

## Die Flachsbrechmaschinen des Wagnermeisters Benner: Zur Erforschung einer hölzernen Geräteart der vorindustriellen Gesellschaft

VON ELMAR HAHN und VOLKER IMMEL

Wenn in diesem Jahr des 20jährigen Jubiläums der Gründung des Vereins Hohenloher Freilandmuseum gedacht wird, so erinnert man sich auch der Anfänge in diesem heute überregional bedeutenden Freilandmuseum in Nordwürttemberg. Neben einer raschen Wiederaufbautätigkeit der translozierten Gebäude erfolgte parallel das umfangreiche Sammeln und Bewahren der Zeugnisse der historischen Wohn-, Arbeits- und Lebenskultur auf dem Lande. Mit der zunehmenden Strukturveränderung in der bäuerlichen Welt, mit der Technisierung und Automatisierung verschwanden immer mehr die über Jahrzehnte und Jahrhunderte gebräuchlichen Arbeitsgeräte, Werkzeuge und Maschinen. Frühzeitig erkannten die Museumsverantwortlichen die besondere Bedeutung und Wertigkeit der ländlichen Zeugnisse dieser einstmaligen Arbeitswelt, verbunden mit einer regen Erwerbstätigkeit an Geräten und Objekten aus dem Werkstoff Holz.

Ob Dreschflegel oder Drehbutterfaß, Ochsenjoch und Schlitten, Waschtrog und Weingölte, ob Ackerwalze oder Egge, Getreideputzmühle und Strohstuhl, die Gattung der hölzernen vorindustriellen Arbeitsgerätekultur war ehemals eine sehr vielseitige. Nicht übersehen werden darf, daß in der Gruppe der ländlich-bäuerlichen Geräte auch schon die Maschine mit einfacher oder komplizierter Mechanik eine Rolle spielte, und dies nicht erst seit dem vorigen Jahrhundert. Die alten Webstühle, Spinnräder oder Garnhaspeln mit Zählwerk, die fußbetriebenen Drehbänke und rotierenden Flachsschwingräder zeugen von der schöpferischen Erfindungsgabe unserer Vorfahren auf dem Lande.

Bäuerliche Gegenstände sind mehr als nur interessantes Sammlungsgut von Museen oder wertvolle Antiquitäten in Erinnerung an „die gute alte Zeit“ – sie sind einzigartige Exponate eines längst vergangenen schweren Arbeitsalltages und doch zugleich Teil unseres kulturellen Erbes, welches es zu bewahren und zu pflegen gilt.

Die Suche und das Aufspüren der letzten noch vorhandenen Holzgeräte oder bisher unbekannter hölzerner Maschinen war in den 50er und 60er Jahren von maßgeblichen Museumswissenschaftlern und Volkskundlern vor allem in Norddeutschland betrieben und teilweise in Sammelaufrufen an die ortsansässige Bevölkerung publiziert worden<sup>1</sup>.

1 Heinrich Ottenjann, der Nestor und Museumsleiter der volkskundlichen Sammlung des Heimatmuseums und späteren Museumsdorfes Cloppenburg in Niedersachsen, veröffentlichte bereits 1955 im



*Abb. 1 Eine seltene Aufnahme aus den 20er Jahren: Beim Brechen des Flaches im Freien vor einer Hütte in Rienharz bei Welzheim (Bildarchiv Hohenloher Freilandmuseum, Fotograf: A. Leopold).*

Darunter fallen auch die Geräte zur äußerst wichtigen Flachsverarbeitung, die einfügigen und doppelfügigen Handbrechen, die Klotzbrechen mit Sitz, die Flachschwinghölzer und Schwingstöcke sowie die Hechelstühle. Der Flachs anbau stellte vor rund hundertfünfzig Jahren einen wichtigen Erwerbszweig der Landbevölkerung dar, die mühsame und aufwendige Verarbeitung des Rohstoffes Flachs zur Fasergewinnung für Kleidung, Tisch- und Bettzeug war lebensnotwendig. Der Samen in den Kapseln lieferte ausgepresst das begehrte Leinöl, welches bei der Herstellung von Farben und Bindemitteln, bei der Speisezubereitung und vor allem zu Beleuchtungszwecken vielfach eingesetzt wurde. Die Verarbeitung von Flachs mit dem Wässern und Dörren, mit dem Brechen und Schwingen sowie dem Riffeln und Hecheln, bei dem die kurzen Fasern ausgeschieden wurden und die langen, zum anschließenden Spinnen geeigneten Teile verblieben, war im gesamten 19. Jahrhundert für die Bauern eine wichtige Grundlage ihrer Existenz und allgemein verbreitet, bevor die Baumwolle den Flachs fast restlos verdrängte.

Im Dritten Reich wurde der Gespinstpflanzenanbau durch den Reichsnährstand vehement gefördert, agrartechnische Schriftenreihen und Publikationen beschäf-

tigten sich eingehend mit dem Flachs- und Hanfanbau<sup>2</sup>. Den bäuerlichen Betrieben wurden praktische Tips und Anleitungen bei fachgerechtem Anbau, ertragsreicher, sorgfältiger Ernte und spezifischer Verarbeitung gegeben. Im Zeichen der „Erzeugungsschlacht“ galt es, das *Letzte aus der Scholle für die Ernährung des deutschen Volkes herauszuholen*<sup>3</sup>. Während des Zweiten Weltkrieges zierten in Mecklenburg große Plakatwände die Felder und warben für den Anbau von Flachs<sup>4</sup>.

Unbedingt muß vermerkt werden, daß der Flachsenbau zu keiner Zeit und vor allem nicht in den untersuchten Gemeinden des Oberamtes Hall, weder von der Flächengröße noch von der Menge und dem Ernteertrag, jemals an den Stellenwert etwa der Getreidearten heranreichte. Weizen, Roggen, Dinkel, Einkorn, Gerste und Hafer hatten immer bedeutenden Vorrang vor dem Flachs. In vorliegendem Aufsatz soll aber nicht der Flachsenbau mit der Aussaat im Monat Mai oder der Ernte im August behandelt werden, sondern das Interesse gilt allein einer hölzernen Maschine innerhalb der sehr umfangreichen Verarbeitung dieser Gespinstpflanze.

### Die Flachsbrechmaschine im Bestand des Hohenloher Bauernmuseums

Eine seltene, aus dem vorigen Jahrhundert stammende Maschine zum Brechen des Flachses finden wir in der außerordentlich reichen und vielgestaltigen Sammlung des Hohenloher Bauernmuseums in Untermünkheim-Schönenberg.

Im Hohenloher Bauernmuseum, dem Vorgänger des Hohenloher Freilandmuseums, vom Land Baden-Württemberg als Beispiel hervorragender kommunaler Bürgeraktivität ausgezeichnet, war unter der Trägerschaft des Vereins „Alt Hall“ durch den Schwäbisch Haller Bürgermeister Erich Specht und eine kleine Schar engagierter ehrenamtlicher Mitarbeiter über Jahre eine Sammlung von mehreren hundert Gegenständen zusammengetragen worden, die mehrheitlich Exponate der Hohenloher Bauern, darunter viele hölzerne Objekte, umfaßte. Im Erdgeschoß des 1838 erbauten Wohn-Stallhauses Feuchter in Schönenberg, welches die Sammlung des Hohenloher Bauernmuseums aufnahm und seit 1972 der Öffentlichkeit zugänglich war, befanden sich in den ehemaligen Viehställen zwei Ausstellungsräume mit bäuerlichen Arbeitsgeräten.

„Die beiden Räume enthalten hölzerne Eggen und Pflüge, Stroh- und Futter-schneider, eine Getreideputzmühle, hölzerne und steinerne Ackerwalzen, Hand-arbeitsgeräte verschiedenster Art, eine Raubvogelfalle, eine Marderfalle, Hanf-

2 S. Helmut Koch: Gespinstpflanzenanbau (Arbeiten des Reichsnährstandes 3), Berlin 1942.

3 Zitat aus einem Geleitwort des Reichsobmanns des Reichsnährstandes, Gustav Behrens.

4 Parolen wie: *Von dieser Flachsenbaufläche werden 4 kriegsstarke Kompanien mit Drilllichzeug versorgt*, oder: *Auf dieser Fläche wachsen 90 Drilllichanzüge*, warben auf großen Plakatwänden mitten in den Feldern für einen verstärkten, kriegswichtigen Flachsenbau.



Abb. 2 Die ausgerissenen Flachsstengel werden zu Garben gebunden und zusammengestellt, hier bei der Ernte auf einem Museumsfeld im Jahre 1991 (Bildarchiv Hohenloher Freilandmuseum, Fotograf: Uwe Larsen).

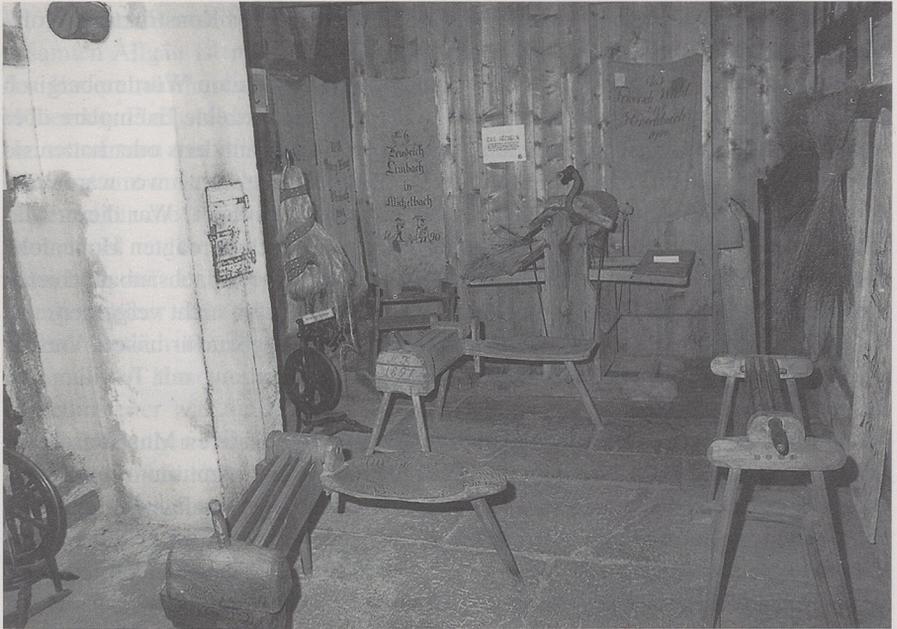


Abb. 3 Die Flachsbrechmaschine aus Rückertsbronn innerhalb der Geräteausstellung im Hohenloher Bauernmuseum in Schöningen (Bildarchiv Hohenloher Freilandmuseum, Fotograf: Heinrich Mehl).

und Flachsbrechen, eine hölzerne Flachsbrechmaschine, Flachsheckel und Flachsrieffel, ein Heurreff (Trage) und viele andere Kleingeräte<sup>5</sup>.

