

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1922)

Artikel: Der Pflug
Autor: Kaiser, Bruno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-989029>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

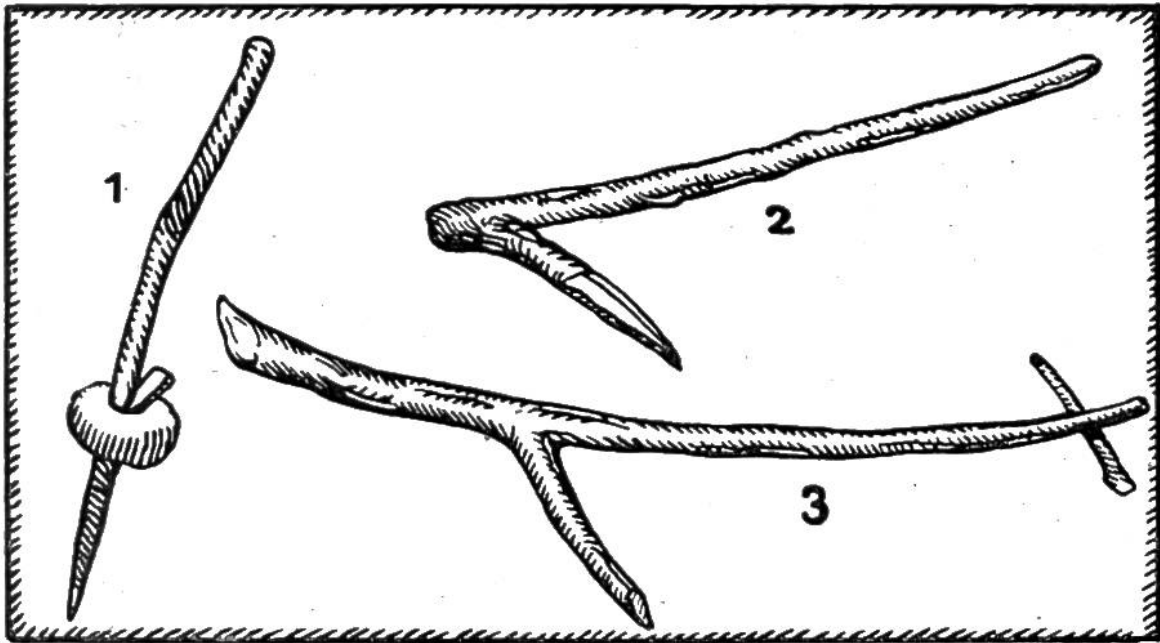
Und die Menschen waren strenge, ungnädige Richter. So gut sie es verstunden schieden sie alle Mitgeschöpfe in nützlich und schädlich, in Kraut und Unkraut; nur was vor ihren Augen Gnade fand, das sollte fürderhin noch leben und gedeihen. Das andere mußte vom Erdboden weichen, wenn es auch seit ältester Zeit sich einen Platz an der Sonne errungen hatte.

Wer aber war der Zauberer, der die gewaltige Umwandlung auf unserer Erde schuf? — Die Menschen verehrten ihn einst als einen Abgesandten der Götter und hielten ihn heilig. Sie priesen ihn in Dichtungen und verewigten sein Bild auf Denkmälern. Heute gehen viele achtlos an ihm vorbei, trotz seines gewaltigen Einflusses auf ihr Leben und die Entwicklung der gesamten Menschheit. — Der Zauberer ist der Pflug, ein Gebilde von Menschenhand. — Vieles, was menschlicher Geist ersann, was Kraft und Ausdauer schufen, würde selbst dem märchenhaftesten Zauberer zur Ehre gereichen.

Der Pflug.

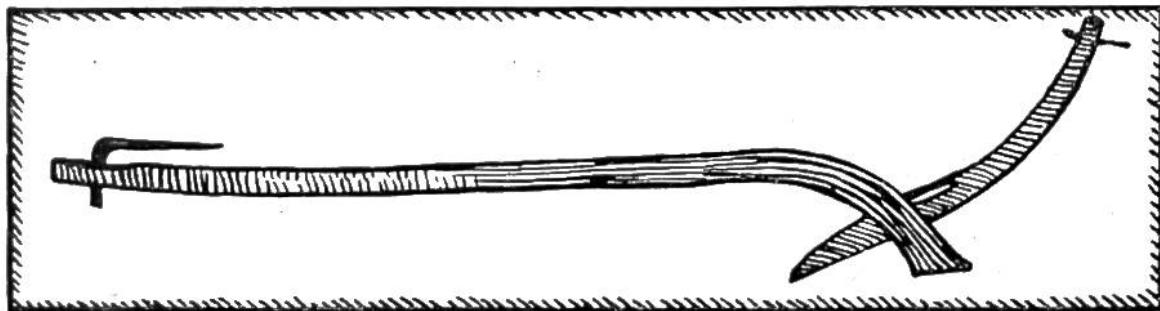
Der Pflug sicherte, zusammen mit der Nukzbarmachung des Feuers, dem Menschen die Herrschaft auf Erden. Er schaffte genügend Nahrung für das menschliche Geschlecht, daß es an Zahl gewaltig zunehmen und sich ausbreiten konnte über alle Länder; er machte es möglich, daß künftig nur noch ein Teil das Feld bebaute und die andern sich neuen Berufen zuwenden konnten. Erst die Arbeitsteilung hat die großen Fortschritte der Menschheit ermöglicht, die Arbeitsteilung, dank des Pfluges und der bessern Feldbestellung, zu der er führte. Nur wenige Erfindungen waren von ähnlicher Bedeutung wie die des Pfluges, wir erwähnen die Verwendung der Metalle, die Nukzbarmachung der Naturkräfte und ferner den Buchdruck, der menschliches Wissen verewigt und durch alle Völker trägt.

Es ist ein Fehler Europas, Kriegstaten zu verherrlichen statt Werke des Friedens. In China aber führte seit undenklichen Zeiten, an einem von den Sterndeutern bestimmten Tage, der Kaiser den Pflug zu Ehren des Ackerbaues und friedlicher Arbeit.

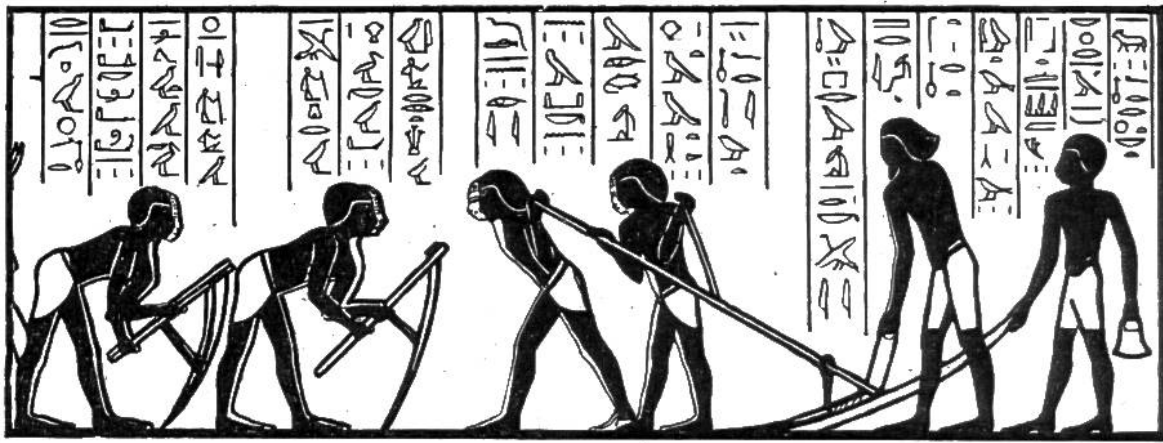


Die Urformen der Ackergeräte. 1. Grabstoch, ältestes und einst allgemein gebrauchtes Werkzeug zur Bodenbearbeitung; Urform des Spatens. 2. Häke, aus Ast mit Zweig. 3. Pflug aus einem Baumast. Vorn Querholz zum Ziehen, hinten Verlängerung zum Stoßen und Lenken.

Durch die Bodenbearbeitung sollen die Ernteerträge gesteigert, Unkraut und Ungeziefer ausgerottet und die günstigen Verhältnisse geschaffen werden, die der Nutzpflanze das Wachstum erleichtern. Durch die Lockerung der Erde erhalten Luft, Kälte und Wärme, Regen und Schnee besseren Zutritt; dadurch wird eine Verwitterung bewirkt. Die Pflanzen finden in dem gelockerten, zersetzten Boden bessere Bedingungen und reichlichere Nährstoffe für ihr Gedeihen. Durch Beimengen von Mist oder chemischen Düngstoffen wird ein von Natur aus ungünstiger, oder ein



In Schweden gefundener, ganz aus Bronze bestehender Pflug aus der Bronzezeit. (Beginn in Schweden 1900 vor Christus.)

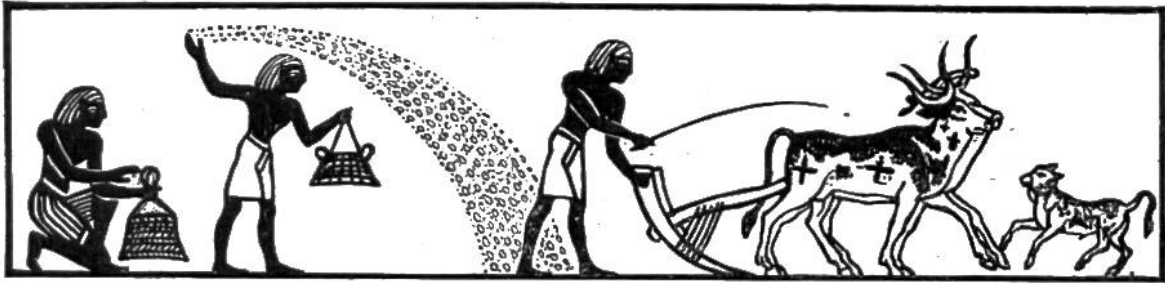


Wie die Ägypter vor mehreren tausend Jahren pflügten. Wandgemälde mit Bilderschrift (Hieroglyphen) in einer Grabkammer. Vier Mann haben vor dem Pflug den Boden auf, vier Mann ziehen den Pflug.

durch die Benutzung verarmter Boden durch Nährstoffe, die ihm fehlten, ergänzt.

