

# Landwirtschaftliche Geräte II (Pflüge)

Verfasser: Peter Bretscher

Stand: 2003

## Einführung

Der Pflug ist das wichtigste aller Ackergeräte und gilt als Symbol der Landwirtschaft schlechthin. Er bezweckt gleichzeitig ein Lockern, Vermischen und Wenden des Bodens und bereitet diesen zur Aufnahme des Saatgutes vor.

Man unterscheidet verschiedene Pflugfahrten: Beim *Herbst- oder Winterpflügen* erfolgt eine tiefe Lockerung der Erde, die in rauer Furche bis zum Frühjahr liegen bleibt (Bodengare). Das *Saatpflügen* findet für Winterfrucht im Herbst, für Sommergetreide und Brachfrüchte (Kartoffeln, Rüben) im Frühling statt, wobei häufig auch Dünger mit untergebracht wird. Das oberflächliche *Stoppelpflügen* (Stürzen, Schälen, Strauchen) bringt Erntestoppeln zu rascher Verwesung und Unkrautsamen zum Auskeimen.

Der Gebrauch eines Pfluges war eng an den Besitz von Zugtieren gekoppelt; ein im Mittelland gebräuchlicher → Räderpflug erforderte drei bis vier Ochsen oder zwei Pferde. Fehlten jene, wurde Hackbau betrieben, eine Bewirtschaftungsform, die ganze Landstriche kennzeichnete (Teile des Berner Oberlandes, des Wallis, des Tessins). Die Pflugarbeit war auch namensgebend für das Ackermass. Eine *Juchart* (ca. 1/3 Hektare) bezeichnete soviel Land, als man mit einem *Joch* Ochsen an einem Tag zu pflügen vermochte.

## Geschichte

Die Anfänge des Pfluges in Form von Furchenstöcken und den Boden aufschürfenden → Haken reichen ins Neolithikum zurück. Auch wenn für Rätien bereits im ersten vorchristlichen Jh. ein tiergezogener → Räderpflug bezeugt ist und die alemannische Rechtsammlung des 8. Jh. eine «carruca» (Räderpflug) erwähnt, dürften einfache Jochhaken vorgeherrscht haben.

Die entscheidende Verbesserung der Pflugtechnik erfolgte während der Wachstumsphase des Hochmittelalters. Im Zuge der Feudalisierung (1100–1300) wurde nicht nur der schwere, schollenwendende → Beetpflug mit → Streichbrett und → Vorwagen verbreitet, auch die Verwendung von Eisen für stark beanspruchte Teile (→ Schar) setzte sich allgemein durch. Im Gegensatz zum Haken, der die Erde nur aufzureissen vermochte, konnte nun tiefer umgegraben, besser

gelockert und gewendet werden. Ein Nachteil des Beetpflugs war das fest montierte Streichbrett, das die Erde stets auf die gleiche Seite legte. Die damit verbundenen Leerfahrten konnten erst mit dem → Kehrpflug mit versetzbarer → Riester wettgemacht werden, dessen erster Beleg auf Schweizer Boden (Schaffhausen) ins späte 15. Jh. fällt. Als geeignetes Gerät für die Hügelzone setzte sich der Kehrpflug in weiten Teilen des Mittellandes durch; im Berggebiet hingegen blieben leichte Haken in Gebrauch.

Im Rahmen des allgemeinen Aufschwungs der Landwirtschaft in der 2. Hälfte des 18. Jh. (Allmendaufteilung, Bebauung der Brache, Düngerwirtschaft) rückte der Landpflug in den Bereich wissenschaftlichen Interesses und zweckmässige Neuerungen wurden prämiert. Seit den 1820er-Jahren fanden sog. Pflugproben statt, um in- und ausländische Fabrikate zu vergleichen und auf ihre Eignung zu testen. Jahrzehntlang zog sich ein teilweise erbitterter Meinungsstreit zwischen Anhängern der neu auf gekommenen, leistungsfähigeren Beetpflüge Englands, Belgiens, Frankreichs und Deutschlands und Befürwortern der einheimischen Kehrpflüge hin. Die Frage war erst entschieden, als in den 1880er-Jahren – unter massgeblicher Mitwirkung bernischer Pflugschmiede – der ganzeiserne → Selbsthalter- oder Zwilling-Brabantpflug auf den Markt kam. Er vereinigte die Vorteile von Beet- und Kehrpflug und setzte sich gegenüber allen älteren, noch häufig aus Holz gebauten Systemen längerfristig durch.

Die in der Schweiz bedeutungslosen Dampfpflüge, die nach dem Ersten Weltkrieg aufkommenden Motorpflüge sowie die für Traktoren konstruierten Anbaupflüge bleiben in diesem Merkblatt unberücksichtigt.

