

# INSTALAȚII COMPLEXE ȘI COMPLEXE DE INDUSTRIE ȚĂRĂNEASCĂ

Stefan Palada

Problema instalațiilor de industrie țărănească a fost tratată în numeroase lucrări de specialitate apărute în ultimii ani, sub multiple aspecte privind tipologia și răspândirea teritorială. Frecenta și densitatea, precum și gradul de reprezentativitate pentru o anumită localitate sau zonă etnografică.<sup>1</sup>

Cercetările și lucrările de cartare a rezultatelor acestora au evidențiat existența de-a lungul timpului, pe teritoriul țării, în general și în apropierea ambelor versante ale Carpaților românești, în special, a unui număr impresionant de felurite instalații pentru prelucrarea produselor alimentare, a materiilor prime naturale sau a textilelor luate din iină, în cadrul industriei casnice dezvoltate de poporul nostru.

Majoritatea studiilor care s-au preocupat de aceste instalații, n-au încercat, în afara stabilirii seriei tipologice de apartenență, o tratare comparativă a lor în vederea stabilirii unei ierarhizări valorice sub aspect tehnic construcțiv, indice absolut al progresului marcat de la o etapă istorică la alta, în domeniul uneltelelor de muncă, cel mai revoluționar factor motric al progresului societății.

\* Prin încercarea de a stabili un raport de superioritate între diferențele categorii ale mijloacelor de

<sup>1</sup> C. Irimeie, *Anchetă statistică în legătură cu rețeaua de instalații tehnice populare actionante de apă pe teritoriul României (vechimea, tipologia, răspândirea și frecvența lor)*, „Cibinium” 1967—68, Sibiu. I dem, *Pivele și vîntorile din Mărginimea Sibiului și de pe Valea Sebeșului, „Studii și comunicări” nr. 2* Sibiu, 1968. I dem, *Tipuri tradiționale de instalații tehnice populare în zonele sudice ale Hunedoarei, „Sargeția”*, V, 1968. V. Butură, *Contribuții la studiul instalațiilor tehnice țărănești din Munții Apuseni*, în Revista de etnografie și folclor, nr. 6, tom. 9, 1964. I dem, *Pivele de ulei din Transilvania*, în Revista Muzeelor nr. 2, an. II, 1965. V. Cărbăiș, *Mori și pive pe Valea Jaleșului (Gorj) în sec. al XVIII—XIX-lea*, în „Studii”, nr. 4, 1962. I. Drăgoescu, *Aria și frecvența jogăritului în cea de-a doua jumătate a sec. al XX-lea*, în Revista de etnografie și folclor, nr. 6, tom. 10, 1965. Călinățina, Al. Buzilă *Pivele de ulei de pe valea Comanelor*, în Revista Muzeelor, nr. 5, 1971. C. Istrate, *Despre dîrstele din Moldova în sec. al XVIII-lea și în prima jumătate a sec. al XIX-lea*, în „Studii și cercetări științifice, anul XIII, fasc. I, 1962. I. Morariu, *Piuăritul în valea Someșului*, în Buletinul societății regale române de geografie, tom. LV, 1936.

# KOMPLEXE ANLAGEN UND KOMPLEXE VON BAUERLICHEN INDUSTRIE-ANLAGEN

Stefan Palada

Die Frage der bäuerlichen Industrieanlagen wurde in den letzten Jahren in zahlreichen Facharbeiten aus den verschiedensten Gesichtspunkten wie Typologie, Verbreitung, Häufigkeit, Verteilungsdichte sowie nach dem, in wie weit sie für eine Ortschaft oder ethnographische Zone representativ sind, behandelt.<sup>1</sup>

Forschungsarbeiten sowie die kartographischen Aufnahmen ihrer Ergebnisse erwiesen das Vorhandensein in den verschiedenen Zeitschnitten auf dem Gebiete unseres Landes im allgemeinen, und beiderseits der rumänischen Karpaten im besonderen — einer beeindruckenden Anzahl von verschiedenenartigen Anlagen zur Herstellung von Nahrungsmitteln, zur Bearbeitung von Rohmaterial und von Wollweben, welche im Rahmen der Hausindustrie hergestellt wurden.

Die Mehrzahl der Studien, welche sich mit diesen Anlagen beschäftigten, versuchten, außer der Bestimmung der typologischen Zugehörigkeit, keine vergleichende Behandlung zur Festlegung einer wertmäßigen Einstufung nach bautechnischen Gesichtspunkten, die in absoluter Weise die Entwicklung der Werkzeuge — der revolutionärste Faktor des gesellschaftlichen Fortschrittes — von einer historischen Etappe zur anderen anzeigen.

