

# Die Anfänge des Hohenheimer Pflugbaus Zur Beteiligung des Deutschen Landwirtschaftsmuseums an der Landesausstellung „Bauern in Bayern“, Straubing 1992

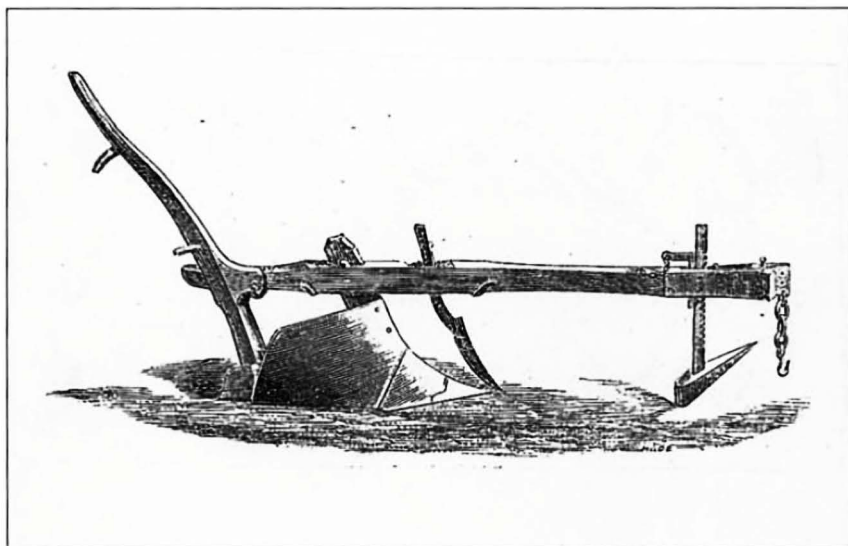
Dr. Klaus Herrmann

Als unbestrittene Attraktion des Deutschen Landwirtschaftsmuseums gilt die Pflugsammlung. Ob in Originalgröße oder im Modell, reichhaltig wie selten gibt sie Aufschluß über die historische Entwicklung der Technik bei der Bodenbearbeitung. So war es kein Zufall, daß das Haus der Bayerischen Geschichte, München, für seine große Landesausstellung „Bauern in Bayern“, die zwischen dem 5. Mai und dem 1. November 1992 in Straubing gezeigt und von mehr als 120 000 Besuchern besichtigt wurde, das Deutsche Landwirtschaftsmuseum um einen seiner historisch wertvollen Pflüge als Leihgabe bat. Diesem Wunsch wurde gerne entsprochen, konnte doch so wieder einmal gezeigt werden, welche wichtige Impulse vom Standort Hohenheim aus für die länderübergreifende Modernisierung der Landwirtschaft ausgegangen sind.

Bei dem zur Verfügung gestellten und vom Publikum mit großer Aufmerksamkeit zur Kenntnis genommenen Pflug handelte es sich um einen sogenannten „Flandrischen Pflug“ oder auch „Schwertschen Pflug“. Die Inventar-Nummer A 168 weist aus, daß das Gerät über 160 Jahre alt ist. Hergestellt in der ehemaligen Hohenheimer Ackergerätefabrik, kann man den Pflug mit gutem Grund als Meilenstein der Bodenbearbeitungstechnik kennzeichnen. Güte und Verbreitung des Geräts in der Landwirtschaft sind in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nahezu unerreicht geblieben. Doch ohne das Vorgängermodell, den sog. „Brabanter Pflug“, hätte der „Flandrische Pflug“ seinen Siegeszug kaum antreten können. Der Unterschied zwischen beiden Varianten der in Hohenheim gefertigten „Belgischen Pflüge“ besteht unter anderem in der Ausformung von Schar und Streichblech, die bei den „Flandrischen Pflügen“ gelungener ausgefallen war.

