

## Inhalt

Vorwort des Herausgebers und Verfassers (J. Knauss)	
Von der Hacke zum Traktor - eine kurze Handreichung zur Agrargeschichte .....	7
Die Bodenbearbeitung – oder vom Spaten zum Dampfpflug .....	8
Aussaat – Düngung – Ernte .....	13
Transport und Verarbeitung des Erntegutes .....	15
Vom Göpel zur Zugmaschine .....	17
Literatur .....	19
Abbildungen .....	22
Das Deutsche Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain – eine in Deutschland einmalige Museumsanlage – Eine Beschreibung des landwirtschaftlichen Frei- lichtmuseums und Dokumentationszentrums der ländlichen Kultur, Technik und Arbeit für das historische Mittel- und Ostdeutschland .....	37
Orts- und Rittergutsgeschichte .....	37
Abbildungen .....	40
Eine Beschreibung des landwirtschaftlichen Freilichtmuseums und Dokumenta- tionszentrums der ländlichen Kultur, Technik und Arbeit für das historische Mit- tel- und Ostdeutschland .....	50
Abbildungen .....	58
Schlussgedanken .....	84
Literatur .....	84
Öffnungszeiten und Anschrift .....	85
Das Europaschloss Leiben - einzigartige Schlossanlage mit einmaligen Museen ..	86
Die Schlossgeschichte .....	86
Abbildungen .....	89
Das Österreichische Landwirtschaftsmuseum (ÖLM) .....	95
Die Ausstellung historischer Traktoren und Zugmaschinen .....	95
Ausstellung landwirtschaftlicher Erfolgsmodelle .....	97
Hilfe für die Besiegten – Ausstellung zu UNRA und Marshallplan .....	97
Ausstellung zur Landwirtschaftsgeschichte und Bodenbearbeitung .....	98
Das Österreichische Waagen-Museum (ÖWM) .....	99
Gedanken zum Schluss .....	102
Literatur .....	102
Öffnungszeiten und Anschrift .....	102
Abbildungen .....	103
Summary .....	119

## Vorwort des Herausgebers und Verfassers

Seit Beginn der Landbewirtschaftung setzt sich der Mensch mit seiner Umwelt auseinander. Angefangen von den einfachsten Handgeräten der Steinzeit bis zu den modernsten Landmaschinen der Gegenwart. Immer steht das Ziel im Vordergrund, schwere körperliche Arbeit zu erleichtern und den Wirkungsgrad der Naturaneignung zu steigern.

Haken und Pflug, Egge und Walze, Sense, Sichel und Dreschflegel, Hacken, Tragekörbe und Karren – dies waren über Jahrhunderte die grundlegenden Gerätschaften eines Bauern. Diese Zeugnisse einer materiellen Sach- und Volkskultur bilden ein wertvolles Erbe. In ihnen spiegeln sich bis heute wichtige Segmente des bäuerlichen Arbeitskreises wider.

Im ausgehenden 18. Jahrhundert beschäftigte sich die Wissenschaft und vor allem die Wirtschaftselite mit der Frage, wie die Landwirtschaft effektiver gestaltet werden kann. Es war der Beginn eines tiefgreifenden Umbruchs, in dessen Verlauf die Anbauflächen ausgedehnt, die Bodennutzungssysteme optimiert und neue Nahrungs- und Futterpflanzen eingeführt wurden. Zudem entstanden neue landwirtschaftliche Maschinen und Gerätschaften sowie die Agrikulturchemie. Nicht zuletzt änderten sich auch die rechtlichen und sozialen Rahmenbedingungen des agrarischen Lebens.

Dieser Prozess der sogenannten agrarischen Revolution dauerte bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts an. Für die Verbreitung der neuesten technischen Errungenschaften in der Landwirtschaft waren Messen, Ausstellungen und die Gründung landwirtschaftlicher Vereine und Gesellschaften von besonderer Bedeutung.