Durch den Versuch einer Einstufung der verschiedenen Kategorien der traditionellen Arbeits-

<sup>1</sup> C. Irimeie, *Statistische Erhebungen über das Netz bäuerlicher technischer Anlagen mit Wasserantrieb auf dem Gebiet Rumäniens (Alter, Typologie, Verbreitung und Häufigkeit)*, „Cibinium” 1967—68, Sibiu. I dem, *Pivele și vîntorile din Mărginimea Sibiului și de pe Valea Sebeșului, „Studii și comunicări” Nr. 2*, 1956, Sibiu. I dem, *Tipuri tradiționale de instalații tehnice populare în zonele sudice ale Hunedoarei, „Sargeția”*, V, 1968. V. Butură, *Contribuții la studiul instalațiilor tehnice țărănești din Munții Apuseni*, în Revista de etnografie și folclor, Nr. 6, Bd. 9, 1964. I dem, *Pivele de ulei din Transilvania*, în Revista Muzeelor, Nr. 2, Jahrg. II, 1965. V. Cărbăiș, *Mori și pive pe valea Jaleșului (Gorj) în sec. al XVIII—XIX-lea*, în „Studii” Nr. 4, 1962. I. Drăgoescu, *Aria și frecvența jogăritului în cea de-a doua jumătate a sec. al XX-lea*, în Revista de etnografie și folclor, Nr. 6, Bd. 10, 1965. Călinățina und Al. Buzilă, *Pivele de ulei de pe valea Comanelor*, Revista Muzeelor, nr. 5, 1971. C. Istrate, *Despre dîrstele din Moldova în sec. al XVIII-lea și în prima jumătate a sec. al XIX-lea*, „Studii și cercetări științifice”, Jahrg. XIII, Heft I, 1962. I. Morariu, *Piuăritul în valea Someșului*, în Buletinul societății regale române de geografie, Band LV, 1936.

muncă tradițională (uelte, instalații, complexe tehnice) intenționăm a cuprinde formele concrete cristalizate în cadrul progresului tehnic propriuzis, de la unealtă la complexul industrial, constând de fapt în creșterea randamentului, automatizarea mișcării mecanice, și exploatarea cu un beneficiu maxim a potențialului energetic.

Pentru exemplificare am ales căteva din instalațiile transferate și expuse, începînd din anul 1963, în Muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, grupate tematic după criteriul materiei prime prelucrate și produsului finit obținut și prezentate într-o înșiruire tipologică.

Astfel, în primul sector tematic care prezintă și procedeele de prelucrare și obținere a unor materii în scop alimentar, una din grupele tematice ilustrată procedeele de obținere a uleiului vegetal printr-o variată serie de mijloace.

Procesul tehnologic de prelucrare a semințelor plantelor oleaginoase (floarea soarelui, bostan, in, nucă, etc.) pentru obținerea uleiului vegetal folosit în alimentația populară, parurge următoarele etape: *zdrobitul semințelor*, *cernutul făinii* printr-o sită pentru îndepărțarea cojilor, *frâmîntatul făinii* cu apă și apoi *prăjitul* pentru obținerea unei paste viscoase care cedează mai ușor uleiul și *tescuitul* sau presatul pastei, ultima operație pentru obținerea produsului finit.

Acest proces se realizează prin utilizarea unor uelte și instalații care formează ansambluri tehnice complexe, numite „uleinițe“, „oloinițe“, „oloiști“ etc.

În cadrul acestora instalațiile componente sunt: piua<sup>2</sup> sau zdrobitoarea de semințe *plita* pentru prăjit făina și *teascul* pentru presat, toate adăpostite cel mai adesea într-o construcție adecvată, specifică sub aspect arhitectural, zonei.

Mijloacele destinate acestui proces tehnologic le întîlnim într-o mare diversitate de forme și tipuri care alcătuiesc seria tipologică ce marchează evoluția de la unealtă simplă, întîlnită frecvent în gospodăriile țărănești din cadrul respectivelor zone, în trecut, la instalații complexe care presupun existența unui meșteșug specializat, ajungînd în cele din urmă la forma complexelor de industrie țărănească.

Interesantă este varietatea formulelor de compunere (combinare), în practică, a tipurilor și variantelor de pive și teascuri tradiționalitatea unor formule pentru anumite zone etnografice.

Astfel în timp ce uleinîța din comuna Racovița, jud. Vilcea este compusă din: piuă de mînă și teasc cu pene bătute cu berbeci care au mișcarea pendula-

mittel (Werkzeuge, Anlagen und technische Komplexe) beabsichtigen wir die konkreten Formen zu erfassen, die sich im Rahmen des technischen Fortschrittes vom Werkzeug zum industriellen Komplex herauskristallisiert haben, eines Fortschrittes, der eigentlich in dem Anwachsen der Leistungsfähigkeit der automatisierten mechanischen Bewegung und der Nutzung, mit grösster Rentabilität, des energetischen Potentials besteht.

Als Beispiel haben wir einige Anlagen ausgesucht, welche angefangen mit dem Jahre 1963 in die Freilichtausstellung des Museums der bäuerlichen Technik überführt wurden und dort nach dem Kriterium des zu bearbeitenden Rohstoffes und der Erzeugnisse in einer typologischen Anordnung wiederaufgebaut wurden.

In der ersten thematischen Abteilung, in welcher die Techniken und die Verfahren zur Herstellung und Verarbeitung einiger Rohstoffe zu Ernährungszwecken ausgestellt werden, veranschaulicht eine Gruppe die Verfahren zur Herstellung pflanzlicher Öle mit Hilfe sehr unterschiedlicher Mittel.