Hier ist zum ersten Mal eine ganz aus dem Werkstoff Holz bestehende Flachsbrechmaschine aufgeführt. Dieser Breche mit Handkurbelantrieb und beweglichen Walzen lag ein arbeitserleichtendes Prinzip zugrunde: das Auf und Nieder der Hand- und Klotzbrechen wurde durch die drehende Bewegung der horizontal gelegten Walzen mit ihren Rillen, zwischen denen die holzigen Hüllen der Flachsstengel vielfach gebrochen wurden, ersetzt. Auch bei den Handbrechen wurde das in den Stengeln des Flachs befindliche Holz zerbrochen und abgelöst, doch geschah dies zwischen den scharfkantigen, ineinandergreifenden Hölzern von Lade und beweglichem Arm der Breche.

Die auf breiten Seitstollen mit Schleifkufen gelagerte Maschine mit ihren drei ineinander drehenden, gerillten Walzen stellt eine äußerst seltene Form der maschinellen Verarbeitung der zu gewinnenden Flachsfasern dar. Ihre rationalisierende Arbeitsweise bei der sonst umständlichen und langwierigen Aufbereitung der Flachsfasern, die Besonderheit dieser Maschine, Hersteller und Gebrauchsort sollen

<sup>5</sup> Erich Specht: Hohenloher Bauernmuseum Untermünkheim-Schöningen (Schriftenreihe des Vereins Alt Hall e.V. 1), Schwäbisch Hall 1977, S. 13.

im Folgenden vorgestellt, untersucht und mit Aussagen über Konstruktion, Holzmaterial, Benutzer und Verbreitung ergänzt werden.

Unbekannt war bisher, wie alt diese Brechmaschinen im Raum Württembergisch Franken sind. Wo kamen sie zum Einsatz und verfügten einzelne Exemplare über Datierungen? Waren sie eine Erfindung des frühen 19. Jahrhunderts oder hatten sie Vorläufer? Welcher Handwerker hat diese Maschinen gebaut, wo waren die Werkstätten angesiedelt und wie wurden sie ehemals verwendet? War dieser Maschinentypus nur in Württemberg und speziell im bäuerlich geprägten Hohenlohe zu finden, oder darüber hinaus in allen wichtigen deutschen Flachsangebieten vertreten? – Fragen, die allesamt ungelöst waren. Wir dürfen nicht vergessen, wie außerordentlich verbreitet und enorm wichtig der Flachsanzbau für unsere Vorfahren innerhalb des Kreislaufes der ehemaligen Selbstversorgung mit Textilien und Bekleidung war.

Im Jahre 1982 wurde die Flachsbrechmaschine mit vielen anderen Museumsobjekten an das mitten im Aufbau befindliche Hohenloher Freilandmuseum mit Standort in Wackershofen übergeben, einem kleinen, vor der ehemaligen Reichsstadt Schwäbisch Hall gelegenen Weiler. Im September des Jahres wurde die Brechmaschine wissenschaftlich erfaßt und verzeichnet. Auf der entsprechenden Inventarkarte sind aber keinerlei Angaben zu Herkunft und Einordnung zu finden. In der Rubrik „Nähere Beschreibung (Form mit Besonderheiten, Funktion, Arbeitsweise u. a.)“ ist lediglich aufgeführt:

„3 Holzwalzen, durch Kurbel angetrieben. Flachs wird über „Rutschen“ weitergeleitet“.

Nach der Befragung von Personen, die wesentlich am Aufbau der Sammlungen des Hohenloher Bauernmuseums beteiligt waren, stammt diese massive Brechmaschine aus Rückertsbronn (bei Arnsdorf) und gelangte als Schenkung im Jahre 1971 in den Bestand des nahegelegenen Schönenberger Museums. Mit einer Plane sorgfältig abgedeckt, stand die von Hand betriebene Flachsbrechmaschine bis dahin in einer Scheuer des Weilers und galt als Gemeindeeigentum.

### Flachsbrechmaschinen in Museen und Sammlungen

Bei Nachfragen und Recherchen in den weiteren sechs regionalen Freilichtmuseen in Baden-Württemberg, die sich in einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen haben und auch den fachlich-wissenschaftlichen Austausch pflegen, stellte sich heraus, daß kein einziges Museum über eine derartige Brechmaschine in ihren volkskundlichen Sammlungen verfügt. „Eine Flachsbrechmaschine Ihrer Art ist nicht bekannt, auch nicht in unserem Museum“, schrieb das Schwarzwälder Freilichtmuseum<sup>6</sup>.

6 Schreiben von Herrn Dr. Dieter Kauß, Leiter des Schwarzwälder Freilichtmuseums in Gutach im Ortenaukreis, vom 21. 1. 1997.

„In unserem Bestand gibt es keine Flachsbrechmaschinen, nur Handbrechen. Im gesamten Allgäu ist mir noch nie eine solche begegnet“, antwortete die Leiterin des Bauernhausmuseum Wolfegg<sup>7</sup>. Dabei wurde dieses Gebiet aufgrund seiner blühenden Flachsfelder früher als „das blaue Allgäu“ bezeichnet. Auch einigen Heimatmuseen und Privatsammlungen war diese Brechmaschine völlig unbekannt. Dies erstaunt umso mehr, da im Rieser Bauernmuseum in Maihingen, dem Zentralmuseum für die Region Nordschwaben, eine derartige Flachsbrechmaschine im Bestand ist und bereits im Sommer 1974 bei der ersten Ausstellung der Gerätesammlung auf dem Vorplatz des Museums der Öffentlichkeit präsentiert wurde<sup>8</sup>. Demgegenüber steht das Nichtvorhandensein der Maschine in dem Bestand der außerordentlich umfangreichen und geschlossenen Sammlung des Fränkischen Bauern- und Handwerker museums Mönchsondheim. Dem dortigen langjährigen Museumsleiter war diese Maschine absolut unbekannt und selbst in Archivalien bei Aufzählungen von bäuerlichem Gerät niemals in Erscheinung getreten<sup>9</sup>.

Das Bauernhofmuseum Illerbeuren widmete in seiner Festschrift aus Anlaß des 25jährigen Bestehens in einer Art geraffter Dokumentation der Flachsverarbeitung ein eigenes Kapitel mit zahlreichen Fotos, doch eine Maschine zum rationelleren Brechen des Flachses ist nicht erwähnt<sup>10</sup>. Demgegenüber steht die Abbildung einer Brechmaschine in einer Veröffentlichung des Museums für Deutsche Volkskunde in Berlin, verbunden mit der Objektaufstellung in der Ausstellung<sup>11</sup>. Im Niederbayerischen Landwirtschaftsmuseum in Regen ist weder im Depot noch in der ausgestellten Sammlung eine Flachsbrechmaschine vorhanden<sup>12</sup>.

Im Führer durch die volkskundlichen Sammlungen des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg verweist der Autor im Beitrag „Textilbereitung“ auf Maschinen, „so die Brechmaschine, deren gerillten Walzen mittels einer Kurbel angetrieben wurden“<sup>13</sup>.

Das jüngst gegründete Bäuerliche Museum in Rothenburg ob der Tauber wirbt mit der Aufstellung einer Brechmaschine auf dem Gehsteig um zahlreiche Besucher<sup>14</sup>.

7 Briefwechsel mit Frau Ursula Winkler, Museumsleiterin des Bauernhaus-Museums in Wolfegg im Allgäu, vom 14. 11. 1996.

8 Rieser Bauernmuseum Maihingen. Erläuterungen zum Inventar und zur Geschichte des Rieser Bauernmuseums, Nördlingen 1988, S. 161.

9 Besichtigung der Sammlung des Fränkischen Bauern- und Handwerker museums Mönchsondheim und Gespräch mit dem Direktor der Einrichtung, Herrn Reinhard Hüßner, im Oktober 1998.

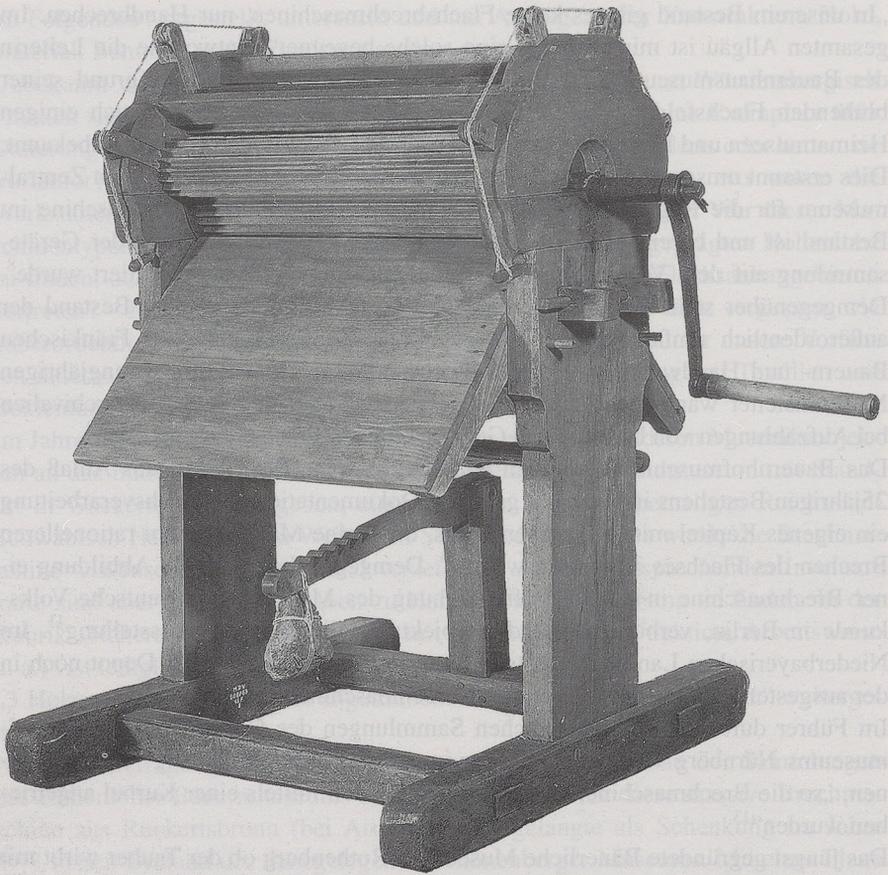
10 Das Bauernhof-Museum Illerbeuren, herausgegeben aus Anlaß des 25jährigen Jubiläums, Memmingen o.J., S. 142 ff.

11 Wegweiser durch das Museum für Deutsche Volkskunde, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Museum für Deutsche Volkskunde Berlin, Bd. 2, Berlin 1977, S. 128 f.

12 Dem Leiter des Niederbayerischen Landwirtschaftsmuseums, Herrn Dr. Helmut Bitsch, bin ich für die freundliche Auskunft und weiterführende Literaturhinweise zu kollegialem Dank verpflichtet.

13 *Bernward Deneke*: Volkskunst. Sammlungsführer des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg, München 1979, S. 49.

14 Eine farbige Hochformatabbildung der Flachsbrechmaschine zierte ebenfalls die Seite des Bäuerlichen Museums innerhalb des Faltprospektes „Museen – Rothenburg ob der Tauber“, gestaltet vom Reichsstadtmuseum Rothenburg o.d.T. 1997.



