geländegängigkeit und ist besonders beim Wandern geeignet.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Belastung des Körpers minimiert (Rücken aufrecht) | Sperrig/unhandlich beim Verladen / Transport |
| Günstige Hebelwirkung beim Ankippen | Breiter Radstand, erfordert breite Auffahr-Rampe beim Verladen |
| Geschweißte Version aus Stahl sehr robust | Bei Verwendung von Standard-Fahrradreifen können diese im Gelände schneller Schaden nehmen. Besser sind Gelände-Reifen mit grobem Profil geeignet |
| Sehr gut im Gelände geeignet wegen großen Rädern und breitem Radstand | |
| Kann in die Horizontale umgelegt werden. Griffe dienen dabei als Stütze. | |

Abbildung 4:Beutenkarre für unwegsames Gelände

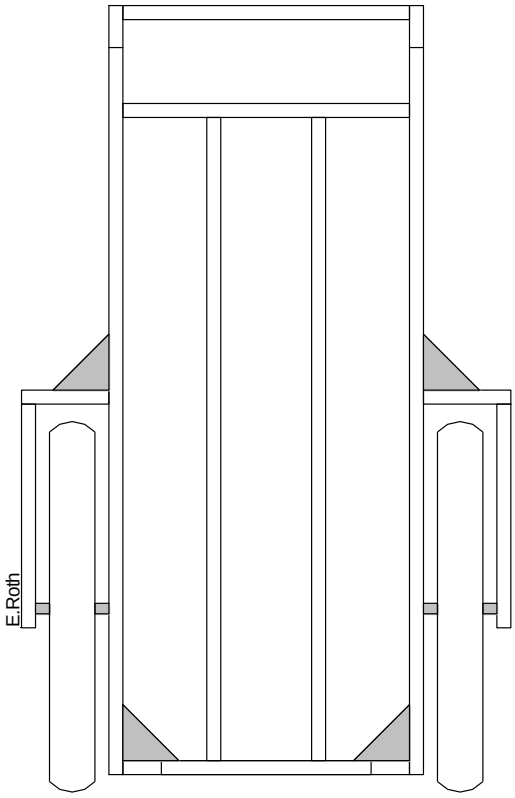


Abbildung 5: Als Bauplan zum Nachbauen auf unserer Webseite

## 4. Sackkarre mit Kettenhub

Eigengewicht: 30 kg
Tragfähigkeit: 150 kg
Preis: ca. 750 €

**Beschreibung:**

Die Sackkarre besitzt ein besonders großes Schild, das über einen Kettenantrieb nach oben gehoben werden kann. Varianten in Form unterschiedlicher Materialien können das Gesamtgewicht günstig beeinflussen. Auch als Antrieb mit Gewindespindel und Akkuschrauber (höherer Preis) erhältlich.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Belastung des Körpers minimiert | Viele Umdrehungen mit der Handkurbel zum Heben notwendig |
| Stabiler Stand | In Stahlausführung hohes Gewicht |
| Kann gezielt auf gewünschte Arbeitshöhe gebracht werden | Sperrig beim Verladen |
| Schneller Hub bei Akkuschrauber-Version | Nur auf festem, ebenem Untergrund einsetzbar |

Abbildung 6: Sackkarre mit Kurbel für Kettenhub (Stahlversion)

## 5. Sackkarre mit Klemmbügel

Eigengewicht: 10-20 kg
Tragfähigkeit: 150 kg
Preis (bei 1-Rad): ca. 50 €

**Beschreibung:**

Mithilfe des Klemmbügels der Sackkarre können Bienenkästen gegen Umfallen gesichert werden. Handhabung ähnlich der Sackkarre (Stahlrohr).

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Guter Halt der Bienenkästen | Klemmbügel muss übergestülpt werden |
| Handlicher wegen geringerer Höhe als Sackkarre (Stahlrohr) | Nur bei festem, ebenem Untergrund einsetzbar |
| Breiter Radstand mindert Gefahr des Umkippens | Erfordert Halteleiste oder hervorstehende Teile am Bienenkasten |