Die Verarbeitung der öhlältigen Samen (Sonnenblumen-, Kürbis-, und Nußkerne, Leinsamen, usw.) zur Herstellung von Pflanzenöl als Lebensmittel durchläuft folgende Phasen: das *Zerstoßen* der Samenkörner, das *Sieben* des Mehles zur Abtrennung der Schalen, das *Kneten* des Mehles mit Wasser, darauf das *Rösten* zu einer zähen Paste, die das Öl leichter abgibt und das *Pressen* der Paste, der letzte Arbeitsgang, durch den das Endprodukt erhalten wird.

Dieses Verfahren wird unter Verwendung von Werkzeugen und Anlagen durchgeführt, die zusammen technische Einheiten bilden und „uleinițe“, „oloinițe“, usw. (Ölmühlen) genannt werden.

Sie bestehen aus folgenden Teilen: der Stampfe<sup>2</sup> oder der *Samennühle*, der *Herdplatte* zum Rösten des Mehls und der *Presse*, die in den meisten Fällen in einem geeigneten, für den betreffenden Landesteil spezifischen Bauwerk untergebracht sind.

Die zu diesem Verfahren erforderlichen Geräte gibt es in großer Mannigfaltigkeit von Formen und Typen. Sie bilden eine typologische Reihe und widerspiegeln die Entwicklung vom einfachen Werkzeug – wie es in den Bauernwirtschaften des betreffenden Landesteils meistens früher anzutreffen war – zu zusammengesetzten Anlagen, die das Vorhandensein eines besonderen Gewerbes voraussetzen und sich später zu Gruppen bäuerlicher Industrieanlagen zusammenschließen.

Interessant ist die Verschiedenartigkeit der Formeln, nach denen im praktischen Gewerbe die Typen und Abarten von Ölstampfen und Pressen zusammengestellt werden und wie diese Formeln in bestimmten ethnographischen Gebieten durch Tradition überliefert sind. Während z. B. die Ölmühle aus der Gemeinde Racovița, Kreis Argeș, die aus einem handbetriebenen Stampfer und einer Presse mit Keilen besteht, welche mit senk-

<sup>2</sup> H. Hoffmann, *O tipologie a instalațiilor de tescuit uleiul în România*, „Cibinium“ 1966, Sibiu. V. Butură, *Construcții și instalații țărănești din județ Hunedoara și împrejurimi în Secția în aer liber a Muzeului etnografic al Transilvaniei din Cluj, „Sargeția“*, V, 1968.

<sup>2</sup> H. Hoffmann, *O tipologie a instalațiilor de tescuit uleiul în România*, „Cibinium“ 1966, Sibiu. V. Butură, *Construcții și instalații țărănești din județ Hunedoara și împrejurimi în Secția în aer liber a Muzeului etnografic al Transilvaniei din Cluj, „Sargeția“*, V, 1968.

torie pe verticală, aflate în cadrul unei gospodării țărănești, fără a fi protejate de o construcție proprie, uleinîța din com. Arbore jud. Suceava, (*planșa 1; fig. 1, 2*), grupează într-o construcție adekvată, instalațiile: pivă cu scripeți acționați manual, plită din piatră și cărămidă, și teasc cu pene hătute cu berbeci cu mișcare pe orizontală, acționați manual.

Uleinîța din com. Nădăjdia, jud. Hunedoara, (*planșa 2; fig. 3, 4*) este compusă din piuă cu ciocane călcate cu piciorul, plită din cărămidă și teasc cu șurub orizontal, cu roată verticală acționată manual.

La rindul său uleinîța din com. Grid, jud. Hunedoara (*fig. 5*), are grupat în spațiul activ adăpostit de o construcție din cărămidă o piuă sau zdrobitoare de semințe cu roată din piatră, acționată de forță animală, o plită din cărămidă și un teasc cu șurub vertical și pîrghie acționată manual.

În sfîrșit, uleinîța din com. Ohaba, jud. Hunedoara (*planșa 3; fig. 6, 7*), reunește într-o singură construcție o piuă cu săgeți acționate de roata hidraulică, plita din piatră și cărămidă și teas-