*Abb. 4 Flachsbrechmaschine aus Rinkerode in Westfalen, 19. Jahrhundert, ausgestellt im Museum für Volkskunde Berlin und dort als Brak-Maschine bezeichnet (Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Museum für Volkskunde. Fotograf: Papadoupoulos, Berlin).*

Gleich fünf Flachsbrechmaschinen sind heute im Bestand des Museumsdorfes Cloppenburg – Niedersächsisches Freilichtmuseum und werden dort als „Brakemühlen“ bezeichnet<sup>15</sup>.

Woher kommt diese Diskrepanz zwischen dem Nichtkennen einer solchen Maschine und dem Vorhandensein von Flachsbrechmaschinen in den Sammlungen

<sup>15</sup> Herrn Museumsdirektor Dr. Uwe Meiners danke ich für die Auskunft und die Bereitstellung von kopierten Inventarkarten im August 1998. Eine im Original großformatige Zeichnung einer Brakemühle (Flachsbrechmaschine) ist auf Seite 36 des umfangreichen Kataloges: 75 Jahre Heimatmuseum – Museumsdorf – Niedersächsisches Freilichtmuseum in Cloppenburg, Cloppenburg 1997, zu finden.

bedeutender Museen? Waren diese handbetriebenen Maschinen wirklich so selten und kamen sie eventuell nur in einzelnen Regionen zum Einsatz?

### Flachsbrechmaschinen in Foto- und Archivquellen

Im umfangreichen Bild- und Fotoarchiv des Hohenloher Freilandmuseums war keine Abbildung zu einer Brechmaschine vorhanden. Es existierten auch keine alten Holzschnitte, Illustrationen oder Steindrucke darüber. Bekannte Abbildungen wie „Bauern bei der Flachsbearbeitung“, ein Stich aus dem Jahre 1781 nach Johann A. Comenius, bei Veröffentlichungen des Freilandmuseums als Bildvorlage verwendet, zeigt neben dem Rupfen des Flachses und dem Rösten über den be-



Abb. 5 Kupferstich aus dem Jahre 1781 nach Johann A. Comenius mit der Darstellung von einzelnen Arbeitsschritten bei der Flachsbearbeitung: Rupfen, Transport zur Darre, Dörren und Brechen mit Handbrechen (Bildarchiv Hohenloher Freilandmuseum).

heizten Kessel in der Darre auch den Arbeitsvorgang des Flachsbrechens<sup>16</sup>. An zwei beieinander stehenden Handbrechen sind Frauen damit beschäftigt, die Flachsbüschel zu brechen. Aber auch in dieser sehr verbreiteten Grafik ist keine Brechmaschine dargestellt. Die Reihe von populären Abbildungen über flachsbrechende Mädchen und Frauen kann bis zu Bilderbögen des 19. Jahrhunderts, etwa des bekannten Kunstverlages J. F. Schreiber in Esslingen, weitergeführt werden, wobei ausschließlich nur einfache Holzbrechen oder Klotzbrechen mit Sitz wiedergegeben werden.

Bilddokumente in Form von Schwarzweißfotografien als eigenständige Quelle zur Flachsernte existieren vielfach noch in den privaten Fotoalben. Auch vom Standort des Freilandmuseums, vom Weiler Wackershofen, sind Fotografien der Ernte und des Aufstellens der Flachsgarben im Gewinn Schlüsseläcker vorhanden. In Wackershofen selbst wurde letztmalig 1952 Flachs geerntet.

Bilddokumente zur Arbeit an einer Brechmaschine sind äußerst rar. Leider gibt es bisher keine Fotoaufnahme aus dem württembergisch-fränkischen Raum. In Ermangelung von hiesigen Bilddokumenten muß auf eine Fotografie zurückgegriffen werden, welche sich heute im Foto-Katalog des Museums für Volkskunde, Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung Preußischer Kulturbesitz, befindet<sup>17</sup>. Obwohl diese Fotografie aus dem Jahr 1934 stammt und in Westfalen gemacht wurde, ist sie ein einzigartiges Zeugnis der Arbeit an dieser Maschine. Der Braunschweiger Fotograf Hermann Fischer hat in den dreißiger Jahren in der Gemeinde Betzhorn, Kreis Gifhorn, mehrere Fotoreihen zum Thema „Tier und Pflanze im Lichtbild“ erstellt, unter anderem einige Fotos zur Flachsverarbeitung. Immer hielt er dabei die Menschen bei der Arbeit fest, sei es bei der Tätigkeit an der Schwingmaschine oder an der Brechmaschine.

Im vorliegenden Foto ist eine Gruppe von Menschen beim gemeinschaftlichen Brechen des Flachses mit der Maschine (in Westfalen und dem Münsterland als Brakemaschine bezeichnet) abgebildet. Ein älterer Mann dreht mit der rechten Hand im Uhrzeigersinn in gleichmäßiger Umdrehung die aufgesteckte Handkurbel, welche die Walzen antreibt. Zwei Frauen mit Kopftüchern sitzen auf Stühlen an den Auflegetischen, welche umgangssprachlich auch als Rutschen bezeichnet werden. Während die im Bild rechts sitzende Frau die Flachsbüschel auseinandermacht und auf den Tisch flächig ausbreitet, nimmt die linke Frau am zweiten Tisch den durch die Walzen gelaufenen und damit gebrochenen Flachs auf und legt ihn auf einem Haufen ab. Dieser Vorgang des Durchlassens und damit des

16 Vgl.: Alte Textilien im Bauernhaus (Kataloge und Begleitbücher des Hohenloher Freilandmuseums 2), Schwäbisch Hall 1984. Neben der Abbildung Nr. 17 innerhalb des Kapitels „Brechdarren in Hohenlohe“ auf S. 23 wurde der Comenius-Stich als Ausschnittbild nochmals auf der Buchrückseite verwendet.

17 Der wissenschaftlichen Mitarbeiterin des Museums für Volkskunde in Berlin-Dahlem, Frau Tina Peschel, bin ich für den Hinweis und der Bereitstellung einer Abbildungsvorlage zu außerordentlichem Dank verpflichtet.

Brechens des Flachses wird mehrere Male wiederholt, wobei der Abstand der Walzen zueinander stets etwas verringert wird.

Wie verbreitet der Flachsanbau im vorigen Jahrhundert war, zeigt sekundär ein bisher unbekanntes Druckerzeugnis aus einem Neuerwerbskonvolut des Freilandmuseums. Aus dem großbäuerlichen Haushalt des Gutsbesitzers Welk zu Gagstatt, heute Teilgemeinde von Kirchberg an der Jagst, stammt das „Hausbuch für Landwirthe“<sup>18</sup>. Es erschien 1861 in Stuttgart, und in einem Extrakapitel waren *Erndte=Ertrag dessen Verwerthung und Verbrauch* sowie die *Vorräthe am Schlusse des Jahres* für *Waizen, Dinkel, Roggen, Gerste, Haber, Hülsenfrüchte, Reys, Klee, Heu und Oehmd, Kartoffeln, Rüben, Flachs und Hanf* aufgeführt. Unter der Überschrift *Flachs* auf Seite 110 waren dazu Spalten für die Namensbezeichnung der Felder, der Größe in Morgen und Ar sowie der geernteten Menge in Zentner und Pfund vorgedruckt. Auf der nächsten Seite waren Feldkästchen für: *Flachs., Verkauft., Zum Hausbedarf verwendet. und Vorrath am Schluß des Jahrs.*

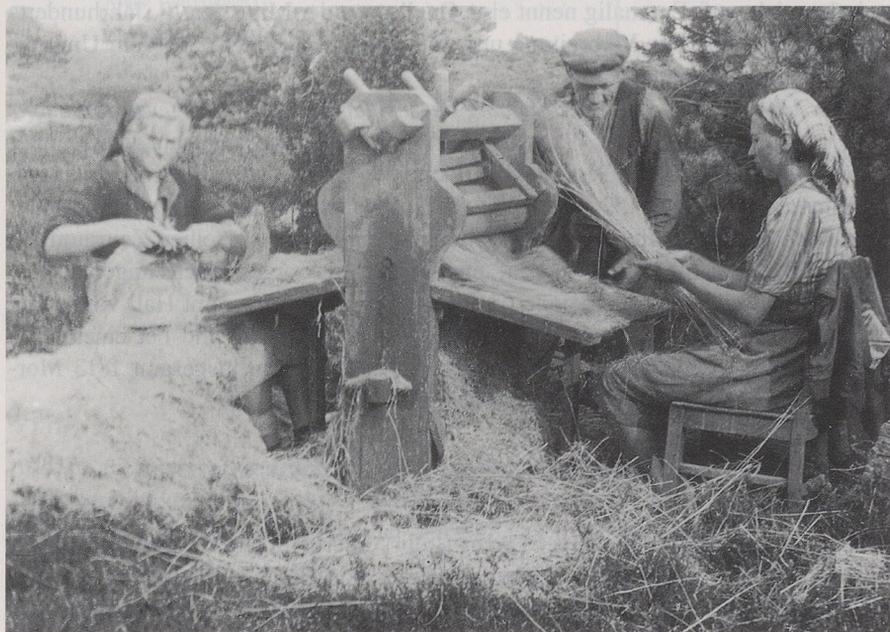


Abb. 6 Beim Flachsbrechen an der mittels Handkurbel manuell zu bedienenden Brechmaschine (Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Museum für Volkskunde. Fotograf: Hermann Fischer, Braunschweig).

18 Hausbuch für Landwirthe. Druck und Verlag der P. W. Quack'schen Buchdruckerei, Stuttgart 1861. Typendruck auf Papier, 160 Seiten stark, gebunden im Format 26,5 x 20cm mit handschriftlichen Eintragungen des Gutsbesitzers Philipp Welk zu Gagstatt in Tinte und Bleistift ab dem Jahr 1863 (Hohenloher Freilandmuseum, Inv. – Nr. 112/98).

aufgeführt. Leider sind auf diesen zwei Seiten keine handschriftliche Notizen zum Flachs vorhanden, die vielen Bemerkungen betreffen ausschließlich Dinkel, Zwetschgen und 2 *Wagen Mist erhalten*.

Schriftliche Zeugnisse über den Flachsanzbau mit der Nennung von exakten Zahlenwerten sind rar, aber bei sehr zeitaufwendigen Archivrecherchen durchaus zu finden. Überlieferte Schriftstücke in den Gemeindearchiven sind sehr wertvoll, da sie Daten, Informationen und Fakten über eine in sich abgeschlossene Ortschaft zu einer bestimmten Zeit, eingebunden in die Landesherrschaft geben. Der Weiler Wackershofen (an dem sich heute das Hohenloher Freilandmuseum erstreckt), ohne eigene Schule, Kirche und Friedhof, gehörte früher zur Gesamtgemeinde Gailenkirchen. In diesem Ortsarchiv sind heute noch Quellen über den Flachsanzbau aus dem vorigen Jahrhundert vorhanden. Erst in Kenntnis dieser Schriftstücke ist eine Beurteilung zu Anbau und Verarbeitung dieser Gespinstpflanze möglich.

Bis in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts taucht der Flachs bei den tabellarischen Übersichten des Oberamtes Hall über die Ernteerträge in den Gemeinden nicht auf. Erstmals nennt eine Quelle von der Mitte des 19. Jahrhunderts exakte Zahlen über die Verbreitung und den Anbau von Flachs aus dem Umkreis des heutigen Freilandmuseums.

