



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Gewächshäuser und Mistbeete**

**Hartwig, Julius**

**Berlin, 1876**

6. Aeußere Vorrichtungen zum Schutz gegen die Kälte.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78668](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78668)

so gefertigt sind, daß zwischen jedem Rohrhalbm der Bindfaden um den Aufzug ein- oder zwei- oder dreimal geschlungen, geknotet, wird, je nachdem der Zwischenraum zwischen zwei Rohrhalmen geringer oder stärker sein soll. In gleicher Weise werden in neuerer Zeit Decken aus Holzstäbchen, Holzrouleaux, hergestellt, welche sich als sehr practisch und dauerhaft erwiesen haben. \*)

Die Schattenrahmen bestehen aus einem der Größe der Fenster entsprechenden Holzrahmen wie die Fensterrahmen, nur in geringeren Stärkeverhältnissen, in welchen das beschattende Material ausgespannt und befestigt ist. Hierzu können Leinwand, Rohr-, auch Holzstäbe benutzt werden. Am häufigsten verwendet man Lehtere. Sie sind dreikantig, jede Seite hat eine Breite von etwa 2.6 Centimeter, und werden auf den Ober- und Unterschenkel des Rahmes in Entfernungen von 8 Millimeter bis 1.3 Centimeter mit einer der Seiten aufgenagelt, je nachdem der Schatten dichter oder leichter sein soll. Man nennt solche Rahme auch Hürden. Sie können zugleich als Schutz gegen Hagel und Kälte dienen.

## 6. Aeusere Vorrichtungen zum Schutz gegen die Kälte.

Um das Eindringen der äußeren Kälte abzuhalten und dadurch an Heizmaterial zu ersparen, sind am wirksamsten hölzerne Läden, die bei eintretender Kälte aufgelegt oder bei Standfenstern vorgelegt werden. Man unterscheidet danach Deckläden und Vorsegläden oder Vorseger.

Die Länge der Deckläden richtet sich nach der Länge der zu bedeckenden Fenster, dürfte jedoch eine Länge von 3.76 Meter nicht überschreiten, weil sie sonst zu schwer sind. Man benutzt dazu 1.9 Centi-

---

\*) Die Holz- Rouleaux- und Salouste-Fabrik von A. R. Tenner in Eisfeld in Thüringen kann empfohlen werden. Es werden dort Decken in einer Breite von 100—230 Centimeter und beliebiger Länge angefertigt. Der Quadratmeter kostet M. 1.40.

meter starke fichtene oder kieferne Breter, welche glatt gehobelt und an den Kanten rechtwinklich und gradlinig zugerichtet werden. Jeder Laden besteht aus einem Brete von 26—31 Centimeter Breite. Um das Werfen und Reißen zu verhindern, werden an der Fläche, mit welcher das Bret aufliegen soll, 2 oder 3 Querleisten von etwa 10 Centimeter Breite aufgenagelt. Auf der entgegengesetzten Fläche, die nach außen kommt, wird der Länge nach einer an Kante eine Deckleiste von 5 Centimeter Breite so befestigt, daß sie den Rand um die Hälfte überragt und dazu dient, die Fuge beim Zusammenstoße von zwei Deckläden beim Auflegen zu überdecken. Auf der oberen Fläche stößt man mit dem Kehlhobel der Länge nach zwei Rinnen, die das Wasser sammeln und ableiten. Auf der Dachfläche werden der Länge nach 2 Latten befestigt, auf denen die Läden beim Zudecken aufliegen, und zugleich gehalten werden, indem die unterste Querleiste so angebracht wird, daß sie hinter der unteren Latte eingreift. Man verfertigt die Läden in solcher Länge, daß sie am Dache anstoßen und noch das Trausbret überragen, um das Regenwasser vollständig abzuleiten.