Abbildung 7: Kompakte Karre mit guter Sicherung der Bienenkästen

## 6. Einradkarre

Eigengewicht: 15 kg
Tragfähigkeit: 100 kg
Preis: ca. 240 €

**Beschreibung:**

Für Unterwegs bietet die Einradkarre Vorteile beim Verstauen und in unwegsamen Gelände.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Einzelnes, großes, stabiles Rad ist günstig im Gelände | Richtungsstabilisierung bei Lasten schwierig |
| Handlicher als Sackkarre mit 2 Rädern | Risikoreicher als 2-Radkarre |
| Stabile, verschweißte Rohrkonstruktion | |

**Abbildung 8:Sackkarre mit 1 Rad, handlich und platzsparend**

## 7. Hubwagen (Standard)

Eigengewicht Hubwagen: 75 kg
Eigengewicht Scherenhubwagen: 110 kg
Tragfähigkeit: 1000 kg
Preis Hubwagen: ca. 260 €
Preis Scherenhubwagen ca. 600 €

**Beschreibung:**

Der Hubwagen wurde dient vor allem dem Transport von Paletten, auch mit hohem Gewicht.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Für sehr große Lasten geeignet | Groß und sperrig |
| Wendig durch kleine, lenkbare Räder | Relativ hohes Gewicht |
| Gut zu manövrieren | Verladen des Gerätes relativ schwierig |
| Geeignet für Paletten | Nur auf festem und ebenem Untergrund einsetzbar |

**Abbildung 9: Hubwagen, auch als Scherenhubwagen zum höheren Anheben**

## 8. Hubwagen (elektrisch)

Eigengewicht: ca. 300 kg
Tragfähigkeit: 1000 kg
Preis: ab 3500 €

**Beschreibung:**

Der Hubwagen wurde für besonders große Lasten, als Alternative für den teuren Gabelstapler entwickelt.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Für sehr große Lasten geeignet | Sehr groß und sperrig |
| Wendig durch kleine, lenkbare Räder | Hohes Gewicht |
| Gut zu manövrieren | Verladen des Gerätes relativ schwierig |
| Geeignet für Paletten | Nur auf besonders festem und ebenem Untergrund einsetzbar |
| Batterien können aufgeladen werden | Abhängigkeit vom Strom |

Abbildung 10: Elektrohubwagen mit aufladbaren Batterien

## 9. Beutentrage

Eigengewicht: 6 kg
Tragfähigkeit: 100 kg
Preis: 60-90 €

**Beschreibung:**

Die Beutentrage gilt als simple Lösung für das Bewegen von Bienenbeuten.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Durch Benutzung von 2 Personen auch Bienenvölker mit vollen Honigräumen bewegbar | Benötigt 2 Personen |
| Simple Konstruktion, Nachbau möglich | Erfordert Klemmleiste oder vorstehende Teile am Bienenkasten zum Unterhaken |
| Geringes Gewicht, leicht überstülpbar | Mensch muss Last selber bewegen (keine Rollen) |
| Gut verstau- und transportierbar | Rückenbelastend bei häufigem Einsatz |
| Gut im unebenen Gelände | |
| Geringe Erschütterungen des Bienenvolkes | |
| Gute Beinfreiheit beim Gehen | |

Abbildung 11: Beutentrage, simpel und hilfreich

## 10. Rollbrett (Möbelroller)

Eigengewicht: 5-10 kg
Tragfähigkeit: 200-500 kg
Preis: ab 40-70 €

**Beschreibung:**

Rollbretter dienen, wegen ihrer handlichen Größe dem schnellen Einsatz und verfrachten von Lasten und haben sich beim Verschieben von Zargentürmen (z.B. im Lager) gut bewährt. Sie haben in der Regel eine Rolle an jeder Ecke und je nach Ausführung eine unterschiedliche Stabilität und damit Belastbarkeit.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Geringes Gewicht | Beim Schieben von niedrigem Transportgut rückenbelastend |
| Einfache Handhabung | Nur auf festem und ebenem Untergrund einsetzbar |
| Gut zu verstauen | Transportgut kann verrutschen, wenn keine umlaufende Kante vorhanden ist |
| Variabel einsetzbar | |
| Geringer Preis | |

Abbildung 12: Rollbrett für Zargen oder Kontainer

Abbildung 13:Rollcontainer mit verschiedenen Gefäßgrößen

## 11. Beuten-Ständerwaage

Eigengewicht: 5 kg
Tragfähigkeit: 100 kg
Preis:

