

	<p>Object: Brabanter Beetpflug mit Streichhaken, Hohenheimer Pflug</p> <p>Museum: Deutsches Landwirtschaftsmuseum Hohenheim Filderhauptstr. 179 70599 Stuttgart +49 711 459 22 146 j.weisser@uni-hohenheim.de</p> <p>Collection: Hohenheimer Werkzeug- und Modellsammlung, Historischer Sammlungsbestand 1818 bis 1845 (im Aufbau)</p> <p>Inventory number: HMS_0001 / A170</p>
--	---

Description

Johann Nepomuk Hubert von Schwerz, Gründungsdirektor der Hohenheimer Unterrichts-, Versuchs- und Musteranstalt, ließ im Jahr 1819 diesen Beetpflug nach dem Vorbild eines Brabanter Pfluges in der neugegründeten Hohenheimer Ackergerätefabrik bauen. Brabanter, flandrische und englische Pflüge galten zu Beginn des 19. Jahrhunderts als die besten in Europa. Durch die Weiterentwicklung dieses Brabanter Pfluges legte Schwerz den Grundstein für den Hohenheimer Pflugbau. Dieser revolutionierte die landwirtschaftliche Praxis und trug zur Effizienzsteigerung bei der Bodenbearbeitung in ganz Europa bei. Der berühmteste Hohenheimer Pflug war der Schwerz'sche Pflug, auch bekannt als der Goldene Pflug. Dieser Pflug ist der erste "Hohenheimer Pflug" und das erste Exponat der Hohenheimer Werkzeug- und Modellsammlung.

Göriz (1845), S. 1f.:

"Nr. 1. Brabanter Beetpflug sammt Streichhaken. Dieses Exemplar wurde im Jahr 1819 in der Hohenheimer Werkstätte angefertigt, das Schaar und Streichbrett sind jedoch unmittelbar aus Brabant bezogen worden und für die übrigen Theile hatte man einen Brabanter Originalpflug zum Muster, welchen Direktor v. Schwerz im Frühjahr 1819 aus der Gegend von Antwerpen bezogen hatte. Nach der Gründung der Hohenheimer Anstalt beabsichtigte man diesen vorzüglichen Pflug einzuführen und verfolgte diesen Plan mehrere Jahre lang aufs Eifrigste, bis man erkannte, daß der Flandrische Pflug eine allgemeine Verbreitung noch in höherem Grade als der Brabanter verdiene. Die Geschichte dieser Einführung mit den Resultaten vieler Versuche findet man im Correspondenzblatt des Württemb. landw. Vereins, Jahrgang 1824.

Der Streichhaken wird bei sehr tiefen Pflugarbeiten in den Kamm, welcher unten an der Pflugsterze ist, eingehängt und durch eine besondere Person so gehalten, daß die Erde nicht in die Pflugfurche zurückfällt. Zeichnungen und Beschreibungen dieses Pfluges finden sich in: Schwerz, Anleitung zur Kenntniß der Belgischen Landwirthschaft, Halle 1807–1811; Schwerz, Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft, Stuttgart 1826; Leblanc, Recueil des machines, appareils etc., II. Livr. Paris; W. Göriz, über Flandrische und Brabanter Pflüge, Freiburg, 1842."

König (1847), Supplement S. 1 und Taf. 50, S. 372-373:

"Allgemeine Beschreibung eines Brabanter Beetpflugs: Der Brabanter Beetpflug: Fig. 372 und 373.

Im Gebrauche hat dieser Pflug vor allen mir bekannten so große Vorzüge, daß es schwer fallen sollte, sich ein vollkommeneres Ideal zu denken. Er geht leicht; ein Pferd oder ein Ochse bedarf keiner größeren Anstrengung, ihn in lehmigem Sandboden, ja wenn die Pflugart nicht tief ist, in sandigem Lehm Boden zu ziehen, als ein doppeltes Gespann, welches mit einem unserer nicht ungeschickten Räderpflüge arbeitet; und zu keiner gewöhnlichen Pflugart werden je, auch selbst im schwersten Boden, mehr als zwei Pferde vorgespannt.

Zum Ausackern der Kartoffeln, zum Einlegen des Reppes, zum Umreißen einer Kleestoppel, zum Aufroden eines Grasplatzes, zum Schälen des Bodens, wo man nur eine, einen Zoll dicke Narbe wegnehmen will, zum Rajolen ec. ist dieser Pflug gleich geschickt.

Die Fig. 372 stellt die rechte der Furchenseite und Fig. 373 die Sohle des Pflugs vor. Schar und Streichbrett sind von gegossenem Eisen; Pflugbaum, Säule, Stürze und Stelze von Holz. Das Schar, welches bei Fig. 373 von unten sichtbar ist, ist ein halber Keil.