Die Ausstellungen in den beiden nationalen Landwirtschaftsmuseen, dem Deutschen Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain und dem Österreichischen Landwirtschaftsmuseum Europaschloss Leiben sind diesen Entwicklungslinien gewidmet. Die Geschichte der Landwirtschaft und Landtechnik wird mit einzigartigen Sachzeugen dokumentiert. Die Bandbreite der Darstellung reicht von den bäuerlichen Handgeräten aus der Zeit des 12. Jahrhunderts bis zu Modellen der aktuellen Landtechnik. Ergänzt werden die Ausstellungen durch interaktive Medienstationen und Bildschirme. Das bedeutendste und innovativste Gerät der Landtechnikgeschichte war der Traktor. Die Museen stellen die Traktorengeschichte aus der Zeit von 1920 bis 1990 an mehreren Standorten aus.

Seit 2019 verbindet das Deutsche Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain und das Österreichische Landwirtschaftsmuseum Europaschloss Leiben eine Kooperation und Partnerschaft. Seither wurden drei gemeinsame wissenschaftliche Publikationen mit hochkarätigen Fachautoren zur Agrar- und Landtechnik-Geschichte, zur personellen Erinnerungskultur, der sogenannten „Oral History“ und der Agrargeschichte veröffentlicht. Alle drei Publikationen sind die ersten bilateralen deutsch-österreichischen Veröffentlichungen zu den genannten Themen und fanden national wie international große Beachtung.

Gemeinsame Sonderausstellungen zum ländlichen Leben und Arbeiten der Vergangenheit unter den Titeln „Wie es früher einmal war“ und „Waldwirtschaft einst und jetzt“ konnten ebenfalls realisiert werden. Die wissenschaftliche Einführungsansprache zur Eröffnung des Österreichische Waagen-Museums hielt der Blankenhainer Museumsdirektor. Diese Rede fiel auf großen Zuspruch bei allen Anwesenden aus Kultur, Politik und Wissenschaft. Die Zusammenarbeit der beiden nationalen Landwirtschaftsmuseen hat sich zu einer zukunftsorientierten bilateralen Partnerschaft entwickelt. Unterstützt wird diese Kooperation auf politischer Ebene durch die Partnerschaft der beiden Landesparlamente des Freistaates Sachsen und des Bundeslandes Niederösterreich.

In keinen anderen Museen im deutschsprachigen Raum finden sich eine größere Vielfalt von Ausstellungen zur Geschichte der Landwirtschaft und Landtechnik als im Deutschen Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain und dem Österreichischen Landwirtschaftsmuseum Europaschloss Leiben.

Ich wünsche Ihnen viel Entdeckungsfreude bei einem Rundgang durch die umfangreichen Museumsanlagen.