Unsere Ahnen lebten einst von dem, was die Natur ihnen bot, ohne sich um den Nachwuchs zu kümmern. Wie heute noch bei wilden Völkern, waren die Männer in früher Steinzeit Jäger und Fischer, die Frauen sammelten Beeren, Körner und Wurzeln. Uralte Erfahrung lehrte die Menschen unterscheiden zwischen giftigem und genießbarem Gewächs. Was lag näher, als die unnützen Pflanzen, die um die Wohnung wucherten, als Feinde auszurotten? Sollte das lästige Kraut nicht bald von neuem aufschließen, so mußte es mit samt der Wurzel weggeschafft werden. Das Urbild der meisten Werkzeuge, die Hände, mögen anfangs dabei die Hauptarbeit übernommen haben; doch im harten Naturboden mußte bald der Grabstock mithelfen. Es war dies ein unten zugespitzter Holzstecken, der zum Ausheben eßbarer Wurzeln diente. Verbessert wurde der Grabstock vermitteltst eines runden, durchlöcherten Steines, durch den man den Stab steckte; der Stock erhielt mehr Wucht, und der Stein konnte zum Auftreten mit dem Fuße dienen, wie wir etwa auf den Spaten treten, dessen ursprüngliche Form der Grabstock ist.

Wo durch das Ausrotten lästiger Gewächse der Boden gelockert war, da keimten die geschonten Pflanzen in größerer Üppigkeit; das führte zum Gedanken, den Boden aufzu-

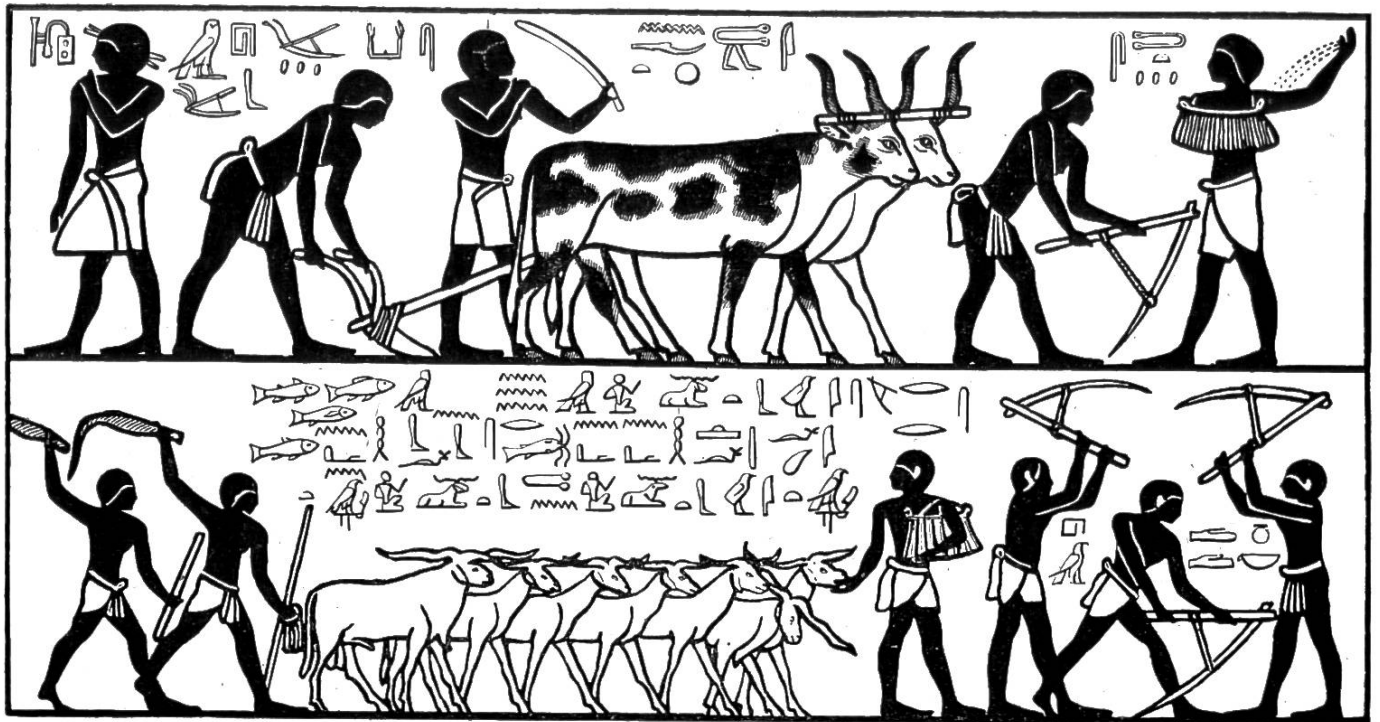


Selbste Bestellung im alten Ägypten. Vorn der Pflüger mit Zweigespann und einem springenden Kälbchen. Dem Pflug folgt der Säemann. Hinter ihm füllt ein Arbeiter den Saatkorb. — Bewundernswert ist die vorzügliche Darstellung, besonders der Tierbewegungen, auf den altägyptischen Zeichnungen.

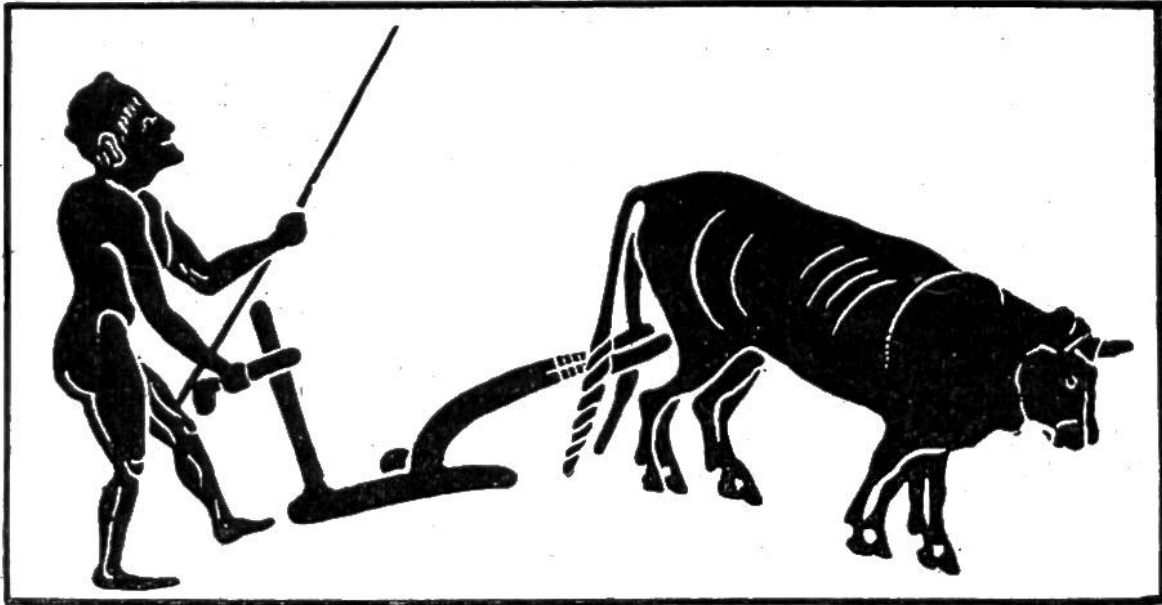
brechen, ihn von Unkraut und Steinen zu reinigen und dann in den weichen Grund zu pflanzen oder zu säen. Wie aus Samen und Früchten die Gewächse keimten, wie sich diese entwickelten und wieder Früchte trugen, war wohl eine alte Beobachtung. Die Arbeit mit dem Grabstock verursachte viel Mühe. Bessere Kraftausnutzung und tieferes Eindringen in den Boden erlaubte die Hacke; dieses Werkzeug bestund ursprünglich aus einem starken Ast mit geeignet schräg abstehendem Zweig. Wurde die Hacke nicht zum Schlag erhoben, sondern durchs Erdreich gezogen, so wandelte sie sich zum Pflug. Der neuen Verwendung entsprechend, wurde das Werkzeug bald stärker gebaut und mit einem Querholz zum Ziehen versehen. Da das Teilstück, welches den Boden aufriß, die „Pflugschar“, leicht Schaden litt, so wurde es einzeln gefertigt und fest mit dem „Pflugbaum“



Pflügen im alten Ägypten. Auf dieser Darstellung wird die Saat vor dem Pfluge ausgeworfen.



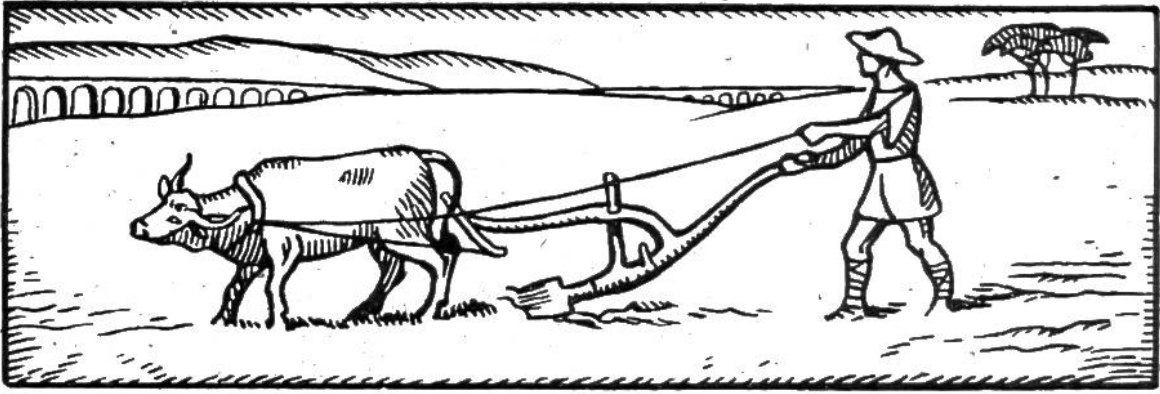
Altägyptische Feldarbeiter, nach einer Darstellung in einer Grabkammer. Rechts oben der Säemann vor dem Pfluge, ihm folgt ein Mann, der den Boden mit der Hade lodert, dann der Pflug. Rechts unten zerhacken Arbeiter die Schollen. Eine Herde Kleinvieh wird auf das weiche Erdreich getrieben, um die Saatkörner einzutreten. Ein Hirte lodt die Tiere mit Salz. — Man beachte auch die Bilderschriftzeichen.