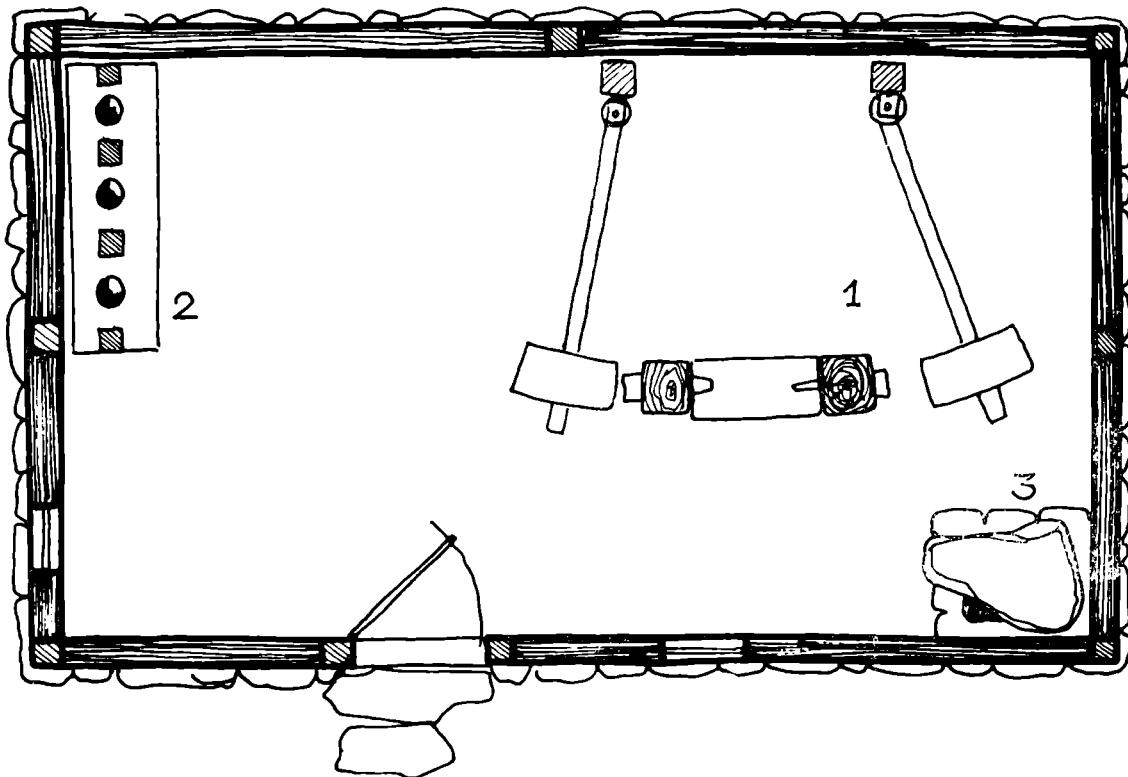
recht schwingenden Schlegeln eingetrieben werden, einer Bauernwirtschaft angehört und nicht in einem besonderen Bau untergebracht ist, ist die Ölmühle aus der Gemeinde Arbore, Kreis Suceava (*Tafel 1; Abb. 1, 2*) in einem entsprechenden Bauwerk untergebracht und besteht aus folgenden Anlagen: einer handbetriebenen Ölstampfe mit Rollen, einem Herd aus Stein und Ziegel und einer Presse mit Keilen, die durch handbetriebene, waagerecht schwingende Schlegel eingetrieben werden.

Die Ölmühle aus der Gemeinde Nădăjdia, (*Tafel 2; Abb. 3, 4*) Kreis Hunedoara, besteht aus einer Ölstampfe mit Tretankern, einer Röststall aus Ziegeln und einer Presse mit horizontaler Schraube und vertikal angeordnetem handbetriebenen Rad.

Bei der Ölmühle aus der Gemeinde Grid, Kreis Hunedoara, (*Abb. 5*) befinden sich in einem aus Ziegeln gebauten geschützten Arbeitsraum eine Ölstampfe mit Kollergang und Göpelantrieb, eine Röststall aus Ziegelstein und eine Presse mit senkrecht stehender Schraube und handbetätigtem Hebel.

Als letztes erwähnen wir noch die Ölmühle aus der Gemeinde Ohaba, Kreis Hunedoara (*Tafel 3; Abb. 6, 7*), bei welcher in einem entsprechenden Bau eine Ölstampfe mit Wasserantrieb, eine aus Steinen und Ziegeln gebaute Röststall und eine Presse mit waagerechter Schraube und einem

*PLANŞA 1*



**Planul uleinîței din comuna Arbore, jud. Suceava:**  
1. Teasc cu pene, acționate manual de ciocane cu mișcare pendulatorie pe orizontală. 2. Piuă cu scripeți, acționată manual. 3. Plită de prăjit semințe.

**Grundriß der Ölmühle aus der Gemeinde Arbore, Kreis Suceava:**  
1. Keilpresse, durch horizontal pendelnde Schlegel manuell betätigt. 2. Ölstampf mit Rollen und Handbetrieb 3. Herdplatte zum Rösten der Samen.