**Dr. Jürgen Knauss**  
**Museumsdirektor Deutsches Landwirtschaftsmuseum Schloss Blankenhain**



## **Von der Hacke zum Traktor – eine kurze Handreichung zur Agrargeschichte**

Seit Beginn der Landbewirtschaftung hat sich der wirtschaftende Mensch mit seiner Umwelt durch die Entwicklung von Hilfsmitteln zur Aneignung der Natur auseinandergesetzt. Angefangen von den einfachsten Geräten der Steinzeit bis zu den modernsten Maschinen der heutigen Zeit, immer stehen die Arbeitserleichterung von schwerer körperlicher Arbeit sowie die Steigerung des Wirkungsgrades der Naturaneignung im Vordergrund. Der Ersatz von menschlicher Kraftanstrengung durch andere Energieträger war schon früh ein Ziel der landwirtschaftlichen Gerätentwicklung. Zuerst ersetzte tierische Muskelkraft die menschliche Arbeit, später waren es dann betriebsfremde Energiequellen wie Wasser und Wind, Kohle und Erdöl oder die Sonne. Vom tiergetriebenen Göpel, über Wasser- und Windräder, der Dampfkraft und schließlich der Entwicklung von Verbrennungs- und Elektromotoren geht die Entwicklung der Gerätetechnik. Diese Gerätetechnologie hatte durch ihre ständige Weiterentwicklung und Verbesserung damit einhergehend auch eine Steigerung der Möglichkeiten der Aneignung der Natur durch die Landbewirtschaftung zur Folge. Am bedeutendsten waren Entwicklungen wie der Pflug, die Dreschmaschine oder der Traktor, in deren Folge eine immer stärkere Mechanisierung und Motorisierung der Landwirtschaft erfolgte. Anhand dieser Entwicklungslinien der bäuerlichen Geräteentwicklung können auch gleichzeitig die Epochen der Agrargeschichte ebenso aufgezeigt werden wie die damit in Verbindung stehenden sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen. In allen bäuerlichen Wirtschaften war über Jahrhunderte hinweg ein recht ähnlicher Gerätefundus in Gebrauch, dessen Veränderung und Weiterentwicklung weitreichende Folgen für Hof und Menschen nach sich zog. Der Haken oder der Pflug, die Egge und die Walze, Sense, Sichel und Dreschflegel, alle möglichen Hacken, Tragekörbe oder Karren, dies waren die grundlegenden landwirtschaftlichen Gerätschaften eines Bauern. Diese Zeugnisse einer materiellen Sach- und Volkskultur spiegeln damit ein bis heute ererbtes und wichtiges Segment des bäuerlichen Arbeitskreises wider. Erst der beginnende technische Fortschritt im ausgehenden 18. Jh. brachte tiefgreifende Innovationen in der Landgerätetechnik. Es war die Zeit des Merkantilismus, in der sich Wissenschaftler und vor allem die Wirtschaftselite mit Fragen der Landwirtschaft und deren Effektivierung zu beschäftigen begann. Es war der Beginn eines tiefgreifenden Umbruchs in der Landwirtschaft, die eine Ausdehnung der Anbauflächen, verbesserte Bodennutzungssysteme, die Einführung neuer Nahrungs- und Futterpflanzen sowie eine Änderung der Agrarverfassung nach sich zog. Die unabwendbaren Folgen waren die damit verbundene Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Maschinen und Gerätschaften sowie die Entstehung der Agrikulturchemie. Dieser Prozess der sogenannten „agrarischen Revolution“ vollzog sich seit dem ausgehenden 18. Jh. und dauerte bis in die Mitte des 20. Jh. an.

Für die Verbreitung der neuesten technischen Errungenschaften in der Landwirtschaft waren Messen, Ausstellungen und die Gründung landwirtschaftlicher Vereine und Gesellschaften von besonderer Bedeutung. Ein wichtiges Ereignis dieser Art war die 1833 in Oxford von der Royal Agricultural Society veranstaltete erste landwirtschaftliche Ausstellung. Auf dieser Exposition wurden die neuesten Gerätschaften für die Landwirtschaft vorgestellt, so z.B. Pflüge und Eggen ganz aus Metall gefertigt, Sämaschinen und Kultivatoren und zum ersten

Mal weltweit die Drillmaschine, eine der wegweisendsten Erfindungen der Neuzeit, mit deren Hilfe von der Breit- zur Reihensaat übergegangen werden konnte. Diese weltweit erste landtechnische Ausstellung in Oxford war die Geburtsstunde der modernen Landtechnik.