Doch wie war das eigentlich mit den Anfängen des im Deutschen Landwirtschaftsmuseum qualifiziert dokumentierten Hohenheimer Pflugbaus? Es erscheint reizvoll, gestützt auf einige neuere Quellen den Anfängen einmal nachzuspüren, die, mit dem aus Buch bei Haslach (in der Nähe von Leutkirch) stammenden Wagnermeister Gottfried Heiler (1785 - 1841) einsetzen. Mit ihm hatte Institutsdirektor Schwertz (1759 - 1844) einen kompetenten „Ackerwerkzeug-Fabrikanten“ verpflichten können, der als Geschäftsführer der im schweizerischen Hofwyl ansässigen

Fellenberg'schen Ackergerätefabrik über einschlägige Erfahrungen verfügte. Mit der ihm zur Verfügung gestellten bescheidenen Werkstattausrüstung waren in Hohenheim allerdings handwerkliche Meisterstücke kaum zu bewirken. Sämtliche Schmiedearbeiten mußten außer Haus vergeben werden, was die Werkstatt teuer zu stehen kam und zudem noch teilweise unbefriedigende Ergebnisse zur Folge hatte. Besonders deutlich wurde dies, als Schwertz Heiler den Auftrag erteilte, den vom Institutsdirektor während seiner Verwaltungstätigkeit beim belgischen Grafen Renesse eingesetzten Brabanter Pflug originalgetreu nachzubauen. Soweit Holz als Werkstoff gefragt war, ging es noch hin. Doch Schar und Streichblech, mal im kgl. Hammerwerk Königsbrunn und dann wieder im Gußwerk Wasseraltingen in Auftrag gegeben, vermochten nicht zu überzeugen. Sie fielen entweder zu schwer und zu teuer oder aber zu stoßempfindlich und nicht bruchsicher genug aus und erwiesen sich als „Achillesferse“ der von Heiler nachgebauten Brabanter Pflüge.



*Brabanter Pflug, zwischen 1821 und 1823 in ca. 130 Exemplaren in der Hohenheimer Ackergerätefabrik hergestellt*

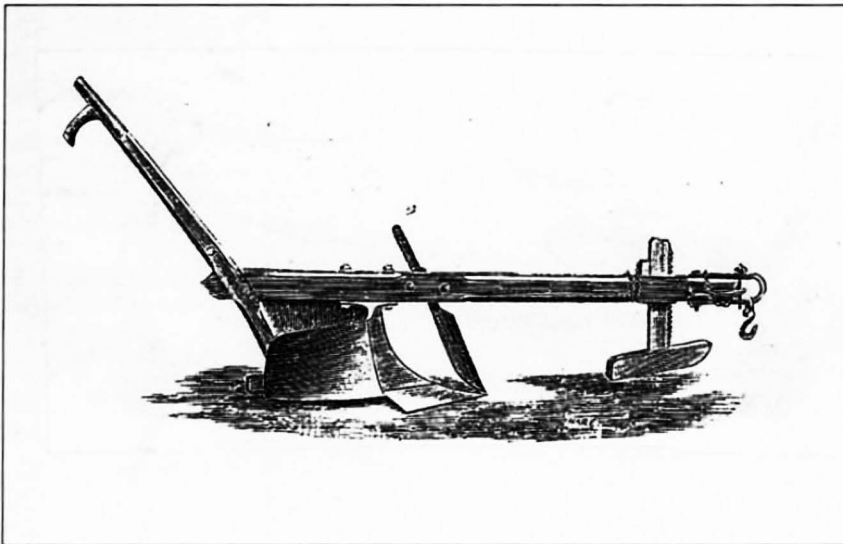
Gut zwei Jahre experimentierte der Fabrikmeister mit den Hohenheimer „Brabanter Pflügen“ herum. Der Plieningen Schmiedemeister Schopf entpuppte sich dabei noch als der am besten qualifizierte Zulieferer, doch dann hatten Institutsdirektion und die vorgesetzte Zentralstelle für Landwirtschaft ein Einsehen. 1821 wurden für die Errichtung einer Hohenheimer Schmiedewerkstatt 725 Gulden bewilligt, nicht eben viel gemessen am Jahressalär des Direktors in Höhe von 2 500 Gulden. Doch es reichte hin, um