## Fachbegriffe

**Haken, Hakenpflug:** Symmetrisches, unvollkommenes Pfluggerät, das den Boden lediglich aufwühlt. Bsp.: Bündner Vor- und Nachpflüge; Haken des Engadins, Münstertales, Puschlav, Wallis usw.

**Beetpflug:** Asymmetrischer Pflug mit festem, bloss nach einer Seite hin wendender → Riester. Das Feld wird dadurch in Beete gelegt (Beetpflügen). Bsp.: «altdeutscher Landpflug»; Dombaslepflüge; Hohenheimerpflüge.

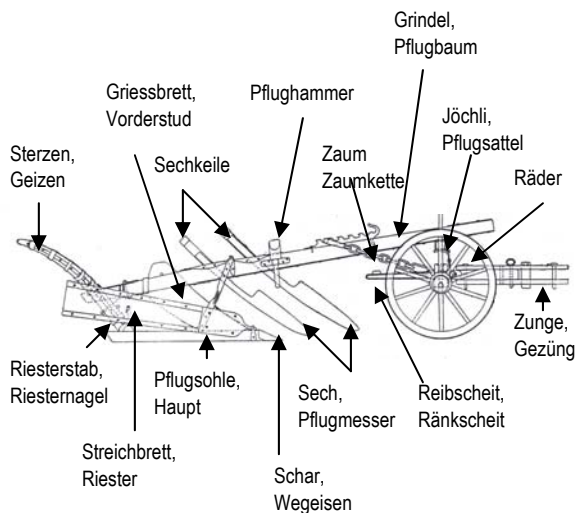
**Kehrpflug, Wendepflug:** Pflug mit beidseitig umstellbarem → Streichbrett oder Pflugkörper; speziell für hügeliges Terrain geeignet. Ohne Unterbrechung wird Furche neben Furche gelegt (Ebenpflügen). Bsp.: Aargauerpflüge; Unterdrehpflüge; Selbsthalterpflüge.

**Räder- oder Karrenpflug:** Mit zweirädrigem → Vorwagen ausgestatteter Pflug. Bsp.: Aargauerpflüge; Scharnierpflüge; Selbsthalterpflüge.

**Stelzpflug:** Pflug mit Radstelze oder Gleitschuh als Vorderstütze des → Grindels. Bsp.: Sulsilvaner; Schnauserpflüge; Hohenheimerpflüge; Häufelpflüge.

**Schwingpflug:** Pflug ohne jede Vorderstütze. Bsp.: Dombaslepflüge (ohne Vorwagen).

## Bestandteile



**Schar, Pflugeisen, Wegeisen:** Vorne am → Pflughaupt befestigtes keilförmiges Eisen zum waagrechten Abschneiden des Erdstreifens.

**Sech, Pflugmesser:** Eisernes, am → Pflugbaum befestigtes Messer zum senkrechten Abschneiden des Erdstreifens.

**Riester, Streichbrett:** Ebenes oder gewölbtes, seitlich befestigtes Brett oder Blech, das den von Schar und Sech abgeschnittenen Erdstreifen anhebt, umwendet und auf die Seite legt.

**Vorschäler:** Bei → Selbsthalter- und moderneren Pflügen vorhandene, dem → Sech vorgelagerte und am → Grindel befestigte Schneidvorrichtung, um Mist, die Grasnarbe, Stoppeln oder Unkraut in die Furchentiefe zu befördern.

**Grindel, Grändel, Pflugbaum:** Hölzerner oder eiserner Träger des Pfluges. Die zur Fortbewegung dienende Kraft wird direkt am Grindel oder am damit in Verbindung stehenden → Vorwagen angebracht.

**Sohle, Pflughaupt:** Hölzerner oder eiserner Fuss des Pfluges zur Gewährleistung eines sicheren Gangs. Am vorderen Ende befindet sich die Schar.

**Griessäule, Vorderstud:** Verbindung zwischen Grindel und Haupt.

**Sterzen, Geizen:** Hölzerne oder eiserne Handhaben des Pfluges. Beim Selbsthalterpflug in der Regel nicht mehr vorhanden.

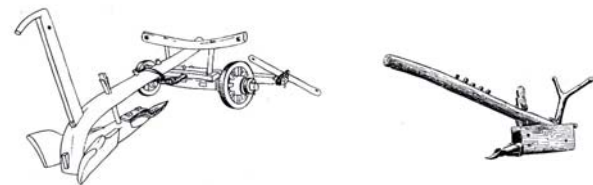
**Vorwagen, Pflugkarren:** Zweirädriges Vordergestell zur Stabilisierung des Ganges, zum Regulieren sowie zum Anspannen des Pfluges. Die Verbindung zum Pflugbaum erfolgt durch die Zaumkette.