**Beschreibung:**

Durch die Hebelwirkung des Waagengestells kann mit wenig Kraftaufwand das Gewicht des gesamten Volkes, zum Errechnen des Futterbedarfs für den Winter, ermittelt werden. Da das Bienenvolk nur angekippt werden muss, erhält man zügig und ohne großen Zeitaufwand einen guten Überblick über die Futtersituation vieler Völker.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Schnelle Bedienbarkeit | Etwas sperrig, wenn keine Teleskopstange verwendet wird. |
| Während des Ankippens ist die Anzeige ablesbar | Der Boden muss einen gewissen Abstand zum Unterhaken haben |
| Imker kann aufrecht stehen bleiben | Ermitteltes Gewicht kann ungenau sein, wenn Beutenhaltestab und Ständerrohr nicht parallel gehalten werden |
| Keine Vorrichtungen an der Beute nötig | |

Abbildung 14:Hebelgestänge mit Hängewaage

## 12. Rollsockel für Honigtank

Eigengewicht: 15 kg
Tragfähigkeit: 600 kg
Preis Eigenbau: 100 €

**Beschreibung:**

Der Honigtank kann mithilfe des Rollsockels gezielt dort eingesetzt werden, wo er benötigt wird (Honigschleuderung, Honigabfüllung, Reinigung).

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Flexibel einsetzbar | Tank kann verrutschen, wenn keine Haltevorrichtung angebracht ist |
| Gute Standfestigkeit (bei 5 Rollen) | Tank kann leicht wegrollen, wenn keine Stopperrollen angebracht sind |
| Kann durch unterschiedliche Rollenqualität auf die benötigte Tankgröße gezielt abgestimmt werden | Nur auf festem und ebenem Untergrund einsetzbar |
| Kein Heben des Tanks notwendig | |
| Verschieben ohne Belastung des Rückens | |

Abbildung 15: Rollsockel im Eigenbau mit 5 Rollen

## 13. Hubtischwagen (hydraulisch)

Eigengewicht: ab 120 kg
Tragfähigkeit: 150-800 kg
Preis: 350-500 €

**Beschreibung:**

Dort wo unterschiedliche Arbeitshöhen benötigt werden oder die Arbeitshöhe während eines Arbeitsvorganges angepasst werden muss, ist der Hubtischwagen hilfreich.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Kompakt und gut bedienbar | Nur auf festem und ebenem Untergrund einsetzbar |
| Kann an Arbeitshöhe angepasst werden | |
| Rollen fixierbar | |
| Wendig, durch Lenkrollen | |

Abbildung 16: Scherentisch mit Hebeplattform

## 14. Tischwagen (Servierwagen)

Eigengewicht: 40 kg
Tragfähigkeit: 250 kg (80 kg je Boden)
Preis: 200 €

**Beschreibung:**

Der Tischwagen eignet sich vor allem dort in der Imkerei, wo vorübergehend mobile Abstellflächen erforderlich sind. Dort, wo fixe Regale Arbeitsabläufe eher behindern würden (Honigabfüllung, Herrichten und verpacken von Versandgut).

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Leicht und wendig | Benötigt relativ viel Platz beim Abstellen |
| Große Ablageflächen, auch mehrere Etagen | |
| Belastbar | |
| Hygienisch, gut zu reinigen | |
| Flexibel einsetzbar und abstellbar | |

Abbildung 17: Tischwagen (Servierwagen) auch mit zusätzlichem Zwischenboden erhältlich

## 15. Auffahr-Rampe (Verladeschiene)

Eigengewicht: 10-20 kg
Tragfähigkeit: 300-1000 kg
Preis: ab 250-600 €

**Beschreibung:**

Die Auffahrrampe erleichtert das Beladen eines Fahrzeugs mit Transportgut (Bienenvölker, Zargentürme). Das rückenbelastende Anheben des Transportgutes entfällt.

| Vorteile: | Nachteile: |
|---|---|
| Auch schwere Lasten bequem transportierbar bei langer Rampe (allmähliche Steigung) | Sperrig, evtl. zu lang für das Fahrzeug |
| Guter Halt für Schuhe durch Riffelung der Oberfläche | Bei unebenem Gelände ist eine Fixierung am Fahrzeug notwendig (einhaken). |
| Akzeptables Gewicht bei Aluminium für Einzelperson | |
| Breite Fläche auch für Sackkarren mit breitem Radstand geeignet | |

Abbildung 18: Rampe, allmählicher Anstieg mit rutschfestem Halt