Geräte für ein Schmiedefeuer anzuschaffen, wobei natürlich beim Erwerb äußerste Sparsamkeit gefordert war. In einem vermutlich von Direktor Schwerz gegengezeichneten Notabene heißt es: „Es wird zweckmäßig sein, nur das aller-notwendigste Geräte anzukaufen, und alsdann das Übrige nach und nach selbst fertigen zu lassen.“ Doch wenig ist bekanntlich mehr als nichts und ein Amboß von fünf Zentnern Gewicht, drei Schraubstöcke, vier Vorschlaghammer zwischen zwanzig und acht Pfund, vier große Blehscheren, vierundzwanzig Feilen usw. setzten bei Gottfried Heiler eine beachtliche Kreativität frei, zumal er endlich vom Eisenwerk Friedrichsthal Rohmaterial in akzeptabler Güte erhielt. Doch bevor so richtig mit der Ackergeräte-Herstellung begonnen werden konnte, galt es für den Fabrikleiter zunächst noch einen weiteren Engpaß auszuräumen: Die Belegschaft der ersten Stunde verfügte nicht über die nötige Qualifikation! Eine beachtliche Fluktuation beeinträchtigte die Arbeitsleistung der zahlenmäßig kleinen Mannschaft, doch Heiler bekam auch dieses Problem in den Griff. Aus den Hohenheimer Nachbargemeinden Birkach, Kemnat und Plieningen, aber auch aus Eßlingen, Heindorf bei Schmalkalden, ja aus Belgien kamen schließlich die „Hohenheimer“ Schmiedeknechte und Wagnergesellen und bildeten ab etwa 1821 doch so etwas wie eine harmonisierende Crew.

satz befindlichen altdeutschen Pflügen – wenig zu wünschen übrig. Um ihre Eignung für württembergische Verhältnisse aber sicher belegt zu haben, hatte Schwerz im Jahre 1819 eigens Brabanter Pflüge aus Antwerpen kommen lassen und sie im Vergleich mit einem gleichfalls als leistungsfähig bekannten, aus England stammenden Bailey'schen Pflug getestet. Das Ergebnis fiel eindeutig aus, und es wurde in der Landwirtschaft auch zur Kenntnis genommen. Dafür sorgten die Hohenheimer Lehrer in ihren Unterricht eben so wie in vielen Gesprächen mit interessierten Besuchern sowie mit wissenschaftlichen Beiträgen in ihrem Sprachrohr, dem Correspondenzblatt des Württembergischen Landwirtschaftlichen Vereins.

Es hätte den der Einrichtung der Hohenheimer Ackergerätefabrik zugrunde liegenden Überlegungen widersprochen, wenn – nachdem der Brabanter Pflug in zufriedenstellender Beschaffenheit herzustellen war – der Kauf eines solchen nicht den Landwirten aus nah und fern angeboten worden wäre. Nur billig war der Hohenheimer „Brabanter Pflug“ nicht. 33 Gulden kostete er und für Emballage und Transport kamen schnell noch einige weitere Gulden hinzu, so daß der Gesamtaufwand leicht dem Jahresgehalt eines Ochsenknechts (55 Gulden) entsprach. Doch vom Fortschritt überzeugte Landwirte schreckte dies nicht ab. Allein im ersten wirklichen Geschäftsjahr der Ackergerätefabrik, dem Jahr 1821/22, wurden nach einer handschriftlichen Aufzeichnung im Hohenheimer Universitätsarchiv 36 Brabanter Pflüge in Hohenheim hergestellt, verkauft und ausgeliefert, was von Fabrikant Heiler zwar nicht als umwerfend große, aber doch eindrucksvolle Nachfrage gewertet wurde.