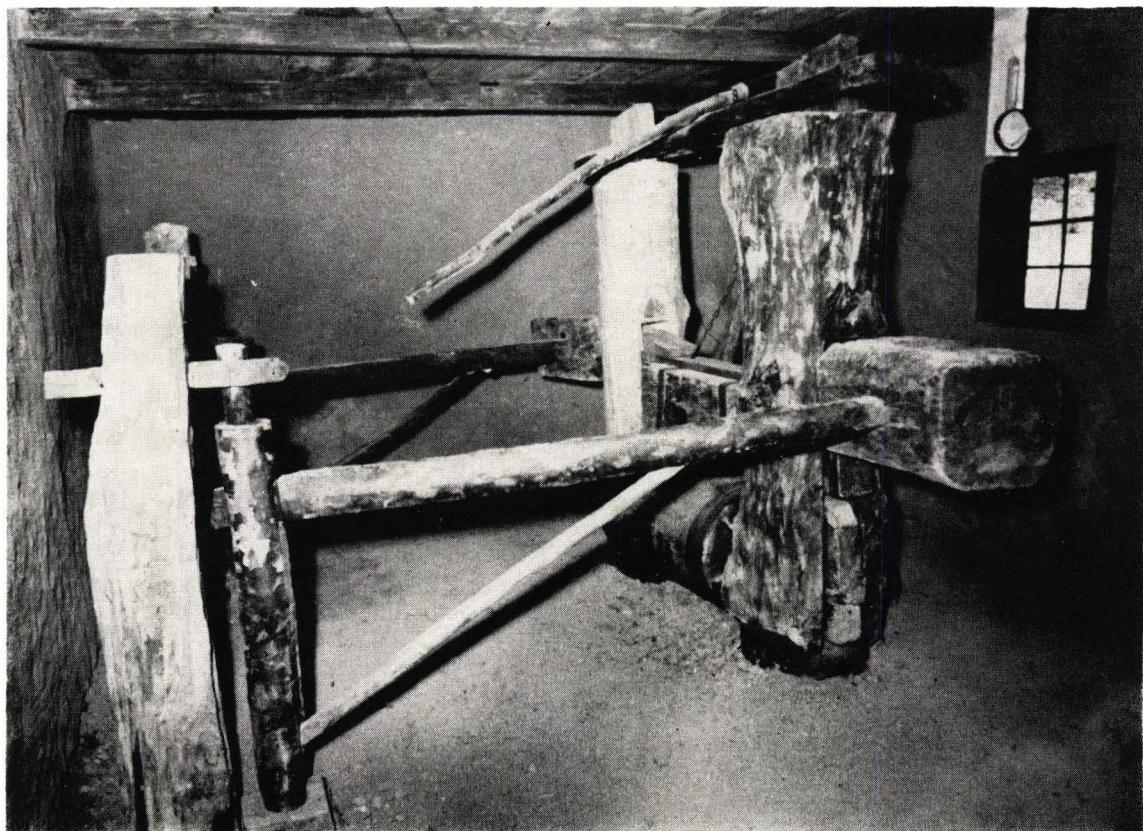


Fig. 1. Teascul cu pene din uleină din com.  
Arbore, jud. Suceava.

Fig. 1. Keilpresse der Ölmühle aus Arbore,  
Kreis Suceava.