Griechischer Landmann mit Hackenpflug und zwei vorgespannten Ochsen. Malerei auf einer Trinkschale aus dem sechsten Jahrhundert vor Christi Geburt.

verbunden. Derartige Holzpflüge benutzten die Chinesen, denen wir wahrscheinlich die Erfindung des Pfluges und die verbesserte Selbstbestellung zu verdanken haben, schon in grauer Vorzeit. Von ihnen ging wahrscheinlich diese Kenntnis auf andere Völker, wie die Perser und Ägypter, über.

Von der altägyptischen Feldarbeit sind uns viele Berichte und Zeichnungen aus damaliger Zeit erhalten geblieben; sie geben eine Vorstellung, wie das große Kulturvolk vor mehreren tausend Jahren seine Felder bearbeitete. Die Ägypter kannten die Düngung der Äcker und den Fruchtwechsel, das heißt das abwechselungsweise Anpflanzen verschiedener Arten von Nutzpflanzen, um den Boden weniger zu erschöpfen. Sie kannten auch die sogenannte „umschlägige Feldwirtschaft“, nach welcher ein Feld ein Jahr bebaut, das folgende aber brach liegt und als Weideland verwendet wird. Die Hauptarbeit zur Fruchtbarmachung der Felder leisteten die Bewohner Ägyptens durch die künstlich herbeigeführten Überschwemmungen mit schlammigem Nilwasser. Mit leichten Pflügen zogen sie nur wenig tiefe Furchen durch die Oberfläche des fruchtbaren Bodens. Die Saat wurde oft vor dem Pfluge ausgeworfen und gleich eingepflügt. Die Ägypter verwendeten auch schon die Egge



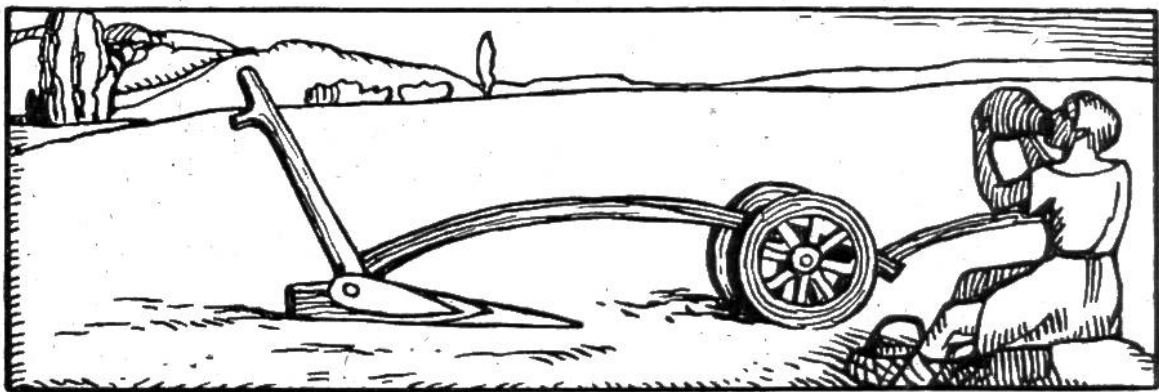
Altrömischer Schwingpflug.

zum Zerteilen der Scholle, zum Zerreißen der Graswurzeln und zur Zerstörung des Unkrautes.

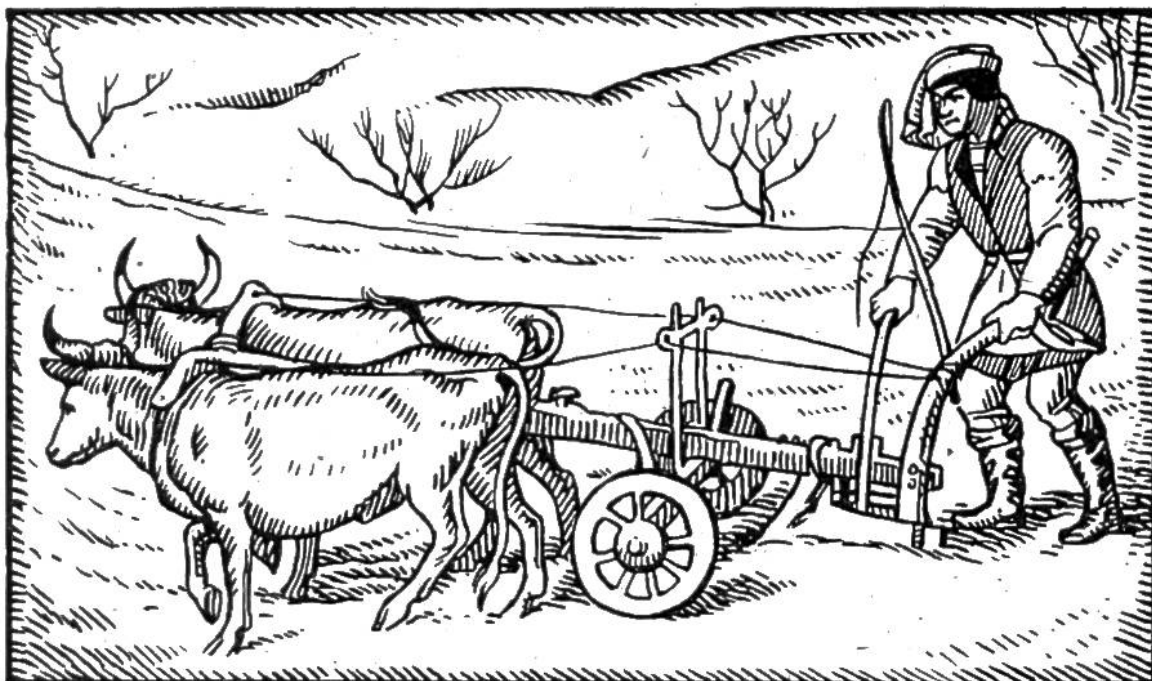
In den Zeitaltern der Bronze und des Eisens begann man die Pflugschar aus Metall herzustellen. Sie wurde dadurch widerstandsfähiger; infolge des großen Gewichtes und der scharfen Kante durchschnitt sie den Boden leichter. Sehr interessant ist eine riesige Zeichnung an einer Felsklippe in Schweden. Das Bild, welches einen mit Ochsen bespannten Pflug darstellt, ist mehrere Meter hoch. Es wurde zur Bronzezeit in Stein gehauen, wohl in Würdigung der gewaltigen Umwälzung, die der Pflug gebracht hatte.

Von Ägypten aus hat sich die Kenntnis des Pfluges unter den Völkern am Mittelmeere verbreitet und ist von dort weitergedrungen; besonders die siegreichen römischen Legionen vermittelten viele Kenntnisse, die ihnen selbst größtenteils von ältern Kulturvölkern zugekommen waren.

Die Römer verstanden sich vorzüglich auf die Landwirtschaft, welche sie in hohen Ehren hielten. Große Schriftsteller

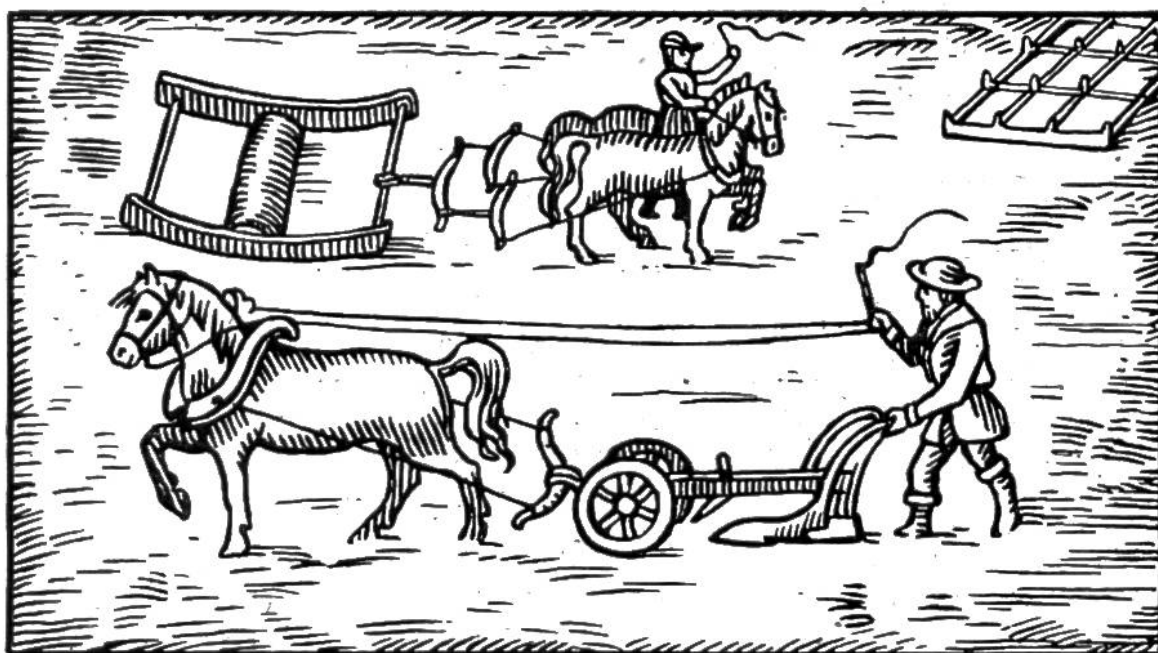


Späterer römischer Pflug mit Rädergestell und Pflugsohle.