Aus der *Übersicht über die Anblümmung der Felder nach der Morgenzahl im Jahr 1852* ist ersichtlich, daß in Wackershofen wirklich Flachs angebaut wurde, aber nur 6/8 Morgen bei einer Gesamtanbaufläche des Weilers von 401 Morgen und einer Einwohnerzahl von 153 Personen<sup>19</sup>. In Gottwollshausen, einer weiteren größeren Ortschaft der Gesamtgemeinde Gailenkirchen, wurde im selben Zeitraum bei einer Fläche von 460 Morgen nur auf einem einzigen Morgen Flachs angebaut<sup>20</sup>.

In einem Schreiben der Gemeinde Gailenkirchen an das Oberamt Hall vom Jahre 1863 über die Anblümmung der Felder nach der Morgenzahl sind bei einem Flächengehalt der zur Gemeinde gehörenden Ackerfläche von insgesamt 1813 Morgen folgende Anbaumengen an Flachs ausgewiesen<sup>21</sup>:

Für das Jahr: 1861 = 5 Morgen  
 1862 = 6 Morgen  
 1863 = 5 Morgen

Interessanterweise wird dabei der Flachs (Lein) unter dem Überbegriff *Handelsgewächse* geführt. Die nächsten Zahlen der Gemeinde Gailenkirchen sind erst wieder nach der Jahrhundertwende überliefert. In den vom Königlichen Statistischen Landesamt in Stuttgart herausgegebenen gedruckten Formularen über die Ernteflä-

19 Gemeinde Gailenkirchen, Akten betreffend Gemeinde-Verwaltung, Felderanzblümmungsübersicht, A 553.

20 Zum besseren Verständnis: die Bezeichnung des Ackermaßes bedeutete ursprünglich wirklich die Landfläche, die eine Person mit einem Tiergespann an einem Morgen pflügen konnte.

21 Felderanzblümmungsübersicht (wie Anm. 19).

	1861. Morgen.	1862. Morgen.	1863. Morgen.
<b>7) Handelsgewächse:</b>			
Winterrübsen (Winterreps) . . . . .	10.	8.	18.
Winterrüben (Mübenreps) . . . . .	7.	4.	
Sommerrübsen (Sommerreps) . . . . .	-	-	
Sommerrüben . . . . .	-	-	
Wohn (Majfamen) . . . . .	-	-	
Flachs (Lein) . . . . .	5.	6.	5.
Hanf . . . . .	7.	7.	6.
Hopfen . . . . .	1.	2.	2.
Tabak . . . . .	-	-	
Weid (d. h. die zum Blaufärben dienende Handelspflanze) . . . . .	-	-	
Wau (Silbtraut) . . . . .	-	-	
Krapp (Färberröthe) . . . . .	-	-	
Weberdisteln (Kardendisteln) . . . . .	-	-	
Cichorien . . . . .	-	-	
<b>8) Futtergewächse:</b>			
Rothe Klee (dreilättriger Klee, Kopitsee) . . . . .	175.	157.	154.
Luzerne (blauer Klee, ewiger Klee) . . . . .	5.	5.	6.
Esparsette (Esper) . . . . .	3.	5.	5.
Summe zu 7-8	236.	184.	186.
Summe zu 1-6	1902.	1334.	1332.
Summe der angeblühten Fläche	1578.	1578.	1578.

Abb. 7 In dieser vorgedruckten Übersicht des Oberamtes Hall sind unter der Bezeichnung „Handelsgewächse“ handschriftlich die mit Flachs (Lein) bestellten Ackerflächen in Morgen angegeben (Gemeindearchiv Gailenkirchen).

chen (anzugeben in Hektar und Ar), sind diese Größenwerte für den Flachsbanau aufgeführt<sup>22</sup>:

Für das Jahr: 1910 = 2 Hektar 80 Ar  
 1912 = 1 Hektar 80 Ar  
 1913 = 1 Hektar 50 Ar  
 1915 = 40 Ar  
 1916 = 40 Ar

Im Jahr 1916 betrug in der Gemeinde Gailenkirchen der Anbau auf Acker- und Gartenfläche rund 1.009 Hektar. Der Anbau des Flachses mit 40 Ar überstieg nur knapp den Anbau von Möhren auf 23 Ar.

1921 wurde gar kein Flachs angebaut, dafür aber auf 50 Ar Hanf. Im Jahr 1922 wurde wieder auf 50 Ar Flachs bestellt, ebensoviel Fläche war dem Hanfanbau gewidmet. Dies ist eine ganz kleine Fläche im Verhältnis zur Gesamtanbaufläche der Gemeinde Gailenkirchen von 927 Hektar und 52 Ar. Allein auf einer Fläche von 104 Hektar wurde Weizen angebaut, Hafer auf 55 Hektar. Für die nächsten Jahre konnten folgende Flachsanbaumengen ermittelt werden:

Für das Jahr: 1923 = 50 Ar  
 1924 = kein Flachsanbau  
 1925 = 1 Hektar  
 1926 = 5 Ar

Nach dem steten Rückgang des Flachsanbaues kam er in den Jahren 1927 bis 1930 völlig zum Erliegen. Aus der Zeit des Nationalsozialismus liegen in diesem Archiv keine Schriftstücke vor.

Andere schriftliche Aufzeichnungen zu diesem Thema als eigenständige kulturhistorische Quelle sind den Autoren noch nicht bekannt. In ausgewerteten Anzeigebüchern der Feldschützen tauchen Flachsfelder, Anbau, Ernte und Verarbeitung innerhalb von angezeigten Übertretungen und Rechtsverletzungen bisher nicht auf<sup>23</sup>.

Etwaige Zeitzeugen des vorigen Jahrhunderts leben nicht mehr. Befragungen von ältesten Einwohnern der Dörfer und Weiler im Sinne der „oral history“, der Geschichtsschreibung aufgrund mündlicher Berichte, können Anhaltspunkte und weiterreichende Informationen bieten, wobei nicht immer garantiert ist, daß ihre Aussagen auch für frühere Zeiten zutreffend sind. So berichtet ein fünfundneunzigjähriger Altbauer aus der Ortschaft Heimberg bei Niederstetten vom Flachsanbau auf dem elterlichen Hof bis in die 20er Jahre unseres Jahrhunderts hinein. Ein halber Hektar Flachs (= 50 Ar) sei damals angebaut worden. Den geernteten Flachs bearbeitete man aber nicht mehr selbst, sondern gab ihn in die Flachsfabrik nach Künzelsau, die erst 1952 ihren Betrieb schloß. Eine derartige hölzerne Brechmaschine mit den querliegenden Walzen und der Handkurbel kenne er aber nicht<sup>24</sup>.

### Die Flachsbrechmaschine aus Wackershofen

Von einem der stattlichsten Höfe aus Wackershofen wurde im April 1980 eine unbezeichnete Flachsbrechmaschine übernommen. Dieses großbäuerliche Anwesen,

23 Vgl.: *Elmar Hahn*: „Ich mache die Anzeige“. Das Anzeigebuch der Großaltdorfer Feldschützen, in: Hohenloher Freilandmuseum Mitteilungen 17 (1996), S. 53 ff.

24 Nach der mündlichen Aussage von Herrn Friedrich Thomas, Niederstetten-Heimberg, im März 1997.

eine Vierseithofanlage mit der charakteristischen Aufteilung in Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, wurde 1838 von Schultheiß Georg Weidner erbaut. 1977 übernahm die Stadt Schwäbisch Hall die gesamte Hofanlage, ab Ende 1979 wurde das zweistöckige Wohn-Stall-Haus restauriert und für das im Entstehen begriffene Hohenloher Freilandmuseum zur Verfügung gestellt. Es ist die einzige historische Baugruppe des Museums in situ und gleichzeitig wichtiges Bindeglied zwischen dem Weiler Wackershofen und dem Freilandmuseum.

Bei den Umbaumaßnahmen in der im rechten Winkel an das Wohnhaus gesetzten Scheuer fand man diese Brechmaschine. Ihr letzter Standort war innen an der in Sandstein errichteten Giebelwand. Der Gutsbesitzer Friedrich Hartmann, welcher ab 1865 den Hof von seinem Vater gleichen Namens übernahm, muß als Besitzer dieser Flachsbrechmaschine angesehen werden. Leider findet sich im umfangreichen, auf neun Doppelseiten geschriebenen Kaufvertrag vom 10. Februar 1865 kein Hinweis zu der Brechmaschine<sup>25</sup>. Im Vertrag sind akribisch die komplizierten Besitzverhältnisse und der verstreute große Flächenbesitz mit Wald und Garten wiedergegeben. Beim Acker sind alle Parzellen einzeln aufgelistet, die Größe der Fläche in Morgen, Flurnamen und die Nachbarn aufgeführt, aber es werden nicht die angebauten Feldfrüchte genannt. Aus diesem Grund können wir nicht auf die dem Flachsanbau vorbehaltene genaue Fläche schließen. Das Vorhandensein einer derartigen manuell zu bedienenden Brechmaschine verweist jedoch auf eine größere Menge anfallenden Flachses. In Kenntnis der Flächenzahlen aus dem Gemeindearchiv Gailenkirchen müssen mindestens ein oder gar mehrere Morgen Acker mit dieser Gespinstpflanze angebaut worden sein, und dies über einen längeren Zeitraum hinweg, denn sonst hätte sich diese Anschaffung keineswegs gerechnet.

### Die Flachsbrechmaschine aus Dörrmenz

Anfang Mai 1995 gelang dem Hohenloher Freilandmuseum die Erwerbung einer weiteren Brechmaschine<sup>26</sup>. Diesmal konnte der alte Standort exakt lokalisiert werden. Die Flachsbrechmaschine hatte ihren ursprünglichen Stellplatz in der ehemaligen Ziegelhütte zu Dörrmenz (bei Ruppertshofen) und wurde in den 60er Jahren auf ihren Schleifkufen vor die immer mehr zerfallende Hütte gezogen. Hier lagerte sie über viele Jahre völlig ungeschützt im Freien, wenige Meter von der abgängigen Ziegelhütte entfernt. Regen, Wind, Sonne und Frost setzten der Brechmaschine stark zu, Brennesseln, Disteln und emporwachsendes Gras schlossen sie ein. Zuletzt war sie von Grün regelrecht überwuchert und unter einem dichten Pflanzendach versteckt. Trotzdem war diese Flachsbrechmaschine erstem An-

25 Gemeinde Gailenkirchen, Kaufbuch Nr. 18, S. 234, B 387.

26 Schenkung von Familie Krumrein aus Dörrmenz vom 18. Mai 1995. (Hohenloher Freilandmuseum, Inv. – Nr. 225/95).

schein nach außer einer sehr starken Bemoosung in einem relativ guten Zustand und fast vollkommen erhalten. Aufgrund der Seltenheit der Maschine und der damit verbundenen hohen Wertigkeit für die museale Forschung übernahm das Hohenloher Freilandmuseum diese weitere Breche. Für diese Entscheidung sprach auch die Bedeutung innerhalb der Flachsverarbeitung sowie die Kenntnis des ehemaligen Standortes. Bei den anschließenden Reinigungsarbeiten im Depot des Freilandmuseums, verbunden mit substanzerhaltenen Konservierungsmaßnahmen, kam zur großen Überraschung unter der starken Schmutz- und Patinaschicht eine zweizeilige, schwarze Beschriftung zum Vorschein. Diese war von ausschlaggebender Bedeutung, da sie erstmalig den Hersteller in Verbindung mit dem Fabrikationsort und einer Datierung nannte. Durch die aufgebrachte Jahreszahl konnte die Brechmaschine eindeutig vom Alter her bestimmt werden. In der von Hand aufgebrachten Beschriftung war zweizeilig aufgeführt: *J. Benner. / Kirchberg. 1879.*

Durch die restauratorische Freilegung mittels getränkter Wattestäbchen unter dem Auflichtmikroskop konnte der Beweis erbracht werden, daß diese Schrift nicht mittels Schablone entstanden, sondern nach einer genauen Vorzeichnung von Hand aufgemalt war. In der schwarzen Farbe konnten Rußpartikel, Terpentinöl und Koppallack nachgewiesen werden.