Wer aber zählte zu einer Zeit, da der landwirtschaftliche Aufbruch hin zu einem rationellen Betrieb noch in den Kinderschuhen steckte, zu diesen Experimentallandwirten und wo waren sie zu Hause? Nun, als Käufer der meisten Pflüge trat ein Mann in Aktion, der sowohl den württembergischen Bauern als auch dem Institut Hohenheim in besonderer Weise verbunden war: König Wilhelm I. von Württemberg. Er erwarb über die kgl. Hof- und Domänenkammer auf einen Schlag 9 Brabanter Pflüge, nicht um sie auf den eigenen Besitzungen einzusetzen, sondern um sie auf den 1820 ins Leben gerufenen landwirtschaftlichen Partikularfesten ausstellen zu lassen. An neun Orten (Biberach, Münsingen, Göppingen, Rottenburg, Hall, Besigheim, Riedlingen, Ulm und Ravensburg) konnten sich interessierte Bauern bis 1827 den weiten Weg nach Cannstatt zum landwirtschaftlichen Hauptfest sparen und bekamen doch den Brabanter Pflug zu sehen, mehr noch,



„Flandrischer“, auch „Schwercz'scher“ oder „Hohenheimer Pflug“ genannt, ab 1824 als Nachbau des Flandrischen Pfluges in der Hohenheimer Ackergerätefabrik hergestellt.

Zählte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu den bekanntesten und fortschrittlichsten Geräten der deutschen Landwirtschaft.

Zentrales Anliegen der jungen Hohenheimer Ackergerätefabrik war die Herstellung von Brabanter Pflügen. Dieses Gerät zählte nicht nur nach Schwerz' Ansicht zu Beginn des 19. Jahrhunderts zusammen mit einigen englischen und schottischen Pflügen zu den besten Instrumenten für eine erfolgreiche Bodenbearbeitung. Gut gelungen war bei ihm vor allem der harmonische Übergang von der Schar zum Streichblech und auch Handhabbarkeit und innere Stabilität ließen – gemessen an den sonst verbreitet im Ein-

Ortshonoratioren oblag es, den Pflug jeweils im Einsatz zu demonstrieren. Mit dieser insgesamt gesehen bescheidenen, aber ohne Frage wirkungsvollen Maßnahme unterstrich König Wilhelm I. einmal mehr, weshalb ihm im Lande der Ehrenname „König unter den Landwirten“ oder auch „König der Landwirtschaft“ zuerkannt wurde.

Mehrere Pflüge zugleich erwarben außer dem König noch vier Landwirte: aus Bayern Freiherr von Babenhausen zu Oberhard bei Memmingen (drei Stück) und Freiherr von Rachtitz zu Heinsheim in Baden (zwei Stück). Aus Preußen schickte Exzellenz von Treskow (Friedrichsfelde bei Berlin) zweimal eine Order auf je einen Pflug und er wünschte zusätzlich ein Streichblech samt Schar sowie ein Pflugmodell als Anleitung für den Nachbau zu erhalten. Aus Württemberg selbst kaufte nur Exzellenz von Vischer vom Ihinger Hof (bei Leonberg) drei Brabanter Pflüge gleichzeitig. Sein erst im Jahre 1809 aus dem Besitz derer von Leiningen erworbener Betrieb zählte schon 1820 zu den bestbewirtschafteten im Lande, umso bemerkenswerter ist es, daß dieses schon so früh mit Hohenheim in Verbindung stehende frühere Rittergut seit nunmehr 29 Jahren von der Universität bewirtschaftet wird.