Seine Landseite a b ist sowohl in horizontaler als verticaler Richtung gerade und glatt. Die Furchenseite ist schneidend und bildet mit der andern einen Winkel von 30 Graden."

Schwerz, Anleitung zur Kenntniß der Belgischen Landwirthschaft, Halle, 1807, S. 83ff. und S. 375, Taf. 1:

"Der in diesem Werke abgebildete Pflug ist einer der meinigen. Er ist zu Ostmalle in der Campine, vier Stunden von Antwerpen, gemacht, wiegt 80 Pfund, wovon 25 auf das Schar kommen, und kostet an Ort und stelle 18 Gulden Conventions-Münze *) [= Ein anderer, den ich nachdem erhielt, und der etwas schwerer von Eisen ist, kostete 21 Gulden.]

Ob ich gleich auf meinen späteren Reisen einen noch besseren zu treffen gehofft hatte, so schien es mir nachher doch, das von allen denen, die ich gesehen, keiner jenem an Zweckmäsigkeit gleich komme, den einzigen zu St. Nikolas in Maeslande ausgenommen, der sich vorzüglich durch sein schönes Streichbret empfiehlt, und auf der stelle 35 brabanter Gulden kostet. Da ich noch keinen solchen besitze, so kann ich nicht entscheiden, ob ihm der Vorzug vor dem Ostmallischen gebühre. Einstweilen können wir kühn diesen letztern als das Musterbild des belgischen Pfluges aufstellen.

Ich eile zur Erklärung seiner Theile [...]. Tafel 1. Figur 1. stellt die rechte oder Furchenseite, Figur 2. die linke oder Landseite, und Figur 3. die Sohle des Pfluges vor... Schar und Streichbret sind von gegossenem Eisen; Pflugbaum, Säule, Höft, Sturze und Stelze von Holz. Die Beschläge von geschmiedetem Eisen, die an mehreren Orten angebracht sind, habe ich durch einige Linien von dem Holze zu unterscheiden gesucht... Das Schar, welches sich

Figur 3. von unten sichtbar macht, ist ein halber Keil. Seine Landseite d-e. ist sowohl in horizontaler als verticaler Richtung gerade und platt. Die Furchenseite ist schneidend, und bildet mit der andern einen Winkel von 30 Graden. Die Furche, die das Schar für sich allein öffnet, hat 26 centimètres Breite, welches aber nicht hindert, damit noch breitere oder schmalere Furchen zu ziehen. Der Streifen f. ist ein starkes angeschweißtes eisernes Band, welches in eine Rinne der hölzernen Sohle des Höftes g. einpaßt, und vermittelst des Nagels oder Boltens h; der durch das Höft dringt, darin zurückgehalten wird... Das Streichbret i. scheint zwar weit über den Winkel k. des Schars vorzuspringen, und daher bey der Arbeit weit mehr Grund wegzuschieben, als das Schar ausgestochen hat (ein Fehler, der dem gewöhnlichen Räderpfluge eigen ist, und dessen Gang erschwert); solchem ist aber durch eine Schweißung nach einwärts an dem untern Theile des Streichbretes vorgebeugt... Die Ferse der Sohle ist mit Eisen beschlagen, weil der Pflug auf den zwey Punkten d. und l. am meisten aufliegt, also am geschwindesten abschleißt. Dieses Aufliegen auf den beyden Endpunkten rührt daher, daß die Sohle des Schars mit der Sohle des Höftes einen Winkel bildet, der indeß wenig merklich, und Figur 2. bey m. ein wenig zu stark ausgedrückt ist."

Schwerz, Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft, Stuttgart, 1826 S. 165 und Taf. 1:

"Tab. I a zeigt den brabantier Pflug von der rechten Seite, b die Ansicht von der Höhe, c die von unten, d ein durchlöcheretes Eisen, in welches der Streichhaken eingehängt wird, im Falle man ihn gebrauchen will. Dieser Haken hat bei Einigen Anlaß zum Irrthum gegeben, als wenn er ein nothwendiger Theil des Pfluges wäre. Er wird aber nur selten angewendet, nämlich nur dann, wenn man eine sehr störrige Grasnarbe umzulegen hat, oder bei dem hintersten Pfluge, wenn man zwei Pfluge durch dieselbe Furche gehen lassen, also zu ungewöhnlicher Tiefe pflügen, und doch den Untergrund nach der Höhe bringen will. f ist ein beweglicher Bügel zum Einhängen des Gespannes. Damit dieser Bügel nicht willkührlich nach der Höhe fahren könne, wodurch der Pflug ungewöhnlich tief eindringen wurde; so dient ihm der Zapfen e zum Anhalt. Will man demnach den Pflug gar tief eindringen lassen, so darf man nur den Bügel oder Kamm über den Zapfen erheben. Wohl zu beobachten ist, daß das Sech völlig senkrecht, und unbeweglich eingekeilt werde, und eben so nothwendig, das es mit feiner Spitze um 1 Zoll hinter der Spitze des Schaars zurückbleibe, und so auch sich um einen Zoll darüber erhebe."