Abb. 8 Der zweizeilige Schriftzug nennt Hersteller, Werkstattort und Jahreszahl (Foto: Volker Immel, Ilshofen).

## Der Hersteller – ein kleinstädtischer Handwerker

Erstmals war es damit möglich, den Hersteller aus der sonstigen Anonymität der Handwerker herauszustellen und eine Handmaschine eindeutig mit Fabrikationsort und Entstehungsdatum zu bezeichnen. Mit den vorhandenen Angaben, der Namensnennung und des Ortsnamens, sollte es über eine archivalische Forschung möglich sein, den betreffenden Handwerker zu lokalisieren und weitergehende Aussagen über ihn zu erhalten.

Hinter *J. Benner* steht der Wagner Johann Friedrich Heinrich Benner aus Kirchberg an der Jagst. Nach der handschriftlichen Eintragung im Familienregister ist er *hier* (in Kirchberg) am 8 Mai 1832 geboren und *Gestorben zu Kirchberg Jagst am 16. November 1914*<sup>27</sup>.

Leider ist es sehr schwierig, aus den Beständen des Stadtarchives Kirchberg Informationen zu gewinnen, da bisher kein Findbuch vorhanden ist. Dennoch konnten dank des Entgegenkommens des Leiters des Sandelschen Museums erste Daten gesichert werden.

Als Sohn des ortsansässigen Wagnermeisters Johann Friedrich Benner, geboren am 26. 6. 1794 in Öhringen, verstorben am 16. 2. 1851 zu Kirchberg, durchlief Benner wie früher in Handwerkerbetrieben üblich, in der väterlichen Werkstatt eine dreijährige Lehre, bevor er vor dem Prüfungsausschuß das Gesellenstück verteidigte und losgesprochen wurde. Beim Vater erlernte er die Herstellung kompletter hölzerner Wagen, Schlitten und Karren, vom Bohren der Nabe bis zum Bemessen der Speichenabstände, vom Biegen der Schlittenkufen bis zur Anbringung der Kinderlehne. Er wurde in der Fähigkeit der Fertigung von landwirtschaftlichen Geräten, von Ackerwalzen, Hakenpflügen und Streicheggen unterwiesen, war ebenso in der Lage, alle Handgeräte von Bauern und Handwerkern, etwa Dreschflegel, Heugabeln, Leitern, Aufzugsräder und Beilstiele zu richten. Allgemein war der Wagner ein Universalhandwerker, der hohes Ansehen genoß, stets jedoch mehr in der Reparatur, dem Flickern und Ausbessern als in der Neuanfertigung aufgrund eines Auftrages beschäftigt war. Der Wagner besaß nicht nur genaue Kenntnisse von den einzelnen Holzarten, über Wachstum und Materialbeschaffenheit, sondern er konnte neben einer hohen Meßgenauigkeit und Präzision, etwa beim Radbau, auch dreheln und mit Zirkel und Radien Bauformen konstruieren.

Nach Gesellenjahren und abgelegter Meisterprüfung (vermutlich im Jahre 1861) übernahm Johann Friedrich Heinrich Benner, nach dem Tode des Vaters 1851 und der Fortführung des Betriebes durch die Witwe, im Dezember 1861 die Werkstatt jetzt auf eigene Rechnung und Namen. Durch Abstammung (Bürgersohn) erwarb er das Bürgerrecht in Kirchberg und war *Staatsangehörig in Württemberg*. Leider gibt es bisher keine Kenntnis von seiner Person in Form einer zeitgenössischen Fotografie. Auch ein Porträtgemälde ist nicht bekannt.

27 Stadt Kirchberg a. d. J., Familienregister, Bürgerliste der Stadt Kirchberg. Herrn Museumsleiter Hans Martin Diemel bin ich für die Unterstützung dankbar.

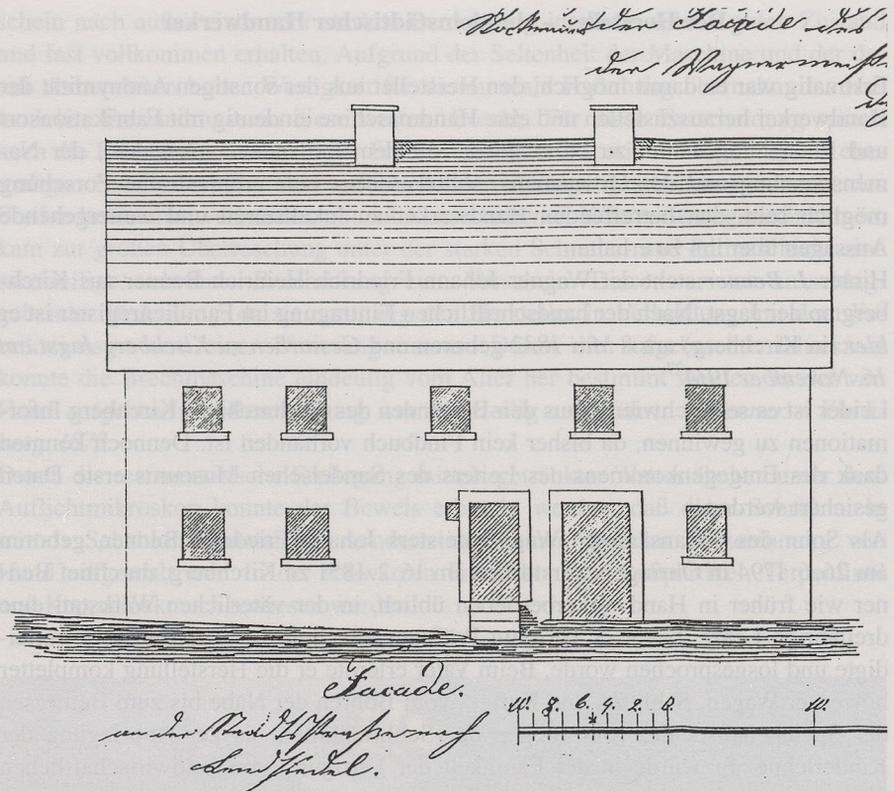


Abb. 9 Das Wohn- und Werkstatthaus der Wagnerfamilie Benner in Kirchberg. Der rechte, ebenerdige Zugang führte in die Werkstatt (Stadtarchiv Kirchberg a. d. J.).

Aufgrund einer Zeichnung haben wir genaue Kenntnis vom Äußeren des Wohn- und Werkstatthauses in Kirchberg. Zweistöckig in Stein errichtet, mit Satteldach und zwei Kaminen ausgestattet, lag es direkt an der Straße nach Lendsiedel zu. Der Hauseingang war traufseitig in der Mitte des Gebäudes über vier Stufen erreichbar. Rechts unmittelbar daneben befand sich der ebenerdig gelegene, große Eingang zur Werkstatt. Ein Fenster zur Straßenseite bot Licht und Helligkeit. In der Werkstatt können weitere Fenster giebelseitig angenommen werden, vermutlich vier wie im Obergeschoß vorhanden, denn die Wagnererei erstreckte sich im Erdgeschoß über die gesamte rechte Hausfläche hinweg.

Aus einem von Hand mit Feder, Graphit und Tusche gezeichneten Grundriß über ein Baugesuch der *Wagnermeister Bennerts Wittwe dahier* erhalten wir Kenntnis von der Lage und Größe der Werkstatt. Die *Wagner Werkstätte* befand sich unge-

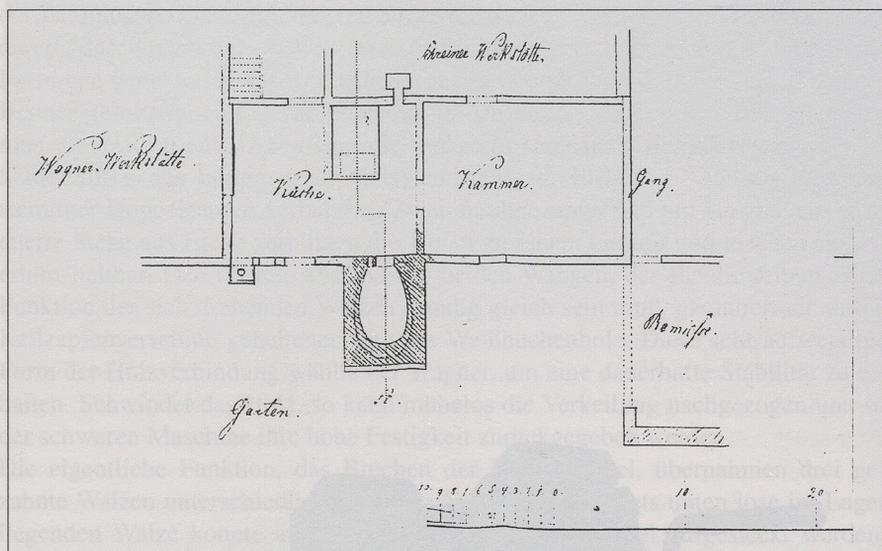


Abb. 10 Grundrißzeichnung des Wohn- und Werkstatthauses Benner mit der Ausweisung der Wagnerwerkstatt und der Schreinerwerkstatt (Stadtarchiv Kirchberg a. d. J.).

teilt neben der Küche, erstreckte sich über die gesamte Haustiefe und war durch eine massive Steinwand von den Wohnräumen getrennt. Leider ist sie nur vereinfacht dargestellt, ohne Einzeichnung von Maschinen, Werkbänken und Ofen. Bemerkenswert ist, daß gleichfalls im Erdgeschoß, direkt innerhalb des eigentlichen Wohnbereiches und durch eine Tür mit der Kammer verbunden, der angrenzende Raum als *Schreiner Werkstätte* benannt wurde. Er ist flächenmäßig wesentlich kleiner als die Wagnerei<sup>28</sup>. Zum Zeitpunkt des Baugesuches im Juni 1860 waren also zwei räumlich getrennte Werkstätten im Hause Benner vorhanden, und dies, obwohl der Tod des Meisters schon 9 Jahre zurücklag. Eine Besonderheit, die noch unbedingt erforscht und ausgewertet werden muß.