Als Käufer je eines Exemplars des Hohenheimer „Brabanter Pfluges“ traten 1821/22 zahlreiche Ausländer in Erscheinung. Eine herausragende Stellung kam darunter zweifellos Staatsrat Charles Pictet aus Genf zu, der wie die Hohenheimer schon frühzeitig von der Güte des Brabanter Pfluges überzeugt war, nichtsdestoweniger aber nach weiteren Verbesserungen suchte. So hatte er einen aus den Niederlanden beschafften Original Brabanter Pflug durch den Handwerker Machlet modifiziert und unterzog diesen zusammen mit dem aus Hohenheim erworbenen Nachbau einer gewissenhaften Prüfung. Sein Vergleich der Pflüge erbrachte Vorteile für die schweizerische Version, was wiederum Direktor Schwerz nicht ruhen ließ. Er beschaffte sich seinerseits einen Pictet'schen Brabanter Pflug und führte nun in Hohenheim ebenfalls ein Vergleichspflügen durch. Und tatsächlich, auf den Fildern vermochte der Pictet'sche Pflug nicht zu überzeugen. Als Nachteile wurden sein unruhiger Gang, eine wenig reine und unebene Furche sowie eine unbefriedigende Handhabung beim Auspflügen der Beetfurche gesehen.

Daß die Schweiz im Zuge von Fellenbergs Wirken in besonderer Weise dem landwirtschaftlichen Fortschritt aufgeschlossen gegenüberstand, belegt unter anderem ein weiterer schon frühzeitig in die Eidgenossenschaft exportierter Hohenheimer „Brabanter Pflug“. Der bei Basel

ansässige Großgrundbesitzer Christoph Merian, Hohenheimer Student des Jahrgangs 1819/20 mit der Matrikelnummer 24 (!), erwarb ihn für seine Landwirtschaft.

Ansonsten weist die Verkaufsliste noch je einen Kunden aus Lippe-Deilmold (Amtmann Henrici aus Kutenbrok) und Hessen-Nassau aus. Bei letzterem handelte es sich um Direktor Albrecht von der 1818 in Idstein/Taunus gegründeten landwirtschaftlichen Lehranstalt, der seinen Studenten das neuartige und mit so vielen Vorschußlorbeeren versehene Bodenbearbeitungsgerät aus Württemberg nicht vorenthalten wollte.



*Der Goldene Pflug*

*Festwagen des Landwirtschaftlichen Instituts Hohenheim beim Umzug zum Cannstatter Wasen anlässlich des 25jährigen Regierungsjubiläums 1841*

*Original im Besitz des Universitätsarchivs Hohenheim*

*Foto: Klaus Herrmann*

Aus Baden gingen 1821/22 drei Bestellungen auf Brabanter Pflüge in Hohenheim ein. Der 1819 ins Leben gerufene Badische Landwirtschaftliche Verein unter seinem Präsidenten Markgraf Wilhelm ließ sich den Pflug nach Ettlingen kommen, um ihn dort der 1822 bereits auf 500 Personen angewachsenen Mitgliedschaft vorführen zu können. Ein landwirtschaftlicher Neuerer von besonderer Güte war aber auch Friedrich Freiherr von Ellrichshausen. Für seine Gutswirtschaft in Maisenhalden an der württembergisch/badischen Grenze bei Möckmühl erwarb er nicht nur einen Brabanter Pflug, sondern zusätzlich einen Häufelpflug und eine in der Ackergerätefabrik gefertigte Brabanter Egge. Friedrich Freiherr von Ellrichshausen war übrigens der Bruder von Ludwig Freiherr von Ellrichshausen, der das gleichfalls bei Möckmühl gelegene Schloßgut Assumstadt bewirtschaftete, ehe er zwischen 1828 und 1832 in der Nachfolge von Schwerz Hohenheim als Direktor leitete. Doch die Verbindung von Friedrich von Ellrichshausen zu Hohenheim war noch umfassender. Vor allem als Direktor des Badischen Landwirtschaftlichen Vereins pflegte er enge Beziehungen zur württembergischen landwirtschaftlichen Lehranstalt und brachte

von einer seiner Englandreisen für die in Hohenheim befindliche württembergische Landesstammsschäferei einige Schafe mit. Heute ist der ehemalige Gutsbetrieb Maisenhalden (gelegentlich auch Meisenhelden geschrieben) eine Stiftung, deren Ertrag Hohenheim zugute kommt. Ein dritter Brabanter Pflug ging schließlich noch ins badische Konstanz, wo Baron von Tschudy ihn auf seinen Gütern einzusetzen beabsichtigte.