## Typologie

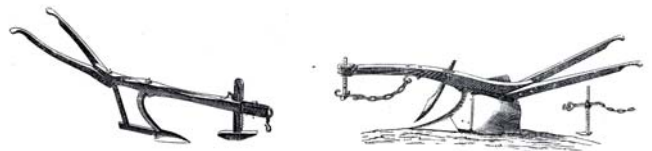
### Haken / Symmetrische Pflüge:



**Bündner Vorpflug (links) und Nachpflug (rechts).** Mit dem ersten wird vorgeschritten, mit dem zweiten gewendet. Alte Pflugformen romanisch Bündens mit gekrümmtem Grindel. Nach 1800 sind zahlreiche Verbesserungen nachweisbar (z. Bsp. Engadinerpflug).



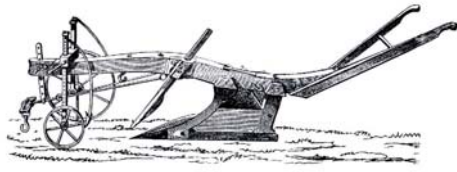
**Welschwalliser Pflüge.** Doppelstreichbretthaken mit vierseitigem Rahmen (rechts); Doppelflügelhaken mit gekrümmtem Grindel (links). Beide mit Vorwagen.



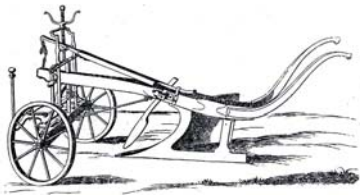
**Untergrundpflug / Rigolpflug (oben links).** Zum Aufbrechen und Lockern des Untergrundes. Folgt als Nachpflug der geöffneten Pflugfurche. 19. Jh.

**Häufelpflug (oben rechts).** Leichter Stelzpflug mit Doppelriester zum Behäufeln von Reihensaaten, Ziehen von Wasserfurchen usw. Nach 1850 stärker verbreitet.

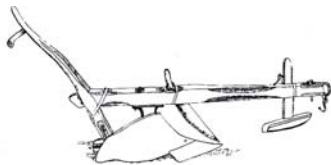
Beetpflüge:



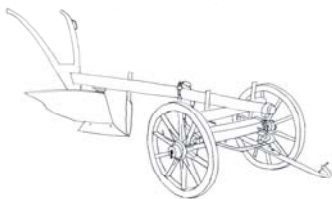
Dombaslepflug mit Vorwagen. Französischer Beetpflug nach belgischem Vorbild. Ab 1835 in der Westschweiz verbreitet; seit 1843 im Thurgau gebaut.



Grangéploug. Dombaslepflug mit selbstführendem Vorwagen. Französische Erfindung der 1830er-Jahre. In der Waadt und in der Ostschweiz (TG) verbreitet.



Hohenheimerpflug. Deutscher Beetpflug nach belgischem Vorbild der Ackergerätefabrik Hohenheim (Stuttgart). Seit den 1840er-Jahren bekannt gemacht.



Beetpflug. Ostschweizerischer Beetpflug mit Holzgrindel und eisernem Pflugkörper. Doppelsterzen und Vorwagen sind Anpassungen an hiesige Traditionen.

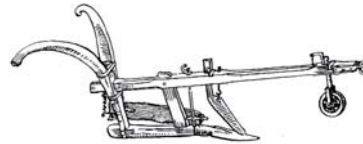


Ganzeiserner Beetpflug. Industriell hergestellt, importiert. Oft mit Zusatzgeräten als Universalpflug verwendbar (zum Häufeln, Roden, Hacken usw.). Ende 19. Jh.

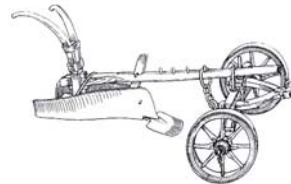
Kehrpflüge:



Aargauerpflug. Verbreitetster Pflug im schweiz. Mittelland bis ca. 1900. In verbesserter Form mit Stahlriester, gusseiserner Sohle und mechanischem Höhenregulator (Schraube) ausgestattet (2. Hälfte 19. Jh.).



Sursilvaner. Leichte bündnerische Gebirgsvariante des «deutschen Pfluges»; mit Stelzrad.



Emserpflug. Bündnerische Variante des «deutschen Pfluges» mit beweglichem Grindel, Schaufelschar und scharnierartig schwenkbarer Doppelriester.