### Die Konstruktion der Benner'schen Brechmaschine

Allen bisher bekannten Flachsbruchmaschinen liegt ein einheitliches Konstruktionsprinzip zugrunde. Es muß also ein gemeinsames Vorbild in Form einer Musterzeichnung oder eines Maschinenrisses gegeben haben. Werkzeichnungen aus

28 Stadt Kirchberg a. d. J., Bauakten, bez.: *Grund & Durchschnitt eines Bakofens welcher von der Küche aus gefeuert werden soll für Wagnermeister Bennerts Wittwe dahier, gezeichnet von Maurermeister Friedrich Herrmann am 21. Juni 1860.*

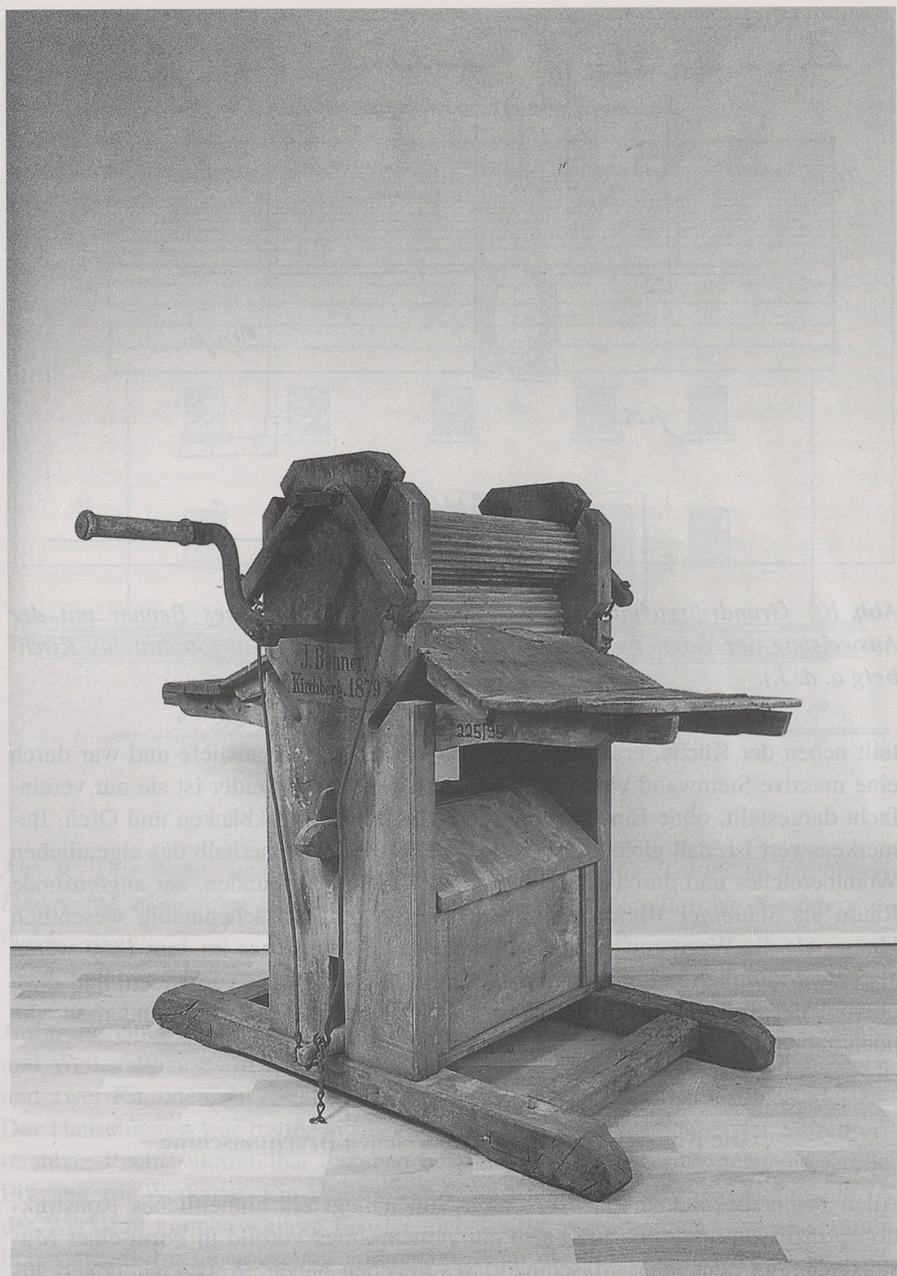


Abb. 11 Die mit drei gezahnten Walzen ausgestattete Flachsbrechmaschine aus Dörmenz in der Werkstatt des Restaurators (Foto: Volker Immel, Ilshofen).

der Familienwerkstatt Benner sind leider nicht mehr vorhanden<sup>29</sup>. Wie bei den anderen Maschinen auch, bilden zwei 6 cm starke und 39,5 cm breite Wangen in Form von Brettstollen aus Rotbuchenholz das Grundgerüst der von Wagnermeister Benner geschaffenen Flachsbreche. Sie bilden die Seiten der Maschine und nehmen die Walzen auf. Unten sind die senkrecht stehenden Wangenbretter in zwei Schleifkufen aus hartem und widerstandsfähigem Eichenholz mittels durchgestemmter Doppelzapfen verbunden. Zwei durchgezapfte und mit Holznägeln gesicherte Stege aus Eiche verbinden die Kufen zu einem Gestell und machen sie unerbötlich haltbar. Den oberen Abstand der beiden Wangen, der für die reibungslose Funktion der sich drehenden Walzen ständig gleich sein muß, garantiert ein durch Keilzapfenverschluß gehaltener Steg aus Weißbuchenholz. Diese sehr aufwendige Form der Holzverbindung wählte der Wagner, um eine dauerhafte Stabilität zu erhalten. Schwindet das Holz, so kann mühelos die Verkeilung nachgezogen und so der schweren Maschine ihre hohe Festigkeit zurückgegeben werden.

Die eigentliche Funktion, das Brechen der Flachsstengel, übernahmen drei gezahnte Walzen unterschiedlicher Größe. An der großen, stets unten lose im Lager liegenden Walze konnte an beiden Enden eine Handkurbel aufgesteckt werden. Darüber sind zwei kleinere, in Durchmesser und Ausführung identische Walzen gelagert. Alle drei Walzen werden durch seitlich ausgesägte Langlöcher in ihrer jeweiligen Position gehalten. Der für den mehrmaligen Brechvorgang notwendige große Druck auf die Walzen wird von 8 Spiralfedern, ähnlich denen bei Bettmatten und zur Polsterung von Sofas benutzt, erzeugt. Sie sind in zwei Reihen im sogenannten Federkasten aus weichem Pappelholz unten auf dem Schleifgestell befestigt. Über eine Kurbelschraube ist es möglich, den Federdruck und damit den Abstand der Walzen zueinander zu verstellen. Hölzerne Hebelteile, außen an den Wangen beweglich angeschraubt, drücken auf die Enden der mittigen Metallwellen von Zuführ- und Abführwalze. Verbindungselemente zwischen diesen Holzteilen und dem Federkasten sind dünne, handgeschmiedete Eisenstangen. Am unteren Ende sind sie durch eine Gliederkette miteinander verbunden. Um Schwankungen bei unterschiedlichen Durchlaßmengen an Brechgut ausgleichen zu können, wurden an den überstehenden Enden des Druckbalkens am Federkasten ausgekehlte Rollen angebracht. Aus dem sehr zähen Weißbuchenholz gedrechselt, steuern diese Rollen mit der Kette den notwendigen mechanischen Kräfteausgleich zwischen Zu- und Abführwalze. Im Original nur noch fragmentarisch erhalten sind die beiden Tische (Rutschen) für den Ein- und Auslaß der Flachsstengel. Sie waren mittels geschnittener Holznägel an den Innenseiten der Wangen angebracht<sup>30</sup>.

29 Nach der Auskunft von Herrn Günther Benner, wohnhaft in Kirchberg an der Jagst, im Juni 1997. Der Wagnermeister Johann Benner war ein direkter Vorfahre von ihm.

30 Das Gutachten, die Werksdokumentation und die umfangreiche Materialanalyse erfolgte durch Herrn Diplomrestaurator Volker Immel, Ilshofen, im Oktober und November 1998. Innerhalb eines heimischen Zeitungsartikels über den Beruf und die Werkstatt des Restaurators Immel wurde auch auf diese Flachsbrechmaschine Bezug genommen. Siehe: Haller Tagblatt vom 9. 12. 1998, S. 30.

## Die gezahnten Walzen – wichtigstes Element der Flachsbrechen

Wichtigstes Bestandteil der Flachsbrechmaschinen stellen die gezahnten Walzen dar. Im aufgeschnittenem Zustand erinnern sie an überdimensionale Zahnräder. Wie wurden sie hergestellt und wie konnte eine so genaue Ausformung der einzelnen Zähne mit ihren Abständen erreicht werden?

Alle Walzen weisen eine gerade Zahnteilung auf und sind außerordentlich exakt ausgeschafft. Dies läßt eine mechanische Herstellungsweise vermuten. Nach Aussagen von Altmeistern unterschiedlicher Holzberufe kann eine sogenannte Kannelierlade als Hilfsmittel verwendet worden sein<sup>31</sup>. Auf den vorgefertigten Walzenrohling wurden an den Hirnholzseiten Metallscheiben mit Bohrungen aufgeschraubt. Entsprechend der gewünschten Anzahl der Zähne sind bei den beiden kleinen Walzen 24 Löcher, bei der großen Walze 36 Bohrungen in exakter geometrischer Aufteilung. Der Rohling wurde anschließend in eine Art Kasten gelegt. Die Arretierung der festgelegten Abstände erfolgt durch Bohrungen im Kasten, durch die beidseitig kleine Stifte geschoben wurden. Die Holzbearbeitung konnte nun von Hand mit einem speziellen Hobel mit Führungsanschlag ausgeführt werden, später konnte dies mit einer Tischfräse mit entsprechendem Fräskopf geschehen. Die Herstellung des jeweils nächsten Zahnes geschah durch erneutes Umstellen der Teilscheiben. Dieses einfache Verfahren ermöglicht es, genaue und gleichmäßig aufgeteilte, gezahnte Walzen mit einem geringen technischen Aufwand herzustellen. Der hohe Arbeitsaufwand, die körperliche Mühe und die lange Bearbeitungszeit waren in der früheren Arbeitswelt keine hindernden Gesichtspunkte.

Alle Walzen wurden zur Aufnahme der eisernen Wellen innen vollständig durchbohrt. Bei der großen Walze wurde zum Aufstecken der Handkurbel ein Vierkant angeschmiedet und ein Gewinde am Ende geschnitten. Die Sicherung der Kurbel mit gedrechseltem Holzgriff erfolgte durch eine Sechskantmutter.

Das Eisenmaterial bezog Benner vermutlich von den im technischen Umbruch befindlichen Hammerschmieden der Umgebung. Die leider verwitterte Prägemarka auf der Innenseite der Handkurbel erinnert stark an das Falzwerkzeichen der Hammerschmiede im Gronachtal. Eine Eichel und das Monogramm *KB* standen für die Produkte des Hammerwerks Carl Bäuerlein in Gröningen<sup>32</sup>. Die Kurbel kann aber ebenso eine spätere Zutat sein.

31 Fachlichen Rat und wohlwollende Unterstützung gewährten die beiden Althandwerksmeister, Herr Eberhard Melber, Drechslmeister in Kirchberg a. d. J. und Herr Friedrich Huss, Schreinermeister in Lendsiedel.