Italienischer Pflüger, nach einer venezianischen Darstellung aus dem Jahre 1475.

verfaßten begeisterte Schilderungen des Ackerbaues und schrieben ausführliche Anleitungen zur Feldbestellung. Überall brachte man Verbesserungen an. Wo ungünstiger Boden größere Anforderungen an den Pflug stellte, wurde dieser entsprechend umgebaut und verstärkt. Die Pflugschar ward schräg gestellt; durch Anbringen der Pflugsohle



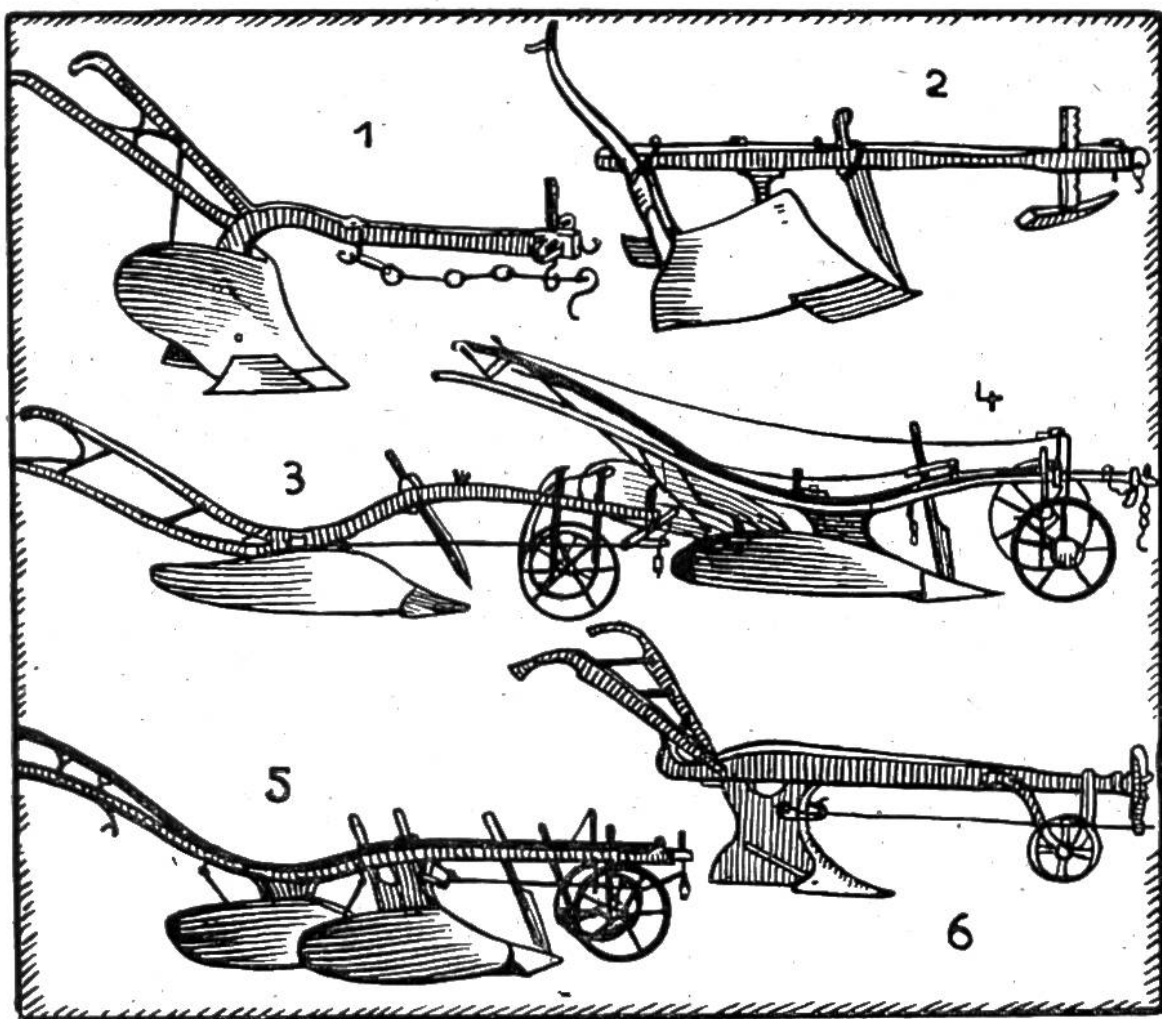
Feldbestellung in Schweden anfangs des 16ten Jahrhunderts.



Schweizer Bauern pflügend, nach einer Darstellung auf einer schweizerischen Glascheibe aus dem Jahre 1621.

bekam sie bessere Führung und größern Halt. Um die Scholle zu wenden, gab man der Schar und dem angesezten Streichbrett geeignete Wölbung. Zum leichtern Aufschneiden des Bodens wurde vor der Schar ein Messer, das „Sech“, angebracht. Den bis dahin räderlosen Pflug, den sogenannten „Schwingpflug“, ergänzte man durch ein Vordergestell mit zwei Rädern zum Karrenpflug.

Dieses verbesserte Gerät hat sich bis in unsere Tage erhalten; erst in neuerer Zeit wird es durch vervollkommnete Formen verdrängt, z. B. durch die Selbsthalter-Doppelpflüge, wie sie in der Schweiz allgemein bekannt und im Gebrauche sind; es sind das Pflüge mit Doppel-Pflugkörper, welcher am Ende der Furche durch geübten Handgriff um sich selber gedreht wird, um in gleicher Furche wieder zurückfahren zu können. Je nach der besondern Verwendung entstanden verschiedene Arten, so z. B. der Schälplflug zum Abschälen des Rasens. Er schneidet eine Schicht von ungefähr 8 cm Tiefe ab und stellt die Schollen auf die Schmalseite, damit die Wurzeln durch baldiges Austrocknen absterben. Die gewöhnliche Furchentiefe beim Pflügen beträgt ungefähr 16—25 cm. Für tiefwurzelnde Pflanzen, wie Zuckerrüben und Tabak, wird der Grund bis auf eine Tiefe von annähernd 30 cm bearbeitet. Eine gut durchdüngte, vertiefte Schicht der Aderfrume gibt wesentlich höhere Erträge.



Neuere Pflugformen: 1. Häufelpflug zum Surchenziehen.
2. Stelzpflug. 3. und 4. Wendepflüge. 5. Zweischariger
Wendepflug. 6. Amerikanischer Untergrundpflug.

Beim Vermengen des Aderbodens mit weniger fruchtbarem Untergrund soll jedoch reichlich Stallmist beigelegt werden; es sind sonst in den ersten Jahren geringere Ernteerträge die Folge. Wo der Untergrund nur gelockert werden soll, leistet der Wühler oder Grubber gute Dienste.

Es wäre unrichtig, anzunehmen, daß all die neueren Spezialpflüge oder die sogenannten Universalpflüge, die sich zu den verschiedensten Arbeiten eignen, nun überall im Gebrauch sind, oder daß die tierische und maschinelle Zugkraft beim Feldbau die menschliche ganz verdrängt habe, im Gegenteil, die noch heute verwendeten Adergeräte bilden einen Rückblick auf die Entwicklungsgeschichte. Noch benützen Naturvölker das Grabscheit als Hauptgerät zur Bestellung



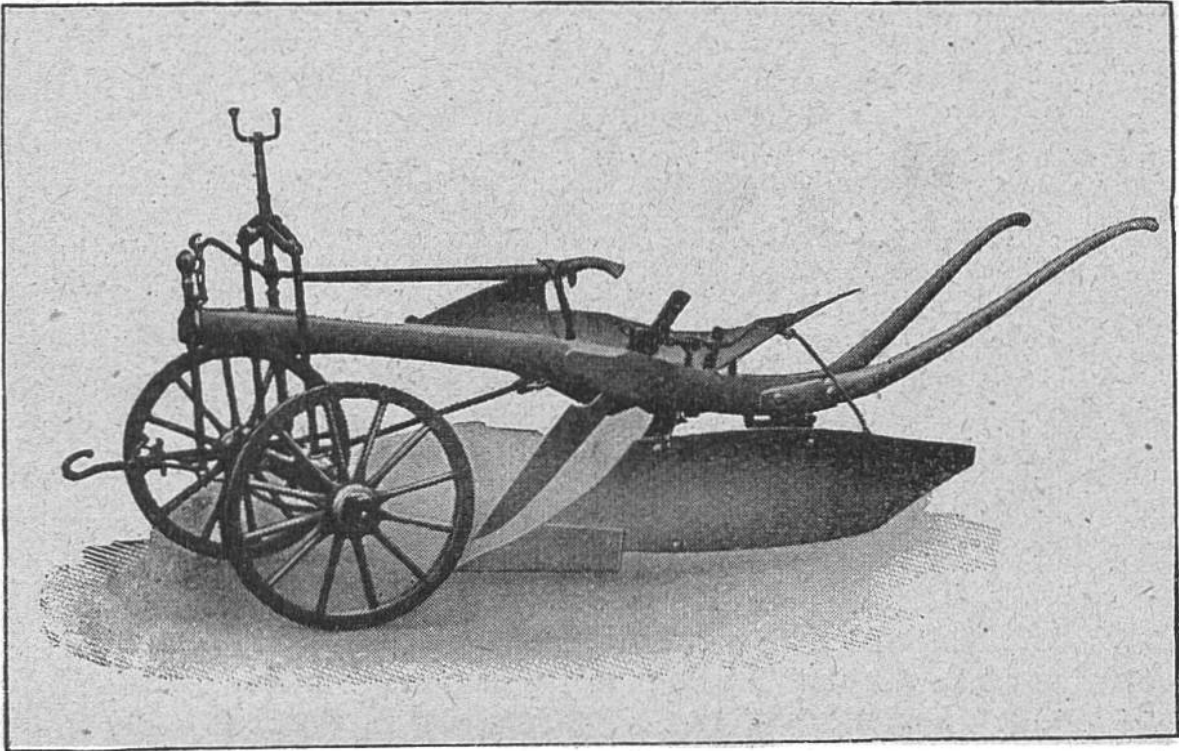
Phot. Wehrli A.-G., Kilchberg

Pflügen und Säen in der Schweiz.

des Feldes, und in Ägypten ist gegenwärtig in vielen Gebieten noch die gleiche Pflugform im Gebrauch wie vor dreitausend Jahren. In China, unweit von Peking, ziehen Menschen den Pflug, genau so, wie es ihre Vorfahren, bis ins fernste Altertum zurück, taten.