### **Die Bodenbearbeitung – oder vom Spaten zum Dampfpflug**

Eine Voraussetzung für die Ernährung des Menschen bildet der Ackerboden, welcher weit mehr ist als nur Erde oder Dreck, auf dem wir gehen und stehen. Er ist ein empfindliches, an den jeweiligen Standort angepasstes Biotop und bedarf steter Pflege, um den wachsenden Bedarf an Nahrung und Biorohstoffen zu decken. Der Boden ist der Standort und Lebensraum für die zum Gebrauch und Verzehr bestimmten, vom Menschen kultivierten Nutzpflanzen. Seine Pflege soll eine übermäßige Verdichtung, Erosion, oder Auslaugung des Bodens verhindern, und so seine Fruchtbarkeit erhalten und verbessern. Eine zu hohe Dichte des Bodens führt zu erschwerten Wachstumsbedingungen für das Saatgut, so dass Landwirte im ungünstigsten Fall mit Ernteeinbußen rechnen müssen. Die Auflockerung des Bodens, in der für die jeweilige Region geeigneten Weise, beugt diesem Umstand vor. Erosion bezeichnet den Abtrag der obersten Erdschicht, welche den nutzbaren Ackerboden darstellt, durch Witterungseinflüsse: Wind bei trockenen, leichten Böden; Wasser auch bei schwereren, feuchteren Böden. Die Auslaugung des Bodens tritt als Folgeerscheinung der intensiven, menschlichen Nutzung auf, wenn Ackerfrüchte dem Boden ein zu hohes Maß an Nährstoffen entziehen. Die geeignete, mechanische Bearbeitung der Ackerflächen wirkt diesen drei negativen Bodeneinflüssen entgegen.

Zu den ältesten Bodenbearbeitungsgeräten gehören die Hacken, Spaten und Schaufeln. Diese „Grabgeräte“ sind die frühesten archäologisch nachgewiesenen Utensilien die dem Menschen zur Bodenbearbeitung dienten, denn die ersten mitteleuropäischen Bauern besaßen noch keinen Pflug um ihre Äcker zu bearbeiten. Die Hacken sind die wichtigsten ländlichen Handarbeitsgeräte und gehören zur Grundausrüstung seit Beginn der Agrikultur. Der älteste Fund einer Hacke datiert in das 8. vorchristliche Jahrtausend und liegt im Vorderen Orient, einer Heimatregion der landwirtschaftlichen Entwicklung der Alten Welt. In Mitteleuropa gehen die ältesten Funde auf das 4. bis 5. Jahrtausend v. Chr. zurück. Damit kann seit dieser Zeit, was auch durch pollenanalytische Funde von Hirse, Hanf und Lein bestätigt wurde, mit einem Ackerbau gerechnet werden. Die ursprünglichen Hacken wurden aus Tiergehörnen von Hirschen und anderen Geweihträgern hergestellt. Später wurden auch Steine in Holzschäften als Hacken verwendet. Seit der Bronze- und Eisenzeit sind dann Hacken mit Blättern aus diesen Materialien nachweisbar. Bis zum heutigen Tag haben sich im Wesentlichen drei Hackentypen erhalten. Es handelt sich um Hacken mit breitem und langem Blatt, wie Breit- und Rundhacken sowie Spitzhacken mit herzförmigem Blatt. Weiterhin Hacken mit schmalem und langem Blatt, wie etwa die Rode-Hauen. Und die sogenannten Karste, also Hacken mit 2 bis 4 Zinkenblättern für Arbeiten in steinigem Boden (z.B. im Weinberg). Die Anwendungsgebiete der Hacken in der Landbewirtschaftung waren bzw. sind vielfältig wie etwa die Lockerung der Bodenkrume zur Bereitung des Saat- und Pflanzbeets. Die Unkrautbekämpfung durch Aushacken von Wildkräutern oder auch die Ernte von Hackfrüchten wie Rüben o.ä. Weiterhin finden sich die Hacken bei allen Pflegearbeiten wie dem Roden von aufgekommenen Sträuchern, der Anlage von Entwässerungsgräben u.v.a.m.

Der Spaten gehört neben der Hacke zu den wichtigsten Handgeräten der Bodenbearbeitung. Seit der Mittelsteinzeit sind sogenannte Hackspaten bekannt. Die ältesten Belege für





Abb. 29: LPG-Schrotmühle und Landtechnik.



Abb. 30: Schroterei.



Abb. 33: Raumerweiterungshalle.



Abb. 34: Einrichtung Raumerweiterungshalle.