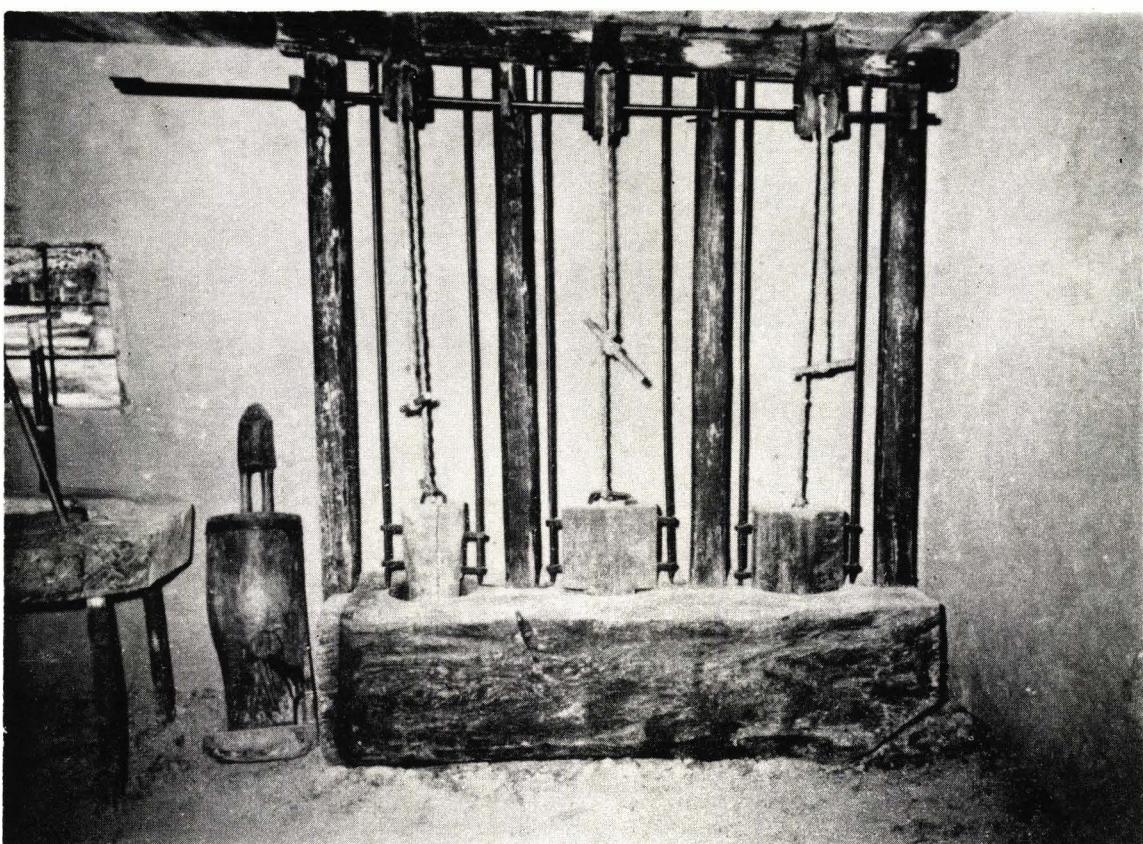
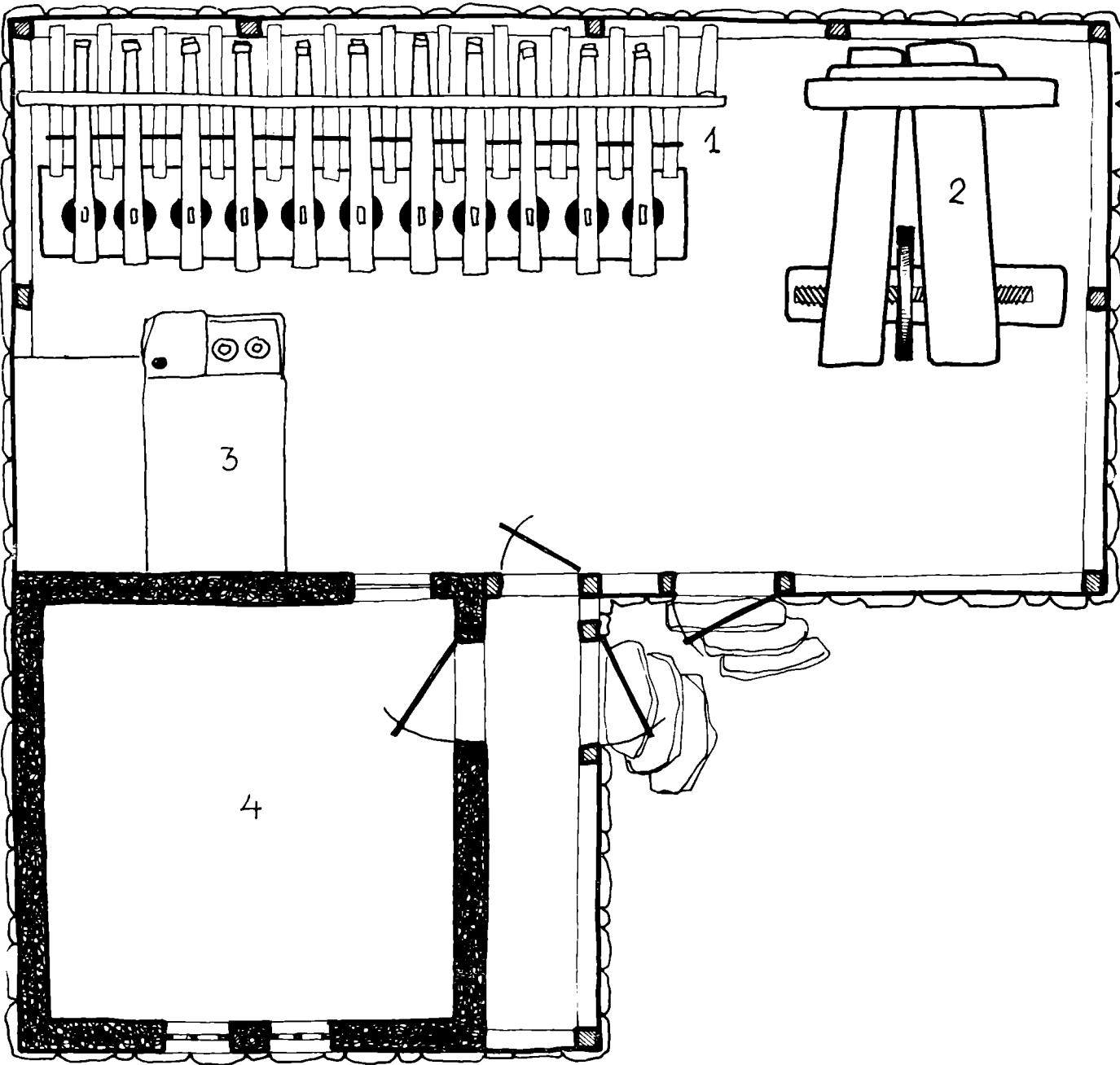


Fig. 2. Piuă de ulei cu scripeți din uleină din  
com. Arbore, jud. Suceava.

Fig. 2. Ölstampfe mit Rollen der Ölmühle aus  
Arbore, Kreis Suceava.



**Planul uleinitei din comuna Nădăjdia, jud. Hunedoara:**  
1. Piuă cu ciocane, acționate cu piciorul. 2. Teasc cu roată verticală, acționat manual. 3. Plită pentru prăjit semințe.  
4. Cameră de locuit.

**Grundriß der Ölmühle aus der Gemeinde Nădăjdia, Kreis Hunedoara:**

1. Ölstampf mit Tretanken. 2. Handbetriebene Presse mit senkrecht stehendem Rad. 3. Röststätte. 4. Wohnraum.

cul cu șurub orizontal și roata verticală acționată hidraulic.

În cadrul procesului tehnologic de preparare a uleiului instalațiile sunt utilizate în mod succesiv pentru obținerea unui singur produs finit: acționate manual, de forță animală sau hidraulică, ele sunt grupate într-un spațiu activ, comun sau diferențiat, formind o singură unitate funcțională din care

senkrecht stehenden, hydraulisch angetriebenen Rad untergebracht sind.