Landwirtschaftsmuseum Hohenheim/  
Bodenbearbeitung

*Ausstellung der Pflüge anlässlich des  
Weltwettpflügens 1958 im alten Rinder-  
stall von Schloß Hohenheim*

Die frühen württembergischen Kunden der Hohenheimer Ackergerätefabrik entstammten zu einem beachtlichen Teil dem Adel. Graf zu Waldeck-Pyrmont und Limpurg erwarb einen Brabanter Pflug sowie eine Egge für seine bei Gaildorf gelegene Landwirtschaft, Baron von Tessin wünschte mit je einem Brabanter Pflug und einem Hohenheimer Hüfelpflug sein Rittergut Hochdorf rationell umzutreiben und auch die Freiherren von Palm setzten große Hoffnung auf den Brabanter Pflug, ohne daß zu erkennen wäre, ob das Gerät nun auf dem Gut Hohenkreuz, in Bodelshofen oder in Steinbach zum Einsatz gelangt ist. Zum Adel des Landes zählt auch der Geheime Hofrat Cotta von Cottendorf, der die württembergische Landwirtschaft nicht nur als Verleger zahlreicher Aufklärungsschriften förderte, sondern außerdem mit dem 1812 vom bayerischen Grafen von Montgelas erworbenen, bei Frankenbach gelegenen Hipfelhof ein Mustergut bewirtschaftete. Für den damals noch unter 200 ha großen Betrieb erwarb er gleichfalls einen der ersten Brabanter Pflüge und unterstrich damit die landtechnische Vorreiterrolle seiner Gutswirtschaft, auf der 1835 ja auch eine der ersten, wenn nicht die erste schottische Dreschmaschine in Württemberg aufgestellt wurde. Als fortschrittlicher Landwirt hatte sich schließlich auch der das Schloß- und Rittergut Hemmingen bewirtschaftende Friedrich von Varnbühler schon lange einen Namen gemacht. 1801 übernahm er die Leitung

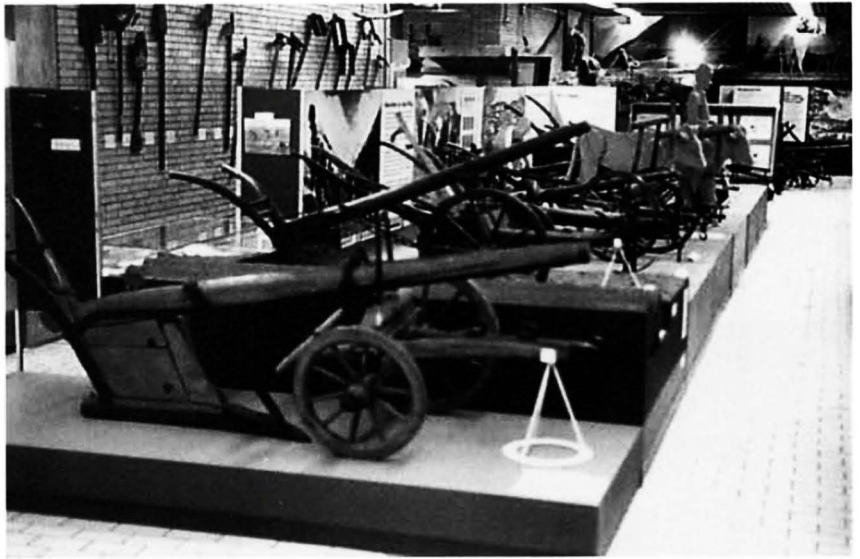
des ca. 50 ha großen Lehenguts und begann mit Nachdruck, es vor allem gestützt auf Erkenntnisse aus den Werken des großen Agronomen Albrecht Daniel Thaer rationell umzutreiben. So gestaltete er die Dreifelderwirtschaft zu einer Neunfelderwirtschaft mit geregelter Fruchtfolge um, wurde 1822 Vorstand der Gesellschaft Württembergischer Schafhalter und trat zudem als Herausgeber der zwischen 1818 und 1821 erscheinenden „Annalen der Württembergischen Landwirtschaft“ hervor. 1821/22 erwarb der 1827 als Finanzminister tätige von Varnbühler ebenfalls einen in Hohenheim gefertigten „Brabanter Pflug“, immer bestrebt, Neuerungen auf ihre Tauglichkeit in der Praxis hin zu erproben.