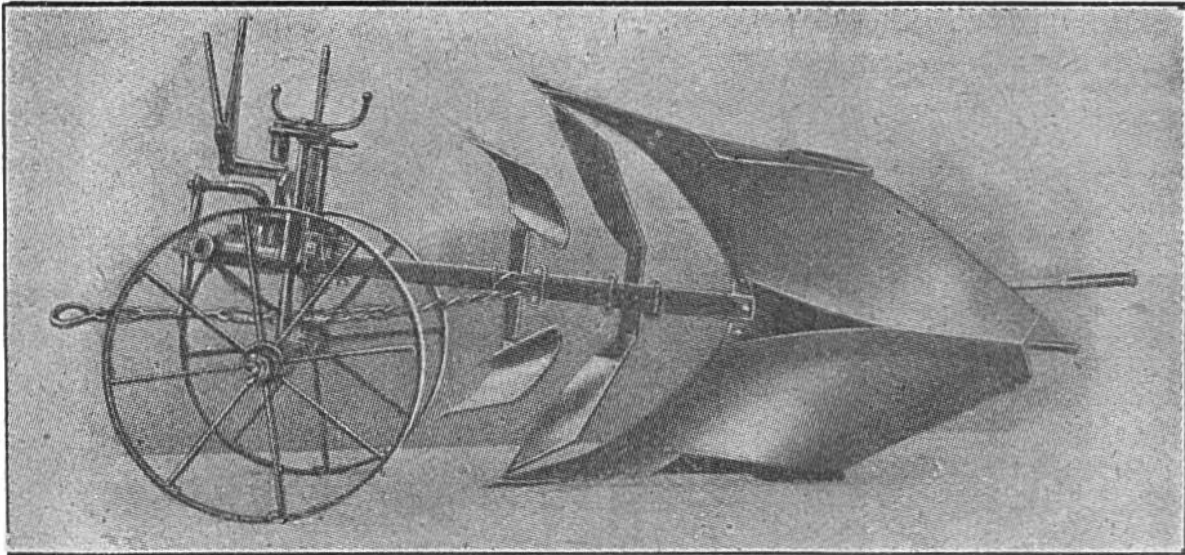
Anderseits wurden schon sehr früh Anstrengungen gemacht, die schwere Arbeitsleistung durch mechanische Triebkraft zu vervollkommen. In der Bibliothek zu Weimar befindet sich das Bild eines mittelalterlichen Seilpfluges. Zwei Wellen, an beiden Enden des zu pflügenden Feldes, werden von Männern mit Haspeln gedreht; die aufgewandte Kraft erwies sich aber zu zweckmäßiger Arbeit als ungenügend.

Der französische Gutsbesitzer Laffite legte im Jahre 1732 der Akademie den Entwurf zu einem Pflug vor, der durch ein Windrad hin und her gezogen wurde. 1832 nahm der Engländer Heathercoat ein Patent auf einen Pflug, den eine fest stehende Dampfmaschine vermittelt einer Winde

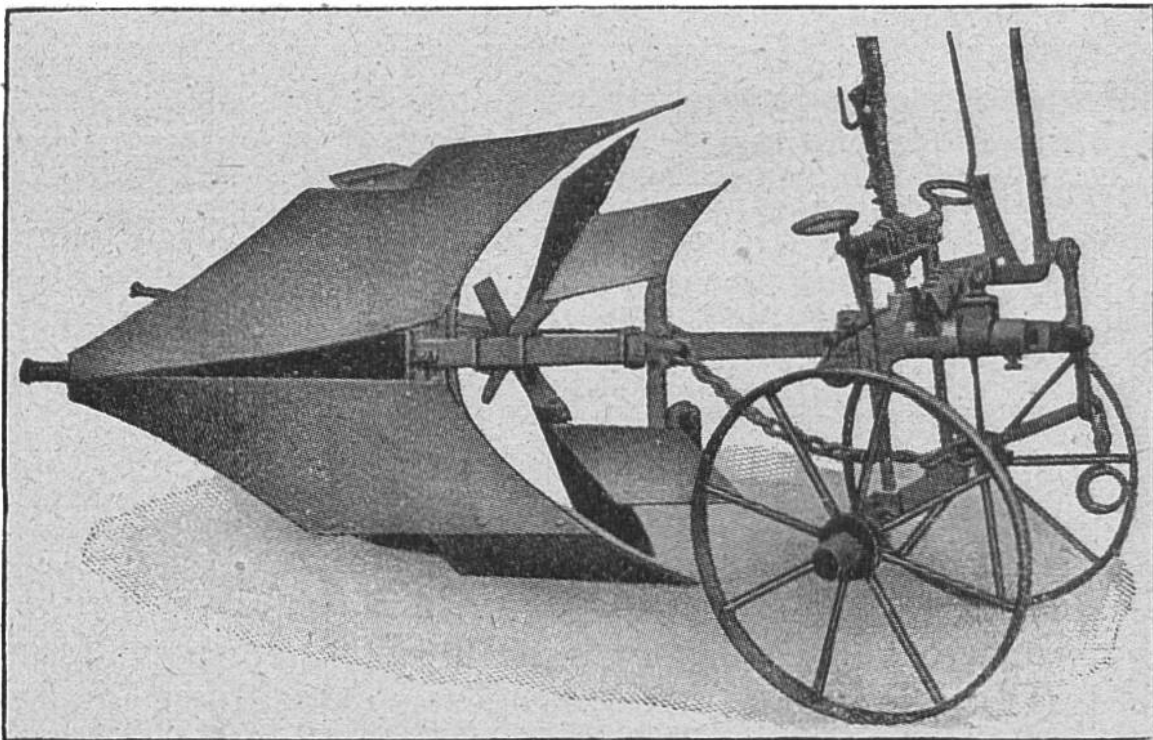


Scharnierwendepflug, erstellt von Rudolf Ott, Worb, wie er bis anfangs der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts in der Schweiz hauptsächlich im Gebrauch stand.

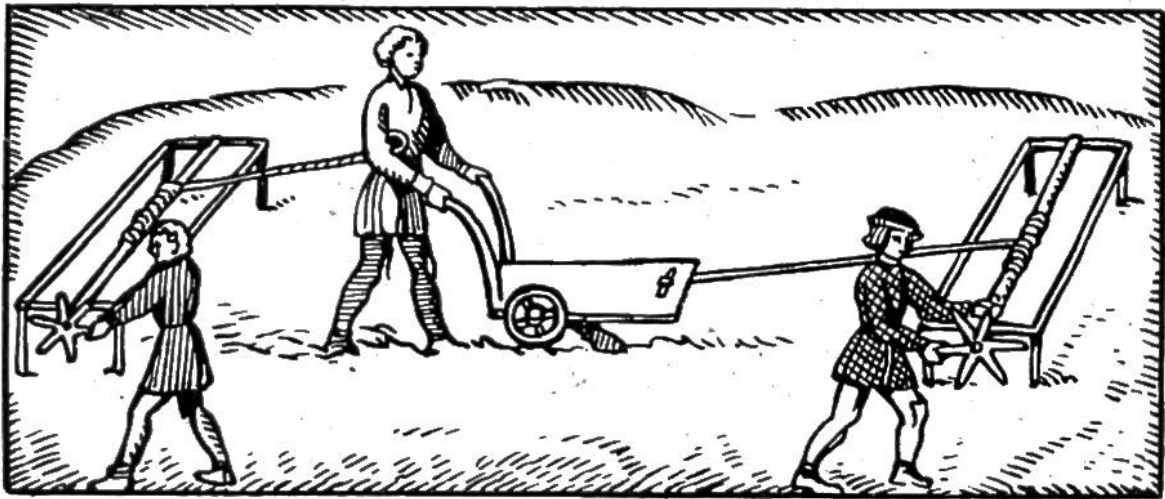
in Betrieb setzte. Als erste Dampfpflüge bewährten sich diejenigen, welche Fowler und Howard in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts in den Verkauf brachten. Dies waren Mehrscharpflüge, die durch an beiden Enden der Felder aufgestellte Dampflokomoiblen mittelst Drahtseilen hin und her gezogen werden. Trotz des damals hohen Preises von 20—40,000 Franken arbeiteten bald Hunderte solcher Dampfpflüge in England, Ägypten und Amerika. Sie sollen sich in Großbetrieben bezahlt gemacht haben, obschon die Arbeitskräfte damals billiger waren als heute und die Leistung der Maschinen nicht im entferntesten an diejenige der neuen amerikanischen Motorpflüge heranreicht, ist doch ein amerikanischer Traktor imstande, Pflüge mit 16 Pflugscharen hinter sich herzuführen und in einem einzigen Tage bis zu 40 Hektaren zu bearbeiten. Diese gewaltigen, schwer zu leitenden Ungeheuer können jedoch nur in allergrößten Betrieben verwendet werden. Für den Bodenbau, wie er in der Schweiz betrieben wird, sind Motorpflüge mit mehr als drei Pflugscharen kaum empfehlenswert. Die Traktoren



Selbsthalterpflug, sogenannter Brabantwendepflug, wie er heute in der Schweiz meist gebraucht wird. (Bild nach einem Modell, das die Firma Ott in Worb seit 40 Jahren baut und im Laufe der Zeit vervollkommnete.)