32 *Frieder Schmidt*: Die Hammerschmiede Gröningen als technisches Denkmal, Stuttgart 1984, S. 89. Das Falzwerkzeichen der Gröninger Hammerschmiede kam neben den Produkten auch bei Preislisten, Warenkatalogen und in Briefköpfen zur Anwendung.

## Die Funktion und Bedienung der Maschine

Die Bedienung der Brechmaschine konnte von einer einzelnen Person allein nicht bewältigt werden. Mindestens drei Personen waren dazu nötig, um effizient den Flachs brechen zu können. Den Antrieb der Maschine mittels absteckbarer Handkurbel besorgte in der Regel ein kräftiger Mann, denn diese Arbeit mit gleichbleibender Intensität über einen längeren Zeitraum hinweg erforderte großen körperlichen Einsatz. Eine zweite Person, oft die Bäuerin selbst oder eine Magd, legte die Flachsbüschel auf den Tisch auf und breitete sie gleichmäßig aus. Mit dem Wurzelende nach vorn wurde der Flachs in die Maschine, genauer gesagt in den Spalt zwischen den Walzen geschoben und durch die drehenden Walzen hindurchbewegt. Hierdurch wurde alles Strohhige gebrochen, die anhaftende Schale abgelöst. Dabei bestand stets die Gefahr, mit den Fingern in die sich drehenden Walzen zu kommen, da der sich aufwölbende Flachs niedergedrückt und in den Walzenbereich geschoben werden mußte. Aus anderen Flachsangebieten wissen wir, daß deshalb zum Schutz der Hände feste, lederne Handschuhe getragen wurden. Aus Südtirol sind Handschuhe mit aufgenähten Blechstreifen an den Fingerkuppen überliefert. Eine dritte Person nahm den gebrochenen Flachs, der durch die Walzen hindurch auf den Ablegetisch geschoben wurde, wieder auf und legte ihn zusammengerafft in Büschel wieder ab. Mehrmals wurde der Flachs bei veränderter, geringerer Walzenhöhe durchgedreht und hin- und hergezogen. Das Brechen des Flachses war trotz des Maschineneinsatzes eine sehr schwere Arbeit. Um die große Menge an Flachs brechen zu können, mußte man sich in Gruppen ablösen. Bei schönem Wetter zog man die schwere Brechmaschine auf ihrem Kufengestell vor die Brechhütte. Zwei kräftige Erwachsene waren durchaus in der Lage, die Maschine über eine kurze Distanz auch zu tragen. Größeren Kindern fiel dann die Rolle zu, die Flachsbüschel aus der Brechhütte zum Aufstellplatz der Brechmaschine zu transportieren.

## Der Standort der Brechmaschinen

Nur große, bedeutende Bauernhöfe verfügten über eine eigene Brechmaschine. Dafür ist das Anwesen des Gutsbesitzers Hartmann in Wackershofen ein Beispiel. Auch die heute im Rieser Bauernmuseum Mailingen befindliche Maschine stammte von einem großbäuerlichen Hof. Ansonsten waren die Flachsbrechmaschinen am Gebrauchsort in den Brechdarren stationiert und zählten als Eigentum der jeweiligen Gemeinde. Früher hatte zumindestens hier im württembergisch-fränkischen Gebiet jedes Dorf seine eigene Brechhütte. Diese freistehenden Kleinbauten, wegen der Brandgefahr stets abseits vom Dorf in massiver Steinbauweise errichtet, sind in der Häufigkeit und der Architekturgestalt für Hohenlohe geradezu charakteristisch und in meistens ruinöser Gestalt auch heute noch im Landschaftsbild präsent. „Brechdarren sind geschlossene Hüttenbauten, in denen die Dorfbe-

wohner den Flachs bearbeiten. In einem Darraum wurde die Faserpflanze durch heiße Luft gedörst, im danebenliegenden Brechraum mit entsprechendem Gerät weiterbearbeitet. Die zweigeteilten Gebäude sind im gesamten Hohenloher Raum (und auch in den benachbarten Gebieten, wohl in ganz Süddeutschland) in gleicher Weise gebaut: Bei einer Breite von 5 bis 6 Metern und einer Länge zwischen 12 und 20 Metern ist der einstöckige Baukörper in Bruchsteinmauerwerk erstellt, darauf liegt ein einfaches Satteldach<sup>43</sup>.

Viele Brechhütten sind leider abgebrochen wurden, andere wurden restauriert und neuen Verwendungszwecken zugeführt. Einzelne, wie die Flachsbrechhütte aus Amlishagen (bei Gerabronn), nach 1800 errichtet, wurde 1985 in Einzelteile zerlegt und durch den museumseigenen Bautrupp im Hohenloher Freilandmuseum 1986 wiederaufgebaut. Flachsbrech- und Dörrhütten sind aus Frankenhardt-Stetten, aus Michelbach/Heide, aus Wollmershausen, Riedbach, Wallhausen, Kirchberg-Hornberg, Dünsbach und Untermünkheim-Brachbach bekannt, viele sind fotografisch dokumentiert, einzelne über Bauunterlagen erschlossen.



Abb. 12 Das Brechhaus in Amlishagen vor der Translozierung in das Hohenloher Freilandmuseum (Bildarchiv Hohenloher Freilandmuseum, Fotograf: Heinrich Mehl).

33 Heinrich Mehl: Brechdarren in Hohenlohe, in: Alte Textilien im Bauernhaus, Schwäbisch Hall 1984, S. 16.

Die Flachsbrechmaschine stand in der separaten Brechhütte, oder – wenn Dörr- und Brechraum in einem Gebäude zusammen untergebracht waren – im Brechraum mit seinem gestampften Lehm Boden, wo sie auch benutzt wurde. Das Brechen war typische Winterarbeit und erfolgte in den Monaten von November bis in den Februar/März hinein bei weit geöffnetem Tor, denn durch die schmalen, Schießscharten gleichenden Spaltöffnungen im Mauerwerk fiel wenig Sonnenlicht. War das Wetter gut, konnte sie aufgrund der Schleifkufen vor die Brechhütte gezogen und dann in Funktion gesetzt werden. Hier an der kalten, klaren Luft war die Beeinträchtigung durch den Staub aufgrund des Brechvorganges nicht ganz so schlimm und die Lichtverhältnisse waren um ein vielfaches besser. Die Reihenfolge der brechenden Bauern war jedes Jahr eine andere. Sie wurde vorher ausgelost und für alle verbindlich bestimmt. Brechdarren waren wie Schule, Gemeindebackhaus oder Dorfarrest gemeindliche Einrichtungen, die von der bürgerlichen Gemeinde der Ortschaft finanziert, instandgehalten und miteinander benutzt worden.

Wie man sich das Innere eines Brechraumes früher vorstellen muß, kann in der Brechdarre zu Burgstall bei Creglingen im heutigen Main-Tauber-Kreis gut nachvollzogen werden. Bis 1922 in Betrieb, ist diese heute ein Kleinmuseum, das Flachsmuseum Burgstall. Im Brechraum sind die alten Geräte noch zu finden: mehrere Standbrechen mit Handhebel, eine Klotzbreche mit Sitz, zwei Schwing-

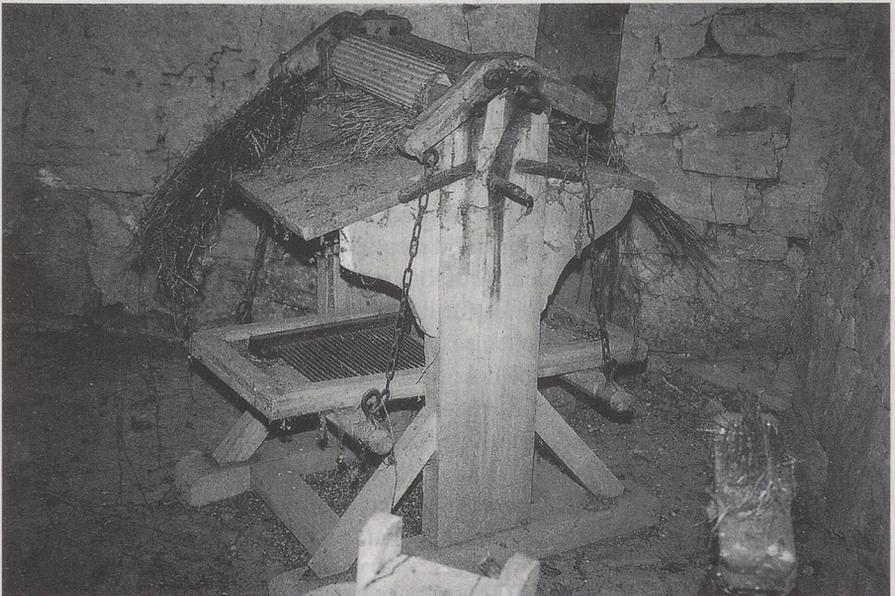


Abb. 13 Im Eck der Brechdarre in Burgstall steht diese Flachsbrechmaschine mit drei Walzen und eingeschobenem Flachs (Foto: Volker Immel, Ilshofen).

stöcke, Stühle mit verschiedenen Hecheleinsätzen sowie eine Flachsbrechmaschine. Bündel von Flachs sind zwischen ihre Walzen gezogen, doch ist ihr Standort im Raumeck nicht original. Wie die anderen Flachsverarbeitungsgeräte wurde sie für den Besucher als nostalgisches Ausstellungsstück schön, vom ehemaligen Aufstellungsort her aber ungenau präsentiert. Bemerkenswert ist die Mitteilung der dortigen ehrenamtlich tätigen Mitarbeiter, daß an dieser Maschine der Flachs nur vorgebrochen und später von Hand mittels der Standbrechen nachgebrochen wurde<sup>34</sup>. In einzelnen Veröffentlichungen zur bäuerlichen Gerätekunde ist diese Zweiteilung erwähnt. Dabei unterschied man das Vor- oder Grobbrechen mittels meist alter Breche, die nicht mehr so fein arbeitete und nur die größten Teile entfernte und das Nach- oder Feinbrechen zum „sauberen Flachs“<sup>35</sup>. Eine Brechmaschine mit Walzen ist aber auch hier nicht erwähnt.

### Ein Vergleich der Brechmaschinen im Bestand des Freilandmuseums

Alle drei magazinierten Flachsbrechmaschinen mit ihren ehemaligen Standorten in Rückertsbronn, Wackershofen und Dörrmenz sind fast identisch in Größe, Form, Material und Funktionsablauf. Sie sind mit geringen Abweichungen 114 cm hoch und 86 cm tief. Die Breite der Maschinen mit den Tischen beträgt zwischen 128 bis 145 cm (die Holme und einzelne Tischbretter wurden teilweise erneuert und verlängert). Die Anzahl der Zähne (Rillen oder Riffel) der Walzen beträgt bei der großen Walze analog der Fundstätten der Brechmaschinen 39, 42 und 36; bei den beiden kleinen Walzen jeweils 24, 21 und 24. In allen Walzen sind die als Stangenware erhältlichen schmiedeeisernen Rundstäbe vorhanden. Bei den großen Walzen wurden diese Rundstäbe am Ende in Vierkantformen ausgeschmiedet und darauf ein Gewinde hineingeschnitten. Auf beiden Seiten wurde jeweils eine Sechskantmutter aufgedreht.

