

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Object: Biermanns Spiralbohrer</p> <p>Museum: Deutsches<br/>Landwirtschaftsmuseum<br/>Hohenheim<br/>Filderhauptstr. 179<br/>70599 Stuttgart<br/>+49 711 459 22 146<br/>j.weisser@uni-hohenheim.de</p> <p>Collection: Hohenheimer Werkzeug- und<br/>Modellsammlung, Handgeräte<br/>1818-1904 (im Aufbau)</p> <p>Inventory<br/>number: HMS_König_312</p> |
|--|---|

## Description

Der "Biermann Spiralbohrer" ist in der "Hohenheimer Werkzeug- und Modellsammlung" nicht mehr erhalten.

Oberförster Biermann aus Höven bei Monjorie (= Höfen bei Monschau) wurde wegen seiner "Kulturmethode" zur "Waldkultur" in der damaligen Forstliteratur oft genannt. Zur Arbeit im Wald entwickelte auch noch diverse andere Bohrer.

König (1847), S. 74 und Taf. 50, Fig. 312:

"Biermanns Spiralbohrer: Fig. 312.

Dieser Pflanzbohrer ist ein eisernes Instrument, an dessen circa  $\frac{3}{4}$  Zoll starken Stange ein gut verstelltes Spiralblatt sich befindet, während die Stange am oberen Ende ein 2" im Durchmesser haltendes Ohr und einen hölzernen 20" langen Quergriff hat. Bei einem Gewicht von 3  $\frac{1}{2}$  Pfund bis 5 Pfund hat der gedachte Bohrer eine Länge von 30 bis 32 Zoll, wovon 7 Zoll auf die Länge des Spiralblattes kommen, bei welchem Verhältnisse nämlich die menschliche Kraft am meisten unterstützt wird. Je nachdem nun der Boden mehr oder minder leicht oder ein kompakter und Gebirgsboden ist, wird ein 3  $\frac{1}{2}$  - oder 5- pfündiger Bohrer angewandt. Die Flügel des Blatts sind nach zwei entgegengesetzten Richtungen und in der Form eines lateinischen S gebogen, daß sie zwar dem Halbkreise sich nähern, denselben jedoch nicht erreichen und zwar aus dem Grunde nicht, weil sich sonst im oberen Theile der Flügel Erde festsetzen würde, was hemmend auf den raschen Fortgang des Geschäfts einwirken müßte.

Hat der Pflanzbohrer überdieß, bei 7 Zoll Blattlänge, 4  $\frac{1}{4}$  bis 4  $\frac{1}{2}$  Zoll im oberen Durchmesser, und läuft er nach unten eiförmig zu, so werden die Löcher fast cylinderförmig, wodurch sie die passendste Form zur Einpflanzung der Setzlinge erlangen. Das Spiralblatt hat im Mittelpunkt der ganzen Länge noch drei Linien Stärke, nach unten

aber etwas weniger; die Flügel verjüngen sich vom Mittelpunkte aus den Rändern zu, welche letztere zugespitzt und verästelt seyn müssen.

Die Saatlöcher werden in derselben Weise, wie die Pflanzlöcher, angefertigt. Wo jedoch der verengerte Boden stark mit Wurzelwerk durchflochten ist und aus bindenden Erden besteht, thut man wohl, zeitig im Herbste mit einem gewöhnlichen Löcherbohrer von 4 Zoll Durchmesser zu bohren und die ausgehobenen Ballenstücke bei Seite zu legen, später aber, kurz vor der Saat oder Pflanzung im Frühjahr, mit dem mehr als 4 Zoll haltenden Spiralbohrer in die früher gebohrten Löcher so viel lockere Erde von den Rändern der Löcher abzulösen, daß sie zum Theil wieder ausgefüllt und daß dann durch Hinzufügen einer starken Hand voll Kulturerde ein passendes Keimbeet für die Saat gebildet werde."

Auch beim württembergisch königlichen Revierförster Friedrich Wilhelm von Nachtrab, 1840-45 Leiter des Forstamtes Weil im Schönbuch, hatte Biermann im Jahr 1845 einen Befürworter gefunden. Dieser schrieb in der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung (1845), S. 309f.:

„Weil im Schönbuch in Württemberg. Juni 1845.