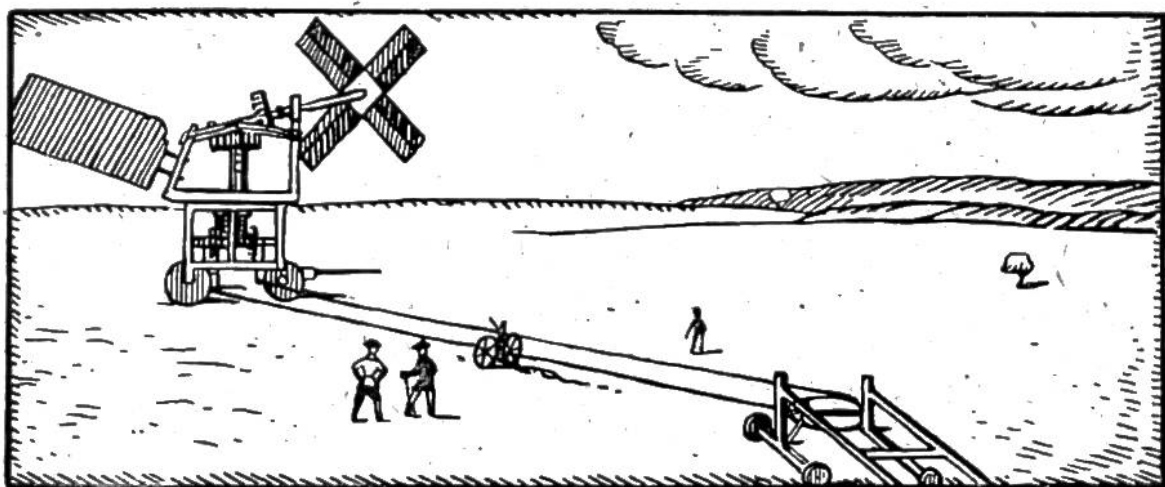
Unser eigentlicher Landespflug, der „Selbsthalter“ oder „Brabanter Pflug“ (nach einem Modell der Fritz Marti A.-G. in Bern).



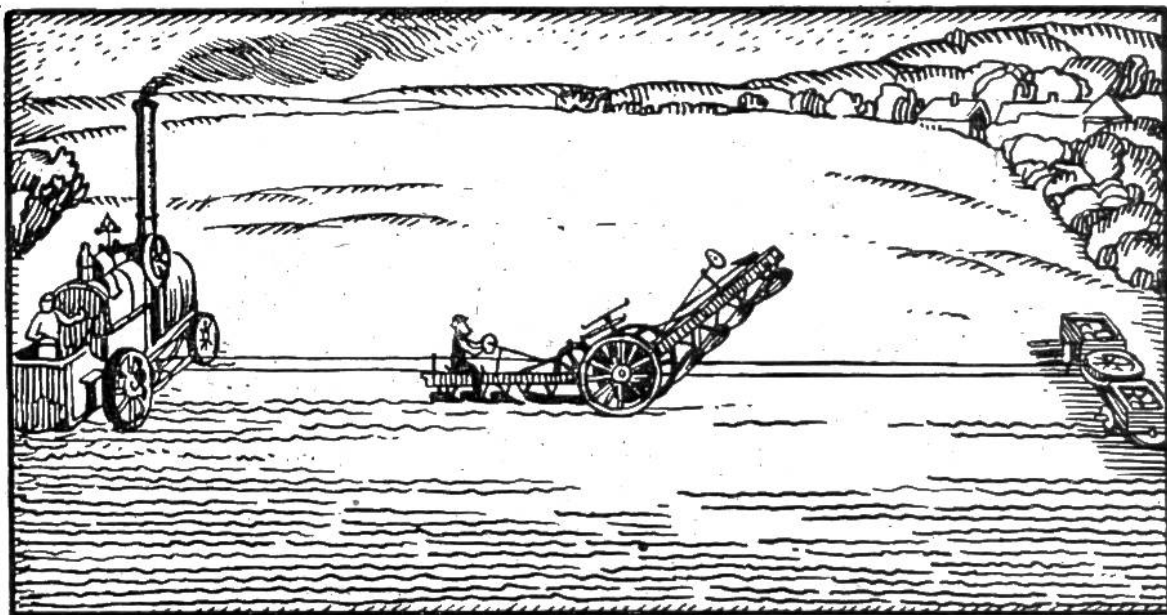
Windenpflug. Nach einer mittelalterlichen Zeichnung, in der Bibliothek zu Weimar.

sollten folgende Eigenschaften haben: Gewicht nicht über 2400 kg, Motor von zirka 20—25 Pferdekraften, geringer Benzinverbrauch, leichte Handhabung, Wendungsmöglichkeit.

Echt amerikanisch ist die originelle Idee, mit Dynamit zu pflügen. Ein Farmer in Kansas machte erst den Versuch in einem Wassermelonensfeld. Die folgende Ernte war überraschend groß. Darauf wurde ein weites, unfruchtbares Gebiet, dessen Boden aus mit Steinen vermischem Lehm bestand und jeder andern Behandlung trozte, mit Dynamit aufgebrochen und für den Pflanzenbau gewonnen. In Abständen von einem Meter legte man Dynamitpatronen



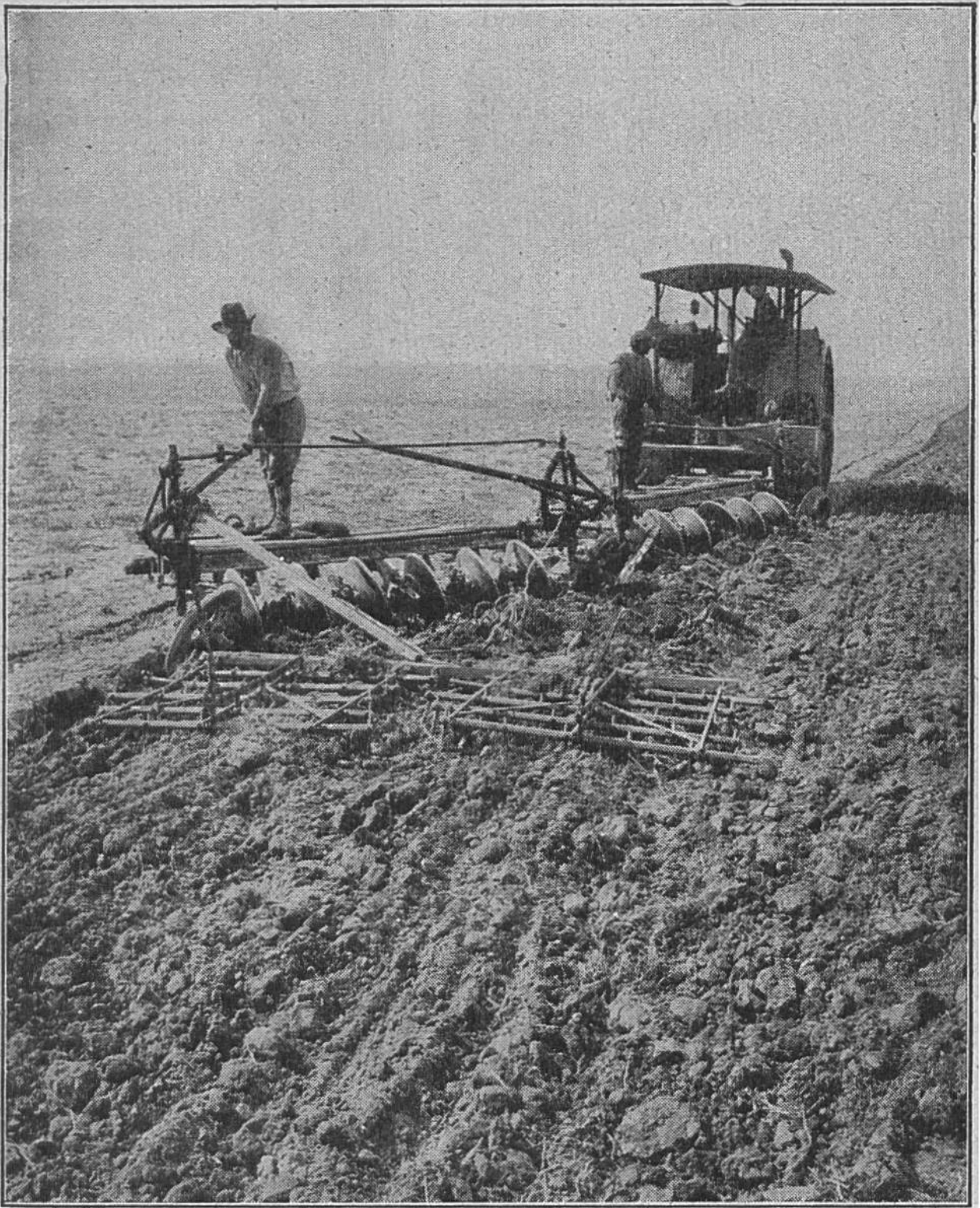
Windmühlenpflug aus dem Jahre 1726. Nach dem Projekt des französischen Gutsbesizers Cassise.



Pflügen mit Dampflokobile, nach dem System des Engländers Sowler. Der Pflug brauchte für das Zurückfahren nicht gewendet zu werden; der jetzt auf dem Bild emporragende Teil wurde dann auf den Boden gesenkt.

140 cm tief in die Erde. Unser Bild zeigt das Feld vor dem Anglimmen der Zündschnüre. Männer, in langer Linie ausgerichtet, schritten mit rotglühenden Eisen rasch über das Feld. Hinter ihnen erfolgten die Explosionen unter fortwährendem, ohrenbetäubendem Donner. Hohe Staubwolken erhoben sich und überschütteten die neuartigen Ackerleute. Die Anwendung von Dynamit mag in einzelnen Fällen wohl angebracht sein. Unsere Schweizer Landwirte würden sich aber, abgesehen von den Gefahren, wohl hüten, ihre sorgfältig gepflegte Ackerkrume mit derartigen Gewaltmitteln zu behandeln, ganz abgesehen von den großen Kosten! denn das so mißhandelte Feld müßte nachher wieder für die Aussaat instand gestellt werden.

Die Gelehrten sind noch nicht darüber einig, welche Form der Landwirtschaft älter ist, der Ackerbau oder die Viehzucht. Viele Beobachtungen, die bei heute noch im Naturzustand lebenden Völkern gemacht wurden, zeigten, daß die meisten in kleinem Umfange Ackerbau treiben, sich aber nicht mit Viehzucht beschäftigen. Dabei halten sie alle irgendwelches Getier, wie Papageien, Hühner, Hunde, Affen usw., ohne aber größern Nutzwert daraus zu ziehen. Die Tiere scheinen nur zu Spiel und Belustigung zu dienen. Das Halten von



Amerikanischer Traktor, der 12
Pflugscharen nach sich zieht,
die steinigen Boden aufbrechen.