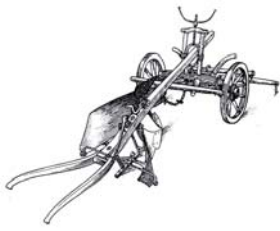
Amerikanischer Wendepflug, Kehrwegeisenpflug. Unterdrehsystem amerikanischer Herkunft. In der Schweiz seit den 1850er- bis in die 1880er-Jahre gebaut.



Schnauserpflug. Bündnerische Gebirgsvariante des amerikanischen Wendepfluges. Von ca. 1875 bis 1964 in der Pflugschmiede Gyger, Schnaus GR, gebaut.



Doppel-Dombaslepflug. In den 1870er- bis 1880er-Jahren gebaut; vorwiegend in der Westschweiz verbreitet.



Scharnier- oder Flügelpflug mit zwei vollständigen Pflugkörpern und Vorwagen mit den für Gebirgspflüge typischen «Hörnchen». Bis ca. 1880 gebaut.

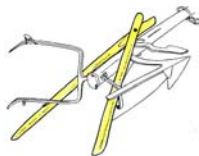


Kipp- oder Balancepflug mit zwei Pflugkörpern, zwei Pflugbäumen und gemeinsamem Vorwagen. Industriell hergestellt, importiert. Ende 19. Jh.



Zwilling-Brabant-Selbhalterpflug (Selbhalter). Durch die Verbindung des Grindels mit dem Pflugkarren ist keine besondere Führung mehr notwendig; eine Arbeitskraft wird eingespart. Verbreitetster Gespannpflug des 20. Jh.; seit den 1880er-Jahren gebaut.

Pflugtransport:



Westschweizer Beetpflug auf Pflugschleife



Dombasle-Schwingpflug auf Pflugschlitten

## Datierung

Angesichts der Tatsache, dass die Nutzungsdauer eines Aargauerpfluges bei 12–18 Jahren liegt, erstaunt

es nicht, dass die meisten erhaltenen vorindustriellen Pflüge aus der zweiten Hälfte des 19., im alpinen Bereich auch aus der ersten Hälfte des 20. Jh. stammen. Eine exakte Datierung ist in den seltensten Fällen möglich. Anhaltspunkte liefern die angewandten Verarbeitungstechniken (z. Bsp. Ablösung naturkrummer Hölzer durch zugesägte), der schrittweise Ersatz von Holz durch Eisen oder die zunehmende Verwendung seriell produzierter Einzelteile (1785 in England erste gusseiserne Schar). Industriell erzeugte Pflüge sind an die Gründung der entsprechenden Werkstätten gekoppelt; meist wurden sie an landwirtschaftlichen Ausstellungen, an Wettpflügen und anschliessend in der Fachpresse bekannt gemacht.

## Hinweise zur Inventarisierung

Die Inventarisierung erfolgt in üblicher Weise durch eine Objektbeschreibung, die Angabe der Masse sowie eine bildliche Dokumentation (Fotos, evtl. Zeichnung). Sehr viel aussagekräftiger als diese Informationen, die sich an jedem Museumsstück nachträglich ermitteln lassen, ist bei *in situ* angetroffenen Objekten die fotografische und schriftliche Festhaltung der Fundsituation. Besonders interessant sind zeitgenössische Erinnerungen, die einen Einblick in den Umgang mit dem entsprechenden Gegenstand vermitteln (Gebrauch, frühere Erzählungen, persönliche Erlebnisse usw.).

## Literatur

- Bikle, Arnold: Vom alten Aargauer- zum Selbhalterpflug. Bern 1949.
- Brugger, Hans: Die schweizerische Landwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Frauenfeld 1956.
- Brugger, Hans: Die schweizerische Landwirtschaft 1850–1914. Frauenfeld 1978.
- Dicziunari Rumantsch Grischun, Bd. I, Chur 1939–1946, 330–349.
- Glossaire des patois de la Suisse Romande, III. Neuchâtel & Paris, 1959, 400–408.
- Herrmann, Klaus: Pflügen, Säen, Ernten. Landarbeit und Landtechnik in der Geschichte. Reinbek 1985.
- Klein, Ernst: Die Entwicklung des Pfluges im deutschen Südwesten. Stuttgart 1966.
- Scheuermeier, Paul: Bauernwerk in Italien, der italienischen und rätoromanischen Schweiz, Bd. I. Erlenbach-Zürich 1943.
- Schweizerisches Idiotikon, Bd. V. Frauenfeld 1905, 1243–1246.

Redaktion: IBID Winterthur – Markus Fischer