Die neue Kulturmethode des Herrn Oberförsters Biermans zu Höven bei Montjoie.

Vielen verehrlichen Mitgliedern der Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Darmstadt an Pfingsten d. J. ertheile ich, ihrem Wunsche und meinem Versprechen gemäß, auf diesem Wege die für unser Fach so wichtige Nachricht, daß ich mich bei meinem neuerlichen Aufenthalte in dem früheren und gegenwärtigen Wirthschaftsbezirke des von der genannten Versammlung mit Recht so hochgefeierten Herrn Oberförsters Biermans von Höven in einer Reihe ausgedehnter 1 bis 16jähriger vollständig gelungener Laub- und besonders Nadelholz-Kulturen auf das vielfältigste überzeugt habe daß seine, in den denkwürdigen Sitzungen des 12. und 13. Mai d. J. der so höchst interessanten und lehrreichen Versammlung in Darmstadt, vorgetragene, neue Kulturmethode, an Vollständigkeit und Schnelligkeit der Pflanzen-Erzeugung, an Sicherheit des Gelingens bei äußerst schwierigen Verhältnissen des Bodens und des Klima's und dabei noch an Wohlfeilheit und Einfachheit in der Ausführung, Alles weit übertrifft, was nach meiner festen Ueberzeugung, welche sich auf vieljährige zahlreiche Erfahrungen gründet in diesem wichtigsten Zweige des Forsthaushaltes bis jetzt im Großen ausgeführt worden ist. Ich fühle mich gedrungen, Herrn Oberförster Biermans bei dieser Gelegenheit für die zuvorkommende Güte und Rückhaltlosigkeit, mit welcher mir derselbe seine geistreiche Kulturmethode und deren reiche Früchte selber vorgezeigt und sogar gelehrt hat, meinen aufrichtigsten Dank wiederholt und öffentlich auszusprechen und wünsche nur, daß dieser ebenso bescheidene Mann als geniale Kultivateur und seine segensreiche Methode baldige wohlverdiente allgemeine Anerkennung und Nachahmung finden möge.

Königl. Würtemb. Revierförster

v. Nachtrab“

Friedrich Wilhelm von Nachtrab schrieb dann 1846, nun in Nassauischen Diensten, das Buch: "Anleitung zu dem neuen Waldkultur-Verfahren des Königlich Preussischen Oberförsters Biermanns. An der Quelle erlernt und beschrieben von Friedrich Wilhelm von Nachtrab, Herzoglich Nassauischer Forstmeister. Wiesbaden 1846". In diesem Werk berichtet er über den Gebrauch des Spiralbohrers, der im Buch (Taf. 2, Fig. 1) auch abgebildet ist.

## Basic data

Material/Technique: Eisen  
Measurements:

## Events

|                       |       |                        |
|-----------------------|-------|------------------------|
| Intellectual creation | When  |                        |
|                       | Who   | Biermann (Oberförster) |
|                       | Where | Höfen                  |
| Lost                  | When  | 2020                   |
|                       | Who   |                        |
|                       | Where |                        |

## Keywords

- Agricultural tool
- Baumsetzling
- Bohrer (Werkzeug)
- Forestry

## Literature

- König, E.F.C. (1847): Beschreibung und Abbildung der nützlichsten Geräte und Werkzeuge zum Betriebe der Land- und Forstwirtschaft aus der Hohenheimer Modellsammlung. Mit vierundfünfzig Tafeln. Stuttgart, König 1847 S. 74 und Taf. 50, Fig. 312
- Nachtrab, Friedrich Wilhelm von (1845): Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. Bd. 11. Bad Orb, S. 309f.
- Nachtrab, Friedrich Wilhelm von (1846): Anleitung zu dem neuen Waldkultur-Verfahren des Königlich Preussischen Oberförsters Biermanns : an der Quelle erlernt und beschrieben von Friedrich Wilhelm von Nachtrab, Herzoglich Nassauischer Forstmeister. Wiesbaden, Taf. 2, Fig. 1