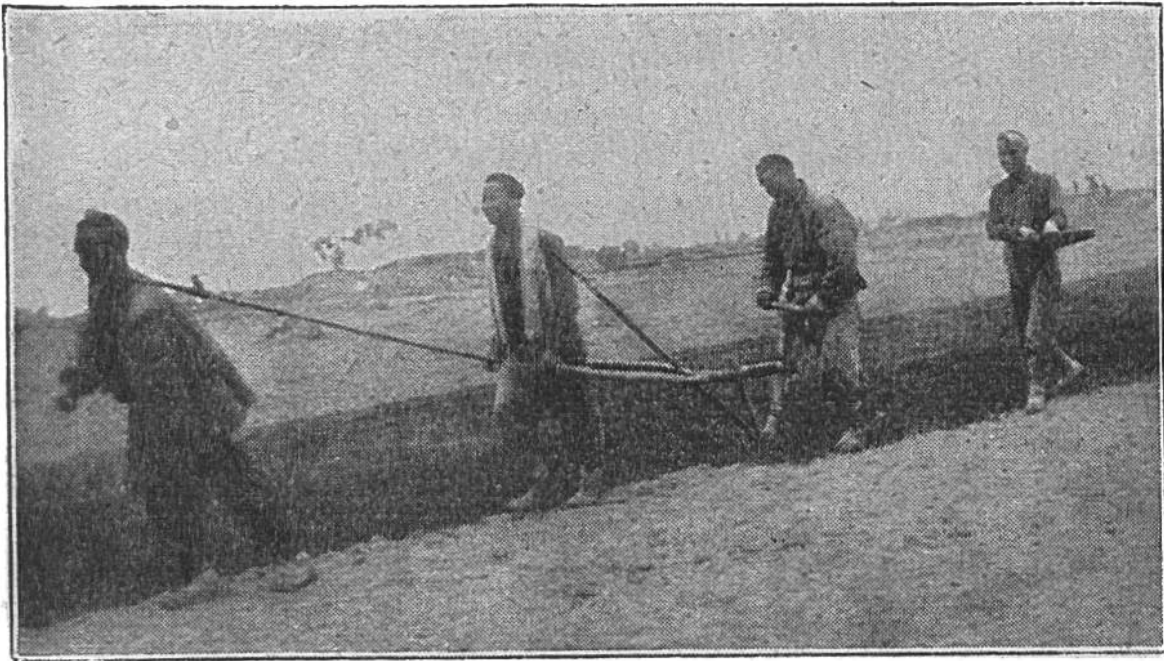


Pflügen mit Dynamit; aus dem Boden ragen
die Zündschnüre, bereit zum Anglimmen.

Nutzvieh ist im allgemeinen ein Zeichen höherer Entwicklung eines Volkes. Nomaden aber, welche mit ihren Herden von Weideplatz zu Weideplatz zogen, blieben auf der erreichten Kulturstufe stehen, bis die Umstände sie zwangen, ihre Hauptnahrung durch ausgedehnten Feldbau zu gewinnen.

Saß alle Nutzpflanzen, die unsere Landwirte heute pflanzen, sind Fremdlinge, die aus fernsten Ländern zu uns wanderten. Viele sind von Westasien gekommen. Weizen und Gerste wurden erst in China gepflanzt, der Flach in Ägypten und Babylonien. Wunderbar ist, wie es jene Völker verstanden, diese Gewächse unter tausenden als Nutzpflanzen zu wählen und durch stetes Züchten zu vervollkommen. Wunderbar aber ist auch, wie die Samenkörner ihren Weg fanden, sich in grauer Vorzeit verbreiteten und auch zu den Pfahlbauern gelangten. In unserem Lande wurde schon in der späteren Steinzeit ausgedehnter Ackerbau getrieben; der Metallpflug scheint kurz vor Christi Geburt nördlich der Alpen vereinzelt Eingang gefunden zu haben.

Abgeschlossen von der übrigen Welt entwickelte sich die Landwirtschaft in Amerika; sie stand besonders in Peru und

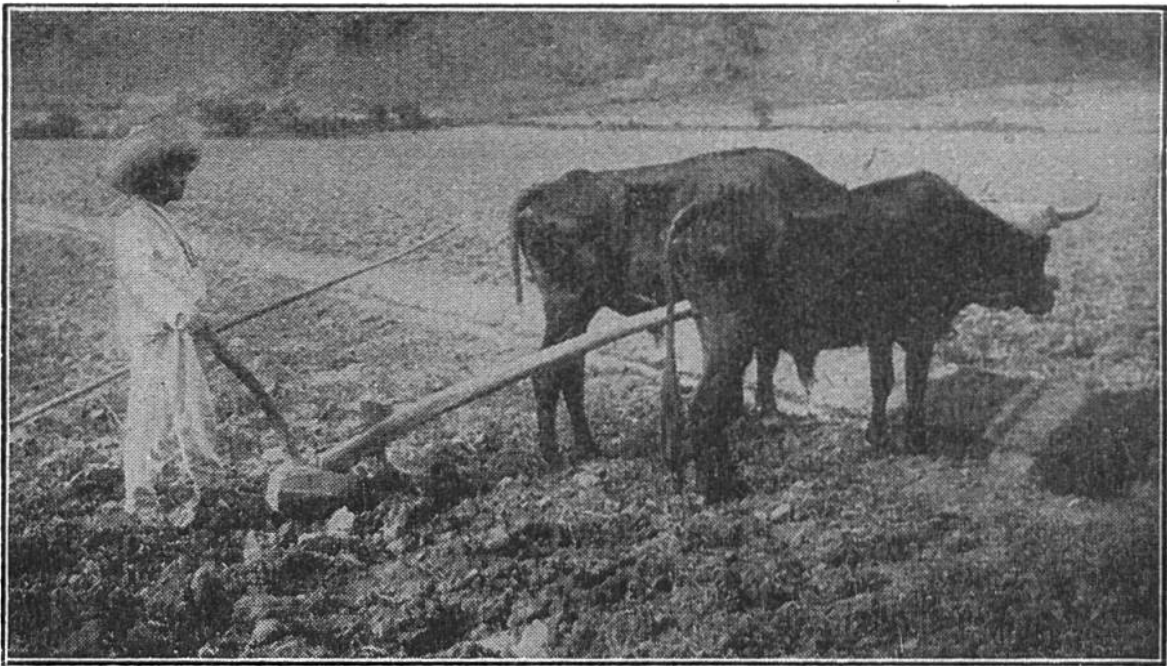


Älteste Form des Pflügens, wie sie heute noch in China üblich ist. Die Furche ist nur 15 cm breit. Die Arbeiter müssen Hunderte von Malen mit dem schwer ziehbaren Pflug über ein Feld schreiten.

Mexiko auf hoher Stufe, als die Eroberer diese Länder betraten. Die vorgefundenen Nutzpflanzen, wie Kartoffel, Mais, Kakao und Tomate, wurden nach Europa gebracht und verbreiteten sich von hier aus über die ganze Erde.

Ein unschätzbares Geschenk Amerikas an die Länder gemäßigter Zone war die Kartoffel, deren Wert zu erkennen wir während der Kriegsjahre mehr denn je Gelegenheit hatten. Von entsprechender Bedeutung für südliche Gegenden wurde der Mais, der dort in enormen Gebieten angebaut wird. Drei unserer wichtigsten Industrien sind auf dem Pflanzenschatz des neuen Erdteils begründet, die Baumwoll-, die Schokoladen- und die Tabakindustrie.

Die Geschichte des Pfluges und diejenige unserer hauptsächlichsten Nahrungsmittel beweist, welche innige Bande uns mit nahen und fernsten Völkern verknüpfen, und wieviel wir ihnen zu danken haben — da drängt sich die Frage auf, was hat unser Volk dagegen geleistet, was haben wir gehegt und gepflegt, um den Mitmenschen als Gegengeschenk zu überreichen? Die Natur hat uns die Bergwelt gegeben, aber keine besondere Gabe, die andern fehlt und womit wir sie beglücken könnten. Doch eines haben wir,



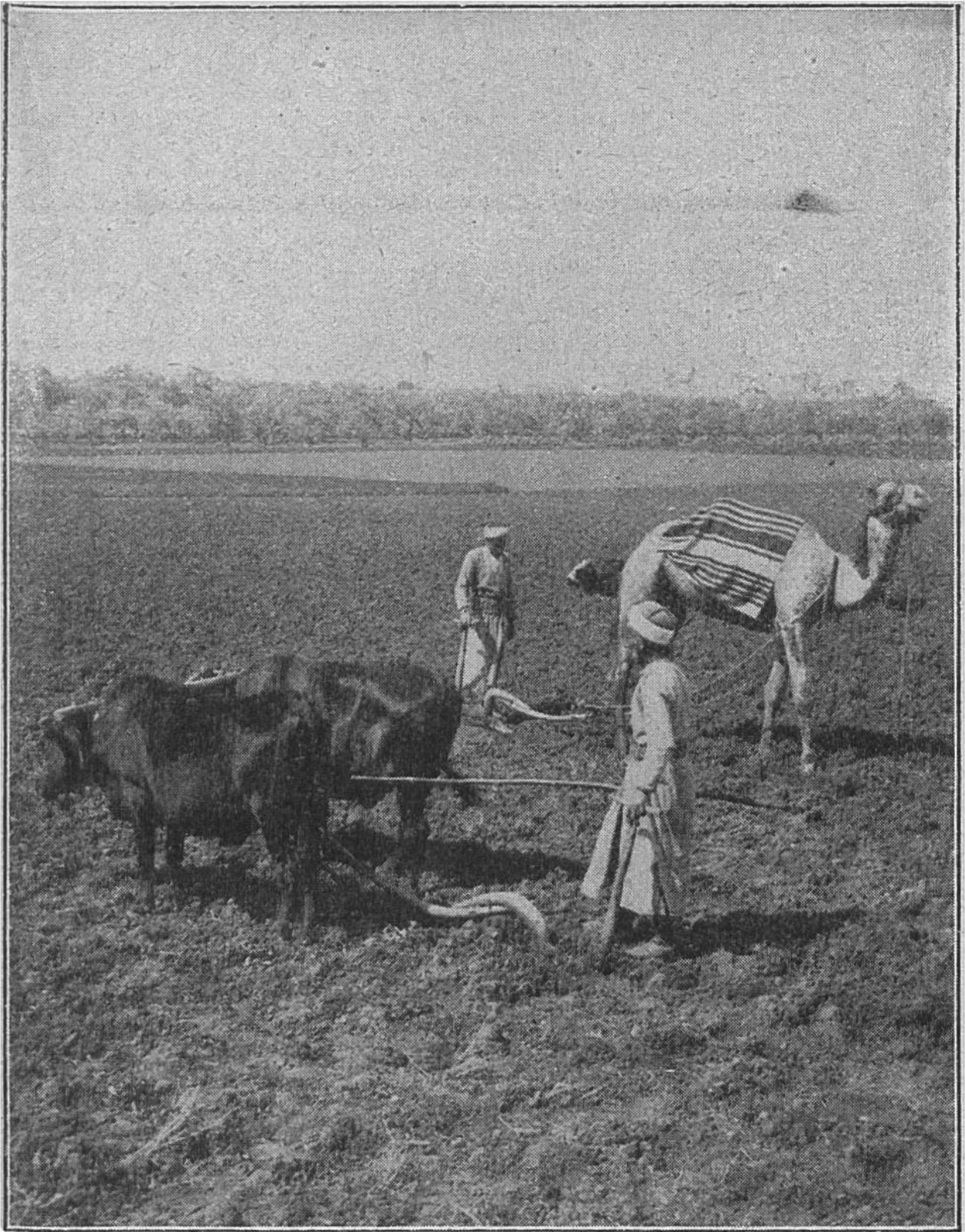
Mexikaner bei der Selbstbestellung mit einer uralten Pflugform.