Klein (1967), S. 132 und Abb. 280:

Neben den englischen galten zu Beginn des 19. Jh. die Flandrischen und Brabanter Pflüge als die besten Europas. Sie zeichneten sich ebenso wie die englischen dadurch aus, daß das Streichblech gewunden und ein relativ harmonischer Übergang von der Schar zum Streichblech erreicht war. Die konstruktive Lösung des Problems war selbst in derselben Landschaft, im vorliegenden Falle in Brabant also, nicht gleich, aber doch ähnlich, [W. GÖRIZ, Über Flandrische und Brabanter Pfluge, Karlsruhe und Freiburg 1842, S. 8 ff. und Tafel V-IX. Eine genaue Zeichnung unserer Variante ist auf Tafel VIII, Abb. 61-65 wiedergegeben.]. Abgesehen davon, daß die Brabanter Beetpflüge im allgemeinen Stelzpflüge (Rad- oder Schleifstelze) mit nur einer Sterze, Sech und ziemlich breiter - im vorliegenden Falle brettförmiger - Griessäule waren, besaßen sie alle eine ziemlich große,

aufwärts gewölbte Schar, die also zum Teil schon die Funktion des harmonisch anschließenden Streichblechs übernahm. Das abgebildete Gerät stammt aus der nordbelgischen Landschaft Kempenland, es wurde 1819 in Hohenheim gefertigt, doch hatte J.N. SCHWERZ, der Direktor der Hohenheimer Lehr- und Versuchsanstalt, Schar und Streichblech aus Brabant bezogen, [K.GORIZ, a.a.O., S.1. "]. Das Sech geht durch den Grindel und ist darin seitlich verkeilt; die Schleifstelze ist je nach der gewünschten Arbeitstiefe verstellbar angebracht, wobei die gezähnte Hinterkante die Feststellung erleichtert. Ein gelochter Stellbügel am Kopf des Grindels diente zur Regulierung der Arbeitsbreite. SCHWERZ hatte zunächst diesen Brabanter Pflug in Württemberg einführen und heimisch machen wollen, doch erwies sich die Herstellung von Schar und Streichblech als zu schwierig und teuer, so daß man sich nach einigen Jahren des Experimentierens für den Flandrischen Pflug entschied, [E. KLEIN, Die Entwicklung des Hohenheimer Pfluges. In: Ztschr. für Agrargeschichte und Agrarsoziologie X, 1962, S.45ff.]. Die Brabanter Pflüge waren übrigens gelegentlich auch Linkswender. Der gleiche Pflug ist noch dreimal als Modell vorhanden, und zwar im Maßstab 1:4, 1:10 und 1:20."

Basic data

Material/Technique:	Holz, Metall
Measurements:	HxBxT 119x35x210 cm

Events

Created	When	1819
	Who	Hohenheimer Ackergerätefabrik
	Where	Hohenheim
Mentioned	When	1819
	Who	Johann Nepomuk Hubert von Schwerz (1759-1844)
	Where	Duchy of Brabant
Intellectual creation	When	1819
	Who	
	Where	Antwerp

Keywords

- Beetpflug
- Bodenbearbeitungsgerät
- Plough
- Tillage

Literature

- Correspondenzblatt des Königlich Württembergischen Landwirthschaftlichen Vereins (1824): Correspondenzblatt des Königlich Württembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Stuttgart Tübingen, S. 83-103
- Göriz, Karl (1845): Beschreibung der Modellsammlung des Königlich Württembergischen land- und fortwirthschaftlichen Instituts Hohenheim. Ein Leitfaden zum näheren Studium der in dieser Sammlung enthaltenen Geräthe. Stuttgart, S. 1-2
- Klein, Ernst unter Mitwirkung von Krepela, Wilhelm (1967): Die historischen Pflüge der Hohenheimer Sammlung landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen. Ein kritischer Katalog von Ernst Klein unter Mitwirkung von Wilhelm Krepela in Zusammenarbeit mit der Landesbildstelle Württemberg. Stuttgart, S. 132 und Abb. 280
- König, E.F.C. (1847): Beschreibung und Abbildung der nützlichsten Geräthe und Werkzeuge zum Betriebe der Land- und Forstwirtschaft aus der Hohenheimer Modellsammlung. Mit vierundfünfzig Tafeln. Stuttgart, Supplement S. 1 und Taf. 50, S. 372-373
- Schwerz, Johann Nepomuk Hubert von (1807): Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirtschaft. 1. Band. Halle, S. 83 - 85 und S. 375, Taf. 1
- Schwerz, Johann Nepomuk von (1826): Landwirthschaftliche Mittheilungen. Hf. 1. Stuttgart, S. 165 und Taf. 1