Die im Hohenloher Freilandmuseum verwahrten Brechmaschinen weisen eine Vielzahl von verwendeten Holzarten auf, die entsprechend der jeweiligen Anforderung sorgfältig ausgewählt worden. Auffällig ist, daß jeweils die gleichen Laubholzsorten Anwendung fanden: Eiche für das Untergestell samt der Schleifkufen, Wangen, Walzen, Tische und Hebel aus Rotbuche, Rollen und Keilzapfen aus Weißbuche, Federkasten aus Pappelholz. Als Verbindungs- und Stabilisationselemente diente die Keilsteck- und Zapfenverbindung neben den handgeschnitzten Holznägeln sowie bei Verbindungsteilen schmiedeeiserne Klammern, kleine Eisenbleche und Vierkantmuttern.

Trotzdem gibt es Unterschiede, wobei die beiden unbezeichneten Maschinen einer gemeinsamen Gruppe anzugehören scheinen und fast analog im Äußeren sind. Die

34 Befragung und Fotodokumentation im Flachsmuseum Burgstall vom März 1997. Unser Dank gilt besonders Herrn Friedrich Thomas sowie Herrn Gerhard Strauß aus Burgstall.

35 Vgl.: *Torsten Gebhard, Helmut Sperber*: Alte bäuerliche Geräte aus Süddeutschland, München/Bern u.a. 1978, S. 105 ff.

1879 datierte und signierte Flachsbreche aus Dörrmenez stellt ein Unikat dar, sie ist die bisher einzige bekannte Flachsbrechmaschine, die man einem Handwerker exakt zuschreiben kann. Damit nicht genug, die von Johann Friedrich Heinrich Benner gebaute Maschine besitzt eine eigene Schmuckform. An allen sichtbaren Außenkanten hat Benner feine Karniesprofile angehobelt. Das ist eine Profilaufolge von Rundung mit anschließender Kehlung. Diese sehr aufwendige Form der Verzierung findet sich ansonsten nirgends wieder. Sie übersteigt bei weitem den üblichen Standard einer gediegenen Handwerksarbeit, zumal es sich um eine Maschine mit hoher Belastung und hohem Verschmutzungsgrad handelte. Ebenfalls untypisch und einzig ist die Lackierung einer Flachsbrechmaschine. Während die beiden anderen in blankem, unbehandeltem Holz hergestellt worden sind, hat Johann Benner seine Maschine flächig mit einem ockerfarbenen, sehr widerstandsfähigen Firnis überstrichen. Dieser Firnisauftrag erfolgte sehr sorgfältig in heißem Zustand. Nach dem Auftrocknen erfolgte ein zweiter Anstrich. Dadurch wird er ungewöhnlich widerstandsfähig und schützt das Holz hervorragend gegen Witterungseinflüsse und Schädlingsbefall.

Durch mikrochemische und mikroskopische Analysen konnten im Firnis grobe Pigmente von gelbem Ocker, Weißpigmente sowie Bestandteile trocknender Öle nachgewiesen werden. Rezepturen wie „Anstrich für hölzerne Maschinenteile, welche der Feuchtigkeit ausgesetzt sind“ oder „Wasserfeste Schablonenschwärze“ waren in Schreiner- und Wagnerwerkstätten bekannt, wurden von Handwerkergeneration zu Handwerkergeneration weitergegeben und auch in Fachbüchern publiziert<sup>36</sup>.

Ungeklärt bleibt vorerst die Funktion dreier ausgesägter Langlöcher an beiden Wangen<sup>37</sup>. Weder in den Lagerkuhlen, noch an den Innenseiten der Wangen lassen sich Gebrauchsspuren erkennen. Anscheinend wurde diese Anordnung der Walzen niemals gebraucht. Vielleicht war sie für das Brechen einer anderen Gespinstpflanze, etwa von Hanf, vorgesehen?

Bei dem Federkasten verwendet Johann Benner acht Spiralfedern, die beiden unbezeichneten Maschinen verfügen jeweils über sechs Federn, die wohl vom örtlichen Sattler und Polsterer bezogen worden.

Stellt man alle drei Flachsbrechmaschinen nebeneinander, im Depot des Freilandmuseums erfolgte diese Maßnahme im Sinne der vergleichenden Typologie, so überraschen die vielen Gemeinsamkeiten an Konstruktion, Holzmaterial, Größe, gleicher Walzenanzahl (jeweils drei Stück), Form und Arbeitsprinzip. Nur das Alter und der überkommene Erhaltungszustand mit Abnutzungsspuren und Schmierstellen ist verschieden. Trotzdem kann behauptet werden, daß alle drei Ma-

36 *Wilhelm Bersch*: Taschenbuch der chemischen Technologie, Wien und Leipzig o. J., S. 7. Im Originalrezept „Anstrich für hölzerne Maschinenteile“ finden wir ungewöhnliche Ingredienzien vor: Schwefelblüte, Fischtran, Leinöl und Kolophonium werden mit gelben und rotem Ocker unter Hitze verrührt.

37 Nicht nur bei dieser Fragestellung unterstützten uns in kollegialer Weise die Restauratoren Fritz Keller, Schwäbisch Hall, und Martin Schmid, Ilshofen. Beide gaben uneigennützig wertvolle Anregungen und materialbezogene Informationen.

schinen aus einer Werkstatt stammen, nämlich der Benner'schen Wagnerei in Kirchberg. Beide unbezeichneten Brechen sind älteren Datums, vor 1850 zu datieren und folglich vom Vater Johann Friedrich Benner geschaffen wurden. Woher er die Vorbilder nahm, ob er Zeichnungen, Maschinenrisse oder gar selbsttätige Kleinmodelle ähnlich bei landwirtschaftlichen Geräten und Wägen besaß, ist noch völlig ungeklärt.

Ab 1830 tauchen auf größeren Bauernhöfen in Norddeutschland erstmalig die Brechmaschinen auf<sup>38</sup>. Dort als Brakmühlen bezeichnet, verfügen diese Maschinen häufig über 4 Holzwalzen, eine Hauptwalze nebst drei kleineren Walzen. Eine umstrittene Quelle nennt einen Bürgermeister aus der Stadt Egel, zwischen Quedlinburg und Magdeburg gelegen, als Erfinder der Brechmaschine, die dann im Königreich Hannover eingesetzt wurde<sup>39</sup>.

Wenn dies so wäre, dann lägen Konstruktionszeichnungen oder Berichte vor, die eventuell veröffentlicht und so auch im Königreich Württemberg in Erfahrung gebracht werden konnten. Der Wagnermeister Benner muß über diese Maschine Bescheid gewußt haben, vielleicht hat er sie auf der Wanderschaft selbst als Neuheit und Fortschritt gesehen, war von ihrer Arbeitsweise beeindruckt und hat diese Brechmaschine Jahre später in Kirchberg in eigener Form umgesetzt.

### Zusammenfassung

Die hölzernen Flachsbrechmaschinen mit ihren mehreren gezahnten Walzen ermöglichen eine rationellere Bearbeitung des geernteten Flachses. Mit den beweglichen Teilen verrichten sie einen technischen Arbeitsvorgang: das Brechen des Flachses. Die Büschel des Flachses werden mit dem Wurzelende nach vorn in den Spalt zwischen Haupt- und kleinerer Zuführwalze geschoben. Je nach Stärke der Flachsstengel kann mittels Schraube, Federkasten und Zugvorrichtung der Druck auf die Walzen reguliert werden. Der Vorgang des Hindurchlassens und Brechens wird mehrmals wiederholt.

Mehrere Personen waren vonnöten, um an dieser Brechmaschine arbeiten zu können. Aufgrund der körperlichen Schwere der Brechtätigkeit wechselten sich Gruppen untereinander ab. Der Standort der Flachsbrechmaschinen war vor allem in den Brechhütten der einzelnen Dorfgemeinden. Einzelne Maschinen können großbäuerlichen Höfen zugeordnet werden.

Brechmaschinen sind wohl erst eine Erfindung des 19. Jahrhunderts. Ab 1830 sind sie, glaubt man den wenigen Quellen, in Norddeutschland in einzelnen Exemplaren vorhanden.

38 Wilhelm Bomann: Bäuerliches Hauswesen und Tagewerk im alten Niedersachsen, Weimar 1941, S. 225 f.

39 Vgl.: *Frhr. v. Reden*: Das Königreich Hannover statistisch beschrieben, Hannover 1839, S. 330 ff.

Vor 1850 hat ein Wagnermeister aus Kirchberg an der Jagst Flachsbrechmaschinen jeweils als Einzelstück gefertigt. Sein Sohn, der Wagner Johann Friedrich Heinrich Benner, hat diese interessante Maschine weiterentwickelt und technisch durch die Verwendung von acht Spiralfedern im Federkasten verfeinert. Die von 1879 stammende, datierte und bezeichnete Flachsbrechmaschine stellt aufgrund der Beschriftung, der Maschinenlackierung und des angehobelten Karniesprofils als Schmuckform ein bisher nicht vergleichbares Unikat dar. War es als Vorzeigeobjekt und etwaiges Muster für eine spätere Kleinserie gedacht, oder sollte es neben dem Brechen des Flachses der Verarbeitung einer weiteren Gespinstpflanze vorbehalten sein? Auffällig ist die außerordentlich saubere Verarbeitung der verschiedenen Laubholzarten in Verbindung mit schmiedeeisernen Teilen.

Die biographische Forschung zu diesem kleinstädtischen Handwerker ist noch in den Anfängen. Bildliche Zeugnisse und schriftliche Dokumente fehlen ganz. Das Wohn- und Werkstatthaus an der Straße zu Lendsiedel ist durch eine Zeichnung bekannt. Bemerkenswert ist die Nennung von zwei räumlich getrennten Werkstätten im Hause Benner um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Es ist anzunehmen, daß in der Benner'schen Wagnerie außer dem Meister mehrere Werkstattangehörige beschäftigt waren.

Die heute dem Hohenloher Freilandmuseum bekannten Flachsbrechmaschinen mit Standort in Burgstall und Rothenburg ob der Tauber sind zweifelsfrei Kirchberger Arbeiten. Vater und Sohn Benner stellten beide diese aufwendigen, mechanisch komplizierten Maschinen her. Parallelen in Bezug auf die Signierung können durchaus zu anderen Holzhandwerkern gezogen werden, und dies nicht nur im Fall der Untermünkheimer Schreinerfamilie Rößler.

Warum diese Flachsbrechmaschinen in manchen Gebieten völlig unbekannt waren und selbst Ende des 19. Jahrhunderts, bevor Flachsfabriken die Weiterbearbeitung übernahmen, nicht eingesetzt wurden, muß ungeklärt bleiben.

Innerhalb der großen Gruppe der hölzernen Maschinen der vorindustriellen Arbeitsgerätekultur stellen sie eine Besonderheit dar. Als Teil der Arbeitswelt unserer Vorfahren bei der lebensnotwendigen Selbstversorgung mit Textilien und Bekleidung sind die Flachsbrechmaschinen im Bestand der verschiedenen Museen unbedingt zu erhalten und als eindrucksvolle Zeugnisse geschickten Handwerkertums zu bewahren.