— ein unschätzbares Gut, vielleicht das begehrenswerteste von allen: es ist der Freiheitsinn, der unsere Ahnen beseelte und in uns weiter lebt und das Beispiel des friedlichen und freundschaftlichen Zusammenlebens freier, gleichberechtigter Bürger verschiedener Stämme. Es ist erste Pflicht gegen uns selbst, gegen unser Land und die übrige Menschheit, dieses Gut rein und unverdorben zu erhalten, damit es würdig sei, andern Ländern als Vorbild und als Wegweiser zum Frieden zu dienen.

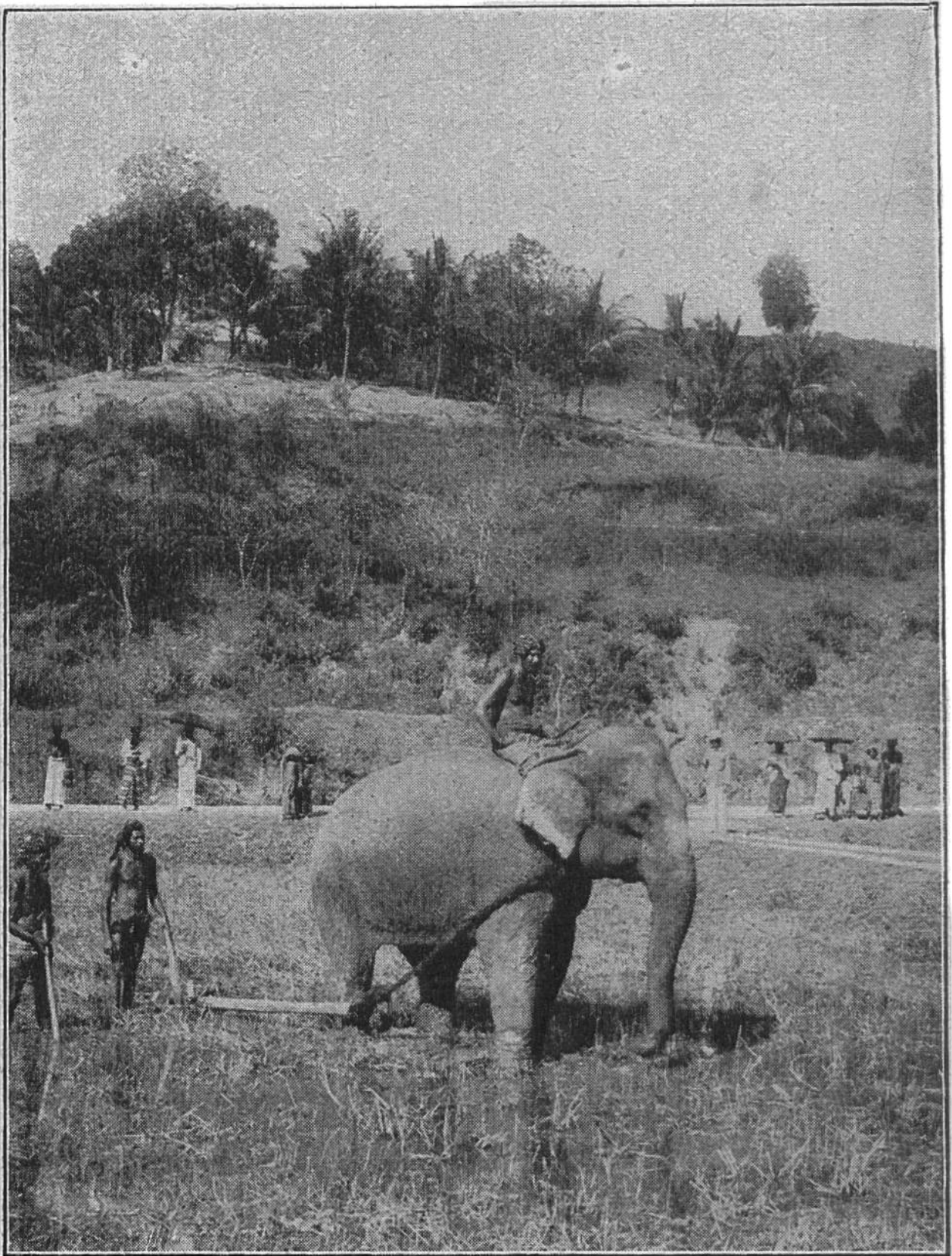
Bruno Kaiser.

Alte Sprüche vom Pfluge.

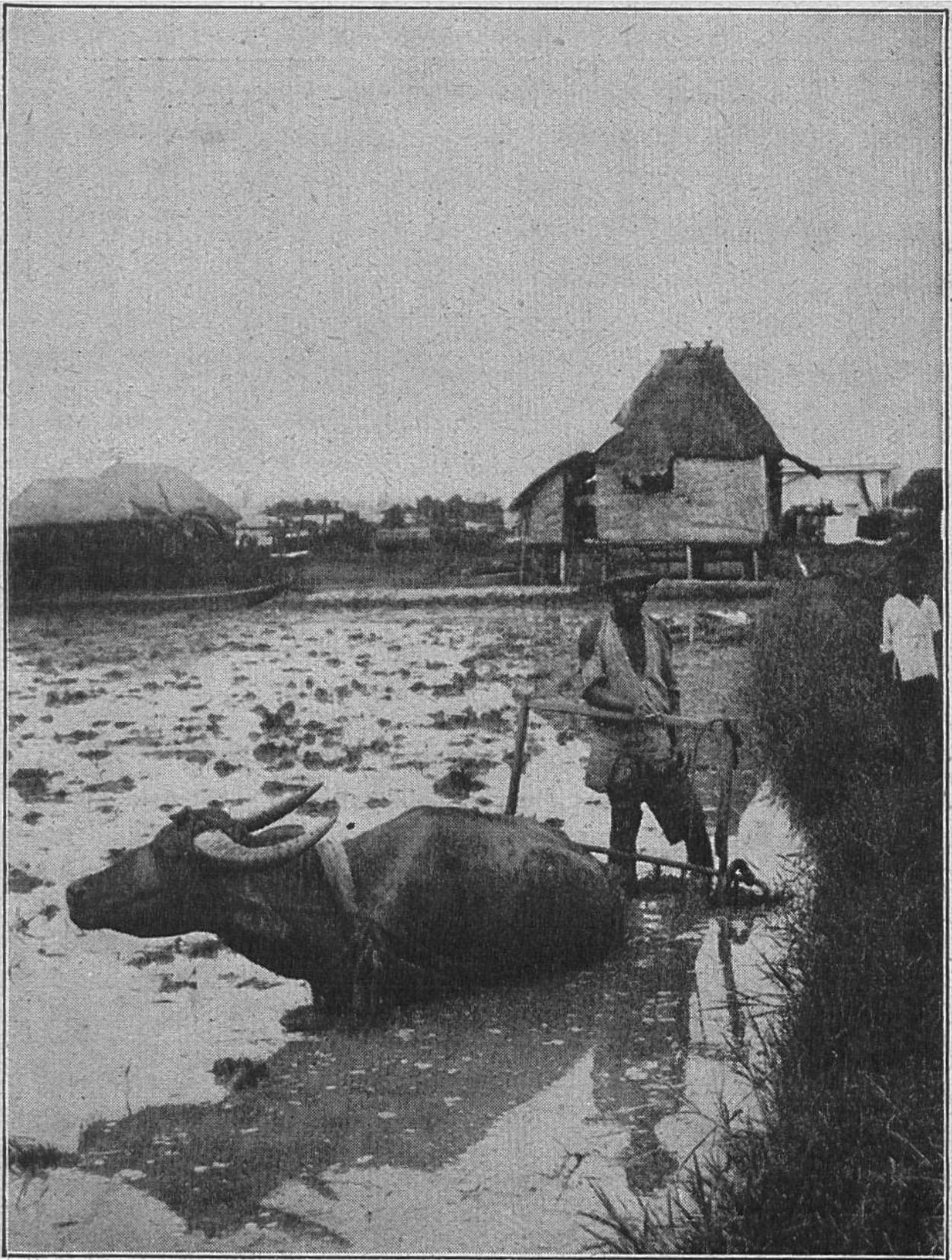
Das beste Wappen in der Welt, das ist der Pflug im Ackerfeld. — Ackerwerk — wacker Werk. — Tiefer Pfluggang, lange Ähren. — Wer tief pflügt, muß tief düngen. — Brachen, Pflügen und stark Misten, füllt dem Bauer seine Kisten. — Wo der Pflug vom Rost gefressen, wird sehr wenig Korn gegessen.



Ägypter, mit primitiven Pflügen den Boden bearbeitend.



Pflügen mit Elefant auf Ceylon.



Pflügen eines künstlich überschwemmten Reisfeldes auf den Philippinen. Büffel als Zugtier.