Das Verfahren der Ölbereitung durchläuft verschiedene Phasen, wobei hintereinander alle Anlagen zur Herstellung eines einzigen Endproduktes gebraucht werden. Diese Anlagen, die von Hand, durch Tier- oder durch Wasserkraft betrieben werden, sind in einem gemeinsamen oder in verschiedenen Räumen untergebracht und bilden zusammen

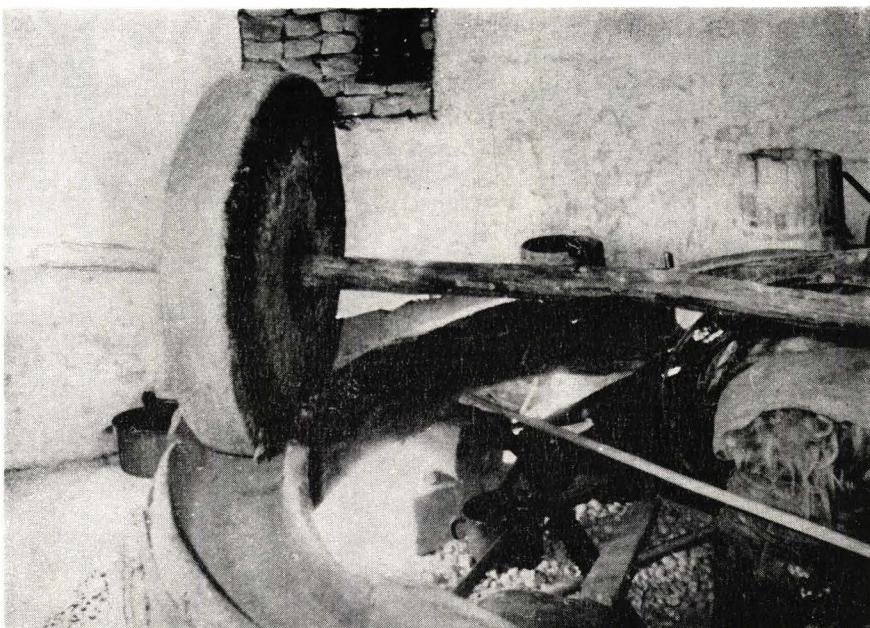


Fig. 3. Uleiniță din com. Grid, jud. Hunedoara: Zdrobitoare de semințe cu roată din piatră, acționată de forța animală.

Fig. 3. Ölmühle aus Grid, Kreis Hunedoara: Kollergang mit Göpelantrieb — Teilansicht.

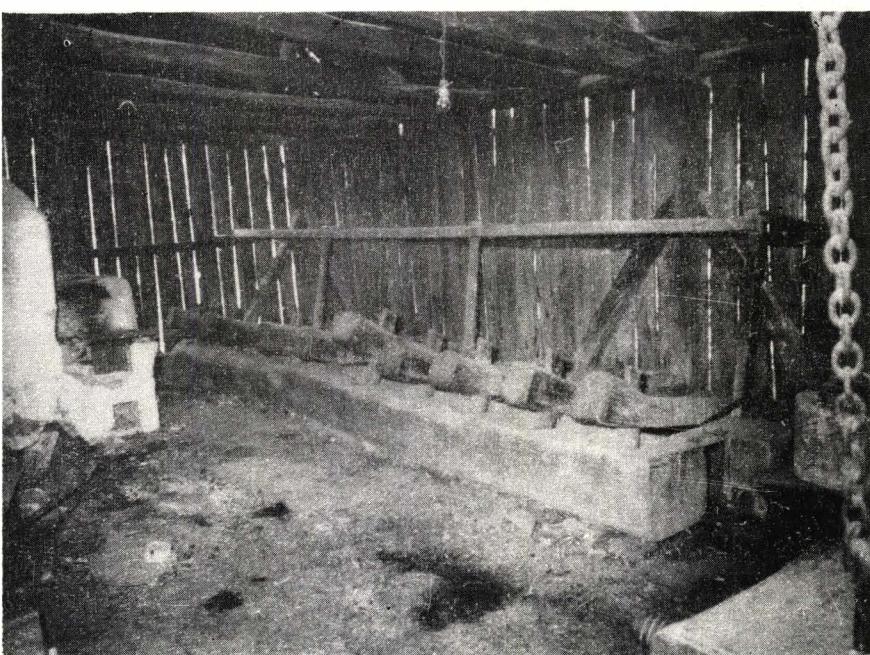


Fig. 4. Interiorul uleiniței din com. Nădăjta, jud. Hunedoara; Ciocanele călcate cu piciorul și plita pentru prăjit semințe.

Fig. 4. Innenansicht der Ölmühle aus der Gemeinde Nădăjta, Kreis Hunedoara : Tretanken und Herd.



Fig. 5. Interiorul uleiniței din com. Nădăjta, jud. Hunedoara: O parte din ciocane și teascul cu roată verticală.

Fig. 5. Innenansicht der Ölmühle aus der Gemeinde Nădăjta, Kreis Hunedoara: Teilansicht der Tretankten und die Presse mit senkrecht stehendem Rad.

nici una din instalațiile amintite nu pot lipsi, deoarece reprezintă o fază importantă din procesul tehnologic.