Die Länge der Vorsetzläden richtet sich nach der Höhe der Standfenster; je niedriger diese sind, desto breiter können jene sein, welches sich bis zur Breite der Fenster selbst erstrecken kann. Es werden je nach der Breite 2, 3 oder mehrere der Höhe entsprechende Brettlängen zusammengesetzt, gut verspundet und mit Querleisten zum Zusammenhalten und zur Deckung des Zusammenstoßes der einzelnen Läden wie die Deckläden mit Deckleisten versehen. Querleisten und Deckleisten kommen auf der nach außen bestimmten Fläche, die innere Fläche muß frei bleiben, da sie an die Fenster anstößt.

Um denselben beim Vorsetzen einen festen Stand und Halt zu geben, müssen an den Standfenstern Vorrichtungen angebracht werden. Man befestigt an dem Rahmstücke über dem Oberschenkel und an der Schwelle unter dem Unterschenkel je eine Latte der Länge nach und bringt über dieselbe ein schmales Bohlenstück an, welches jedoch so breit sein muß, daß die untere Latte nach oben um 2-6 Centimeter, die obere nach un-

ten um etwa 5-2 Centimeter, überragt wird. Die Entfernung der beiden Latten unter sich muß mindestens um so viel weiter als die Höhe der Vorseher selbst sein, als das Bohlenstück die untere Latte überragt. Der Vorseher wird beim Einsetzen in den an dem Rahmstücke durch Latte und Bohlenstück gebildeten Falz geschoben, über dieselben Vorrichtungen an der Schwelle hinübergehoben und herabgelassen, so daß er durch die beiden übergenagelten Bohlenstücke festgehalten wird. Die Abnahme geschieht in gleicher Weise; man schiebt den Laden in den obern Falz hinauf, hebt ihn über die untere Vorrichtung und nimmt ihn fort. Figur 7 zeigt eine solche Vorrichtung. Bei Fensterreihen, von denen einige oder alle Fenster zum Deffnen sind und zum Aufschlagen nach außen eingerichtet werden, müssen die Vorrichtungen so hoch angebracht werden, daß das Deffnen ohne Hinderniß geschehen kann. Es könnte allenfalls der Falz an dem Rahmstücke entbehrt werden, wenn der Laden so lang gemacht wird, daß er an die untere Seite des schräg herabreichenden Traufbretes anstößt und festgehalten wird, jedoch ist dann der Verschuß nicht so dicht und weniger erwärmend.

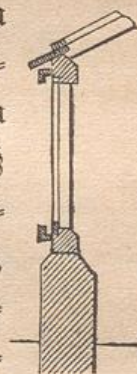


Fig. 7.

Bei Häusern mit hohen Standfenstern und solchen mit großer Sparrenlänge können die oberen liegenden Fenster nicht von unten gedeckt werden; man richtet hier die Decläden so ein, daß sie vermittelst eines Zuges gehoben und niedergelassen werden können und nennt sie danach Zugläden. Je nach der Höhe der Standfenster, wenn der untere Theil des Daches noch von unten erreicht werden kann oder nicht, bedecken die Zugläden die ganze Fläche oder nur den obersten Theil, wonach sich die Größe der Läden richtet. Liegt der letztere Fall vor, wo nur der oberste Theil nicht erreicht werden kann, so sind die Läden verhältnißmäßig schmal und reichen über mehrere Fenster weg, ist die ganze Fläche zu bedecken, so daß 2 oder gar 3 Läden anzubringen sind, so erhalten sie nur die Fensterbreite. Die Läden selbst bestehen aus Rahmen und einem leichten Füllmateriale, werden jedoch am besten wie

die Schattenrahmen angefertigt; sie vereinigen so Dauerhaftigkeit mit der erforderlichen Leichtigkeit, die zum Aufziehen nothwendig wird.