Für die kgl. Kammeralverwaltungen lag es nahe, sich, dem Vorbild König Wilhelm I. nacheifernd, für die Einführung moderner landwirtschaftlicher Verfahren und Geräte bereitzuhalten. Die landwirtschaftlichen Güter in Altshausen und Freudental erwarben denn auch für eigene Rechnung je einen Brabanter Pflug, desgleichen der kgl. Hofkammerverwalter August von Weckherlin, der unter unmittelbarer Leitung des Königs seit 1817 mit großem Geschick bestrebt war, die Domänen Scharnhausen, Weil und Kleinhohenheim zu leistungsfähigen Gütern vor allem auf den Gebieten Ackerbau, Pferde- und Rinderzucht zu machen.

Schwerer taten sich dagegen die nicht adligen Landwirte mit der Anschaffung des Brabanter Pfluges. Ihnen war zum einen die Investition zu hoch, zum andern hingen sie an den verschiedenen Formen des altdeutschen Landpflugs, die schon ihre Väter geschätzt hatten. In einem Schreiben des Freiherrn von Ellrichshausen an Direktor Schwerz aus dem Jahre 1823 heißt es dazu, daß seine Landarbeiter und Bauern anfänglich gegen den Brabanter Pflug gewesen seien. Umso höher ist es zu bewerten, wenn sich dennoch schon zu diesem frühen Zeitpunkt einfache Vertreter des Bauernstandes daran wagten, von der Wissenschaft empfohlene, ungewohnte Geräte in ihrer Landwirtschaft einzusetzen. Schultheiß Weckherlin aus Cannstatt, Postverwalter Horlacher aus Calw und Braumeister Daigeler vom 1804 säkularisierten Klostergut Heiligkreuztal zählten zu diesen württembergischen Experimentallandwirten des frühen 19. Jahrhunderts. Und der Erfolg gab ihnen recht. Über Jahrzehnte hinweg betrieben Mitglieder der Familien Horlacher in Calw und Daigeler in Heiligkreuztal eine erfolgreiche und allseits anerkannte Landwirtschaft.

Damit aber ist der Kreis geschlossen. Heißt es in einer 1963 verfaßten Studie von Ernst Klein lapidar: „Im Jahre 1821/22 wurden nur 31 Pflüge abgesetzt“,