Cooperarea funcțional-obligatorie a mai multor instalații, indiferent de forța care le acționează grupate într-un ansamblu, în cadrul căruia ele participă efectiv la prelucrarea unei singure materii prime, în scopul obținerii unui singur produs finit, ne-a determinat să le considerăm instalații complexe de industrie țărănească.

În cel de-al doilea sector tematic care prezintă industria textilă țărănească, întlnim un alt exemplu de instalație complexă de industrie țărănească, cea denumită popular dirstă.

— Tesăturile groase din lină, destinate uzului gospodăresc (țoale, cergi, procovițe, straie) precum și portul popular (cioareci aba) care, după ce au fost țesute în război, sunt prelucrate în cadrul unui proces tehnologic ce comportă mai multe faze, cu ajutorul unor instalații hidraulice între care amintim vîltoarea, coșul de îngroșat și coșul de tras.<sup>3</sup>

Prelucrarea tesăturilor urmează o tratare succesiivă sau alternativă în instalațiile amintite, urmărindu-se, în final, o îngroșare substanțială a tesăturii.

ACESTE instalații reunite într-un tot unitar denumit „dirstă“ sunt reprezentate în muzeu prin unități de o tipologie variată. Astfel, dirsta din Moeciu, jud. Brașov, (fig. 8) este compusă dintr-o vîltoare situată pe cursul apei, un coș de tras care în același timp este și coș de îngroșat, adăpostit într-o construcție din piatră și acționat de forța hidraulică prin intermediul unei roți mari cu aducțiune inferioară.

Dirsta de la Nistorești, jud. Vrancea (planșa 4; fig. 9), este diferită de aceasta fiind compusă din două vîltori exterioare construcției care adăpostește la etaj un coș de tras, fiind acționat manual, iar la parter, un coș de îngroșat acționat de o roată hidraulică.

Toate instalațiile aparținătoare dirstei sunt utilizate în cadrul aceluiaș proces tehnologic pentru

<sup>3</sup> C. Istrate, *Despre dirstele din Moldova în sec. al XVIII-lea*, „Studii și cercetări științifice“, an. XIII, fasc. I, 1962, consideră dirsta compusă din două părți distinse:

a) Vîltorile două sau trei la număr care sunt una și a cineași cu stezile, adică niște căzi de lemn îngropate, găurite, în interiorul căroroare tesături sunt purtate de un curent circular rezultat din cădere apei.

b) Cea a doua parte o constituie dirsta propriu-zisă, care, la rîndul ei se compune din două valuri confectionate din lemn, lungi de cîte patru metri și cu diametrul de doi metri. Valurile se seamănă cu niște cilindri făcuți din cîte două obezi circulare așezate la capete și unite între ele prin șanțuri paralele. De asemenea cu ajutorul unor cruci, obezile sunt prinse de axul valului, totul fiind adăpostit în două încăperi alăturate ale unei clădiri, de obicei construită din lemn ca și întreaga instalație, la care se folosește fier doar pentru a întări anumite legături la exterior. La unul din capetele lor, axurile valurilor au montate cîte o roată hidraulică pusă în mișcare de un curent de apă adus, cu ajutorul ulucelor, de la rîul din apropiere.

eine regelrechte Einheit, aus der keine der Teilanlagen fehlen kann, weil jede eine wichtige Phase des Verfahrens durchführt.

Die zweckbestimmte Zusammenarbeit mehrerer Teilanlagen (ungeachtet der Kraft, die sie antreibt), welche ein geschlossenes Ganzes bilden, einen einzigen Rohstoff verarbeiten und ein einziges Endprodukt herstellen, veranlaßt uns, sie als komplexe Anlagen der bäuerlichen Industrie zu betrachten.

In der zweiten thematischen Abteilung, welche die bäuerliche Textilindustrie veranschaulicht, treffen wir ein anderes Beispiel einer komplexen Anlage der bäuerlichen Industrie — die sogenannte „Dirstă“ — an.

Die schweren hausgewebten Wollgewebe, die entweder als verschiedene Arten von Decken, wie Bett- und Pferdedecken u. a. (țoale, cergi, procovițe, straie) oder für die Herstellung von Trachtenstücken (cioareci, aba) dienen, werden in wasserbetriebenen Anlagen, von denen wir den Wirbelkorb und die Rauf- und Walktrommel erwähnen wollen, durch ein technologisches Verfahren mit mehreren Phasen bearbeitet.

Die Bearbeitung der Gewebe geschieht in den erwähnten Anlagen sukzessive oder alternativ und führt als Endresultat zur Verfilzung des Materials.

Diese Anlagen werden mit einem Wort als „Dirste“ bezeichnet und sind im Museum durch typologisch verschiedene Einheiten vertreten. Zu diesen gehören die „Dirstă“ aus Moeciu, Kreis Brașov (Abb. 8), die aus einem am Wasserlauf befindlichen Wirbelkorb und einer Walktrommel besteht, die gleichzeitig auch Rauftrömmel ist, letztere wird durch ein unterschlächiges Wasserrad angetrieben und ist in einem Steinbau untergebracht.