Der oberste Deckladen wird an dem Deckbrette der Dachleiste, der zweite oder resp. dritte Laden auf den Sparren mittelst Haspen-

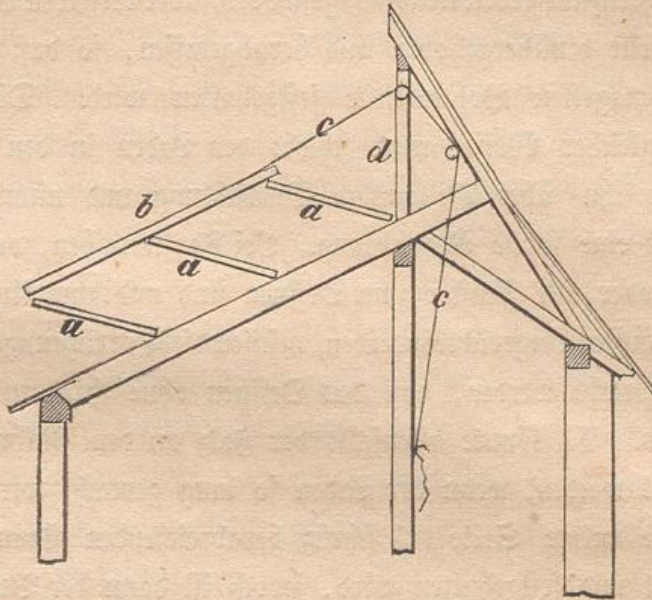


Fig. 8.

haken oder Scharnieren befestigt, sämtliche Läden werden jedoch mit ihren Unterschenkeln mit einer Zugstange beweglich in Verbindung gebracht. Hat man nur einen Laden zu ziehen, so wird das Zugseil an dem Unterschenkel direkt befestigt. Das Zugseil wird durch das Dach geführt, weshalb letzteres die Fensterfläche überragen muß und einen sogenannten Sonnenfang bildet. Figur 8 zeigt die Anwendung von 3

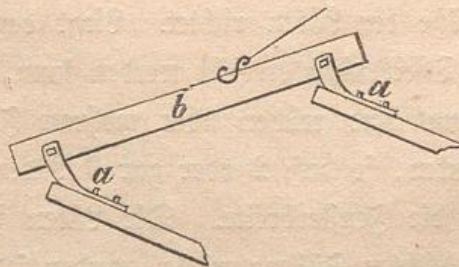


Fig. 9.

Deckläden in Fensterbreite. a a a die Läden, b die Zugstange, c das Zugseil, d der Sonnenfang des Daches. Figur 9 zeigt die Befestigung der Zugstange in aufgezogener Richtung. a ist ein nach oben gebogener auf den Unterschenkel aufgeschraubter eiserner Haken, dessen aufgerichteter Theil gabelförmig ausgehöhlt ist, in welchem die Zugstange b ruht und durch einen durchgeschobenen eisernen Bolzen so befestigt ist, daß die Zugstange beweglich bleibt. Letztere ist am besten aus Eisen. Figur 10 zeigt die Befestigungsweise in der Vorderansicht. a die gabelartige Ausbuchtung des Hafens, b die Zugstange, c der Bolzen, d der Unterschenkel. Bringt man mit dem Seile ein Gewicht in Verbindung, so wird das Aufziehen noch leichter. Das Seil muß natürlich über Rollen laufen.

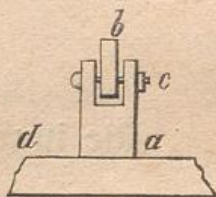


Fig. 10.

Alle diese theilweise umständlichen, in Anschaffung wie Unterhaltung ziemlich theueren Deckvorrichtungen werden vollständig überflüssig, wenn die Häuser mit Doppelfenstern versehen werden.

Zur Bedeckung der Mißbeetfenster benutzt man Läden, die gewöhnlich in Fenstergröße wie die Vorsehläden angefertigt werden.

Ein Anstrich mit Theer oder Delfarbe trägt bedeutend zur Conservirung der Holztheile bei, jedoch muß derselbe alljährlich erneuert werden, wenn er wirklich wirksam sein soll.