so weiß man nun, sowohl was die Zahl als auch die Bezieher der Brabanter Pflüge aus Hohenheimer Fabrikation anbelangt, eingehender Bescheid. Abschließend sei kurz ein Blick auf den weiteren Gang der Produktion der Hohenheimer „Brabanter Pflüge“ gerichtet. Bis zum Jahre 1823 einschließlich wurden 130 Pflüge hergestellt, von denen 101 Stück verkauft werden konnten. 75 gingen an württembergische Käufer, 26 an ausländische. Die meisten ausländischen Käufer kamen aus Baden (6), Bayern (5), Schweiz und Mark Brandenburg (je 3). Den weitesten Weg zurückzulegen hatten 2 aus Wilna/Rußland bestellte Brabanter Pflüge. Zum Erliegen kam der Nachbau der Brabanter Pflüge ab 1824, nachdem der Hohenheimer Ackerbauschüler Friedrich Feihl aus der Gegend von Wijngene das Modell eines Flandrischen Pfluges mitbrachte. Dieser Pflug verfügte über eine einfachere Schar und ein schmaleres, dafür längeres Streichblech. Beide Teile ließen sich zudem einfacher zusammenfügen als beim Brabanter Pflug und waren im Gewicht leichter und in der Herstellung billiger, ohne daß die Leistung schlechter ausfiel. Direktor Schwerz und Fabrikmeister Heiler setzten deshalb fortan auf den Flandrischen Pflug, der schließlich als „Schwerz'scher Pflug“ oder „Hohenheimer Pflug“ in die Geschichte eingegangen ist. Der Brabanter Pflug wurde zwar noch bis 1844 in den Preisverzeichnissen der Ackergerätefabrik aufgeführt, über Einzelanfertigungen hinaus gelangte er aber kaum mehr zum Verkauf.



Bodenbearbeitung – Pflüge der Hohenheimer Sammlung

Foto: K. Herrmann 1/92

Quellen und Literaturnachweis:

Hauptstaatsarchiv Stuttgart Bestand E 10, Bü 77.

Universitätsarchiv Hohenheim.

Akademie Hohenheim (Hrsg.): Die land- und forstwirtschaftliche Akademie Hohenheim. Stuttgart 1863, 324 S.

Correspondenzblatt des Württembergischen Landwirtschaftlichen Vereins, 5. Bd., 1824, S. 83 - 103.

Günther Franz (Hrsg.): Universität Hohenheim. Landwirtschaftliche Hochschule 1818 - 1968. Stuttgart 1968, S. 11 - 159.

H. U. Frhr. v. Gaisberg: Güteradreßbuch für Württemberg und Hohenzollern. Stuttgart 1896.

Karl Göriz: Beschreibung der Modellsammlung des Kgl. Württ. land- und forstwirtschaftlichen Instituts Hohenheim. Stuttgart 1845.

Michael Henker, Evamaria Brockhoff, Hans Geisler, Christine Morawa, Bernhard Müller-Wirthmann, Rainhard Riepertinger, Guido Scharrer (Hrsg.): Bauern in Bayern. Von der Römerzeit bis zur Gegenwart. Katalog zur Ausstellung im Herzogschloß Straubing (= Veröffentlichungen zur Bayerischen Geschichte und Kultur Nr. 23/92) München 1992, 304 S.

Klaus Herrmann: Die Einführung von Landmaschinen in Württemberg im 19. Jahrhundert. Ein Beitrag zur Geschichte des landtechnischen Innovationstransfers. In: Scripta Mercaturae 13 (1979) S. 133 - 160.

Klaus Herrmann: August v. Weckherlin. Hofkammeralverwalter, Direktor in Hohenheim und Wirklicher Geheimer Rat in Hohenzollern-Sigmaringen. In: Robert Uhland (Hrsg.): Lebensbilder aus Schwaben und Franken, 14. Bd., Stuttgart 1980, S. 191 - 224.

Klaus Herrmann: „Doctor, Apotheke, Tierarzt pp ... 50 Gulden“ - Hohenheims erster Etat 1819/20. In: Mitteilungsblatt des Universitätsbundes Hohenheim 13 (1983) Nr. 1, S. 1 - 5.

Ernst Klein: Die Hohenheimer Ackergerätefabrik (1818 - 1904). In: Zeitschrift für Württembergische Landesgeschichte 22 (1963), S. 302 - 376.

Ernst Klein: Die historischen Pflüge der Hohenheimer Sammlung landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen (= Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 16) Stuttgart 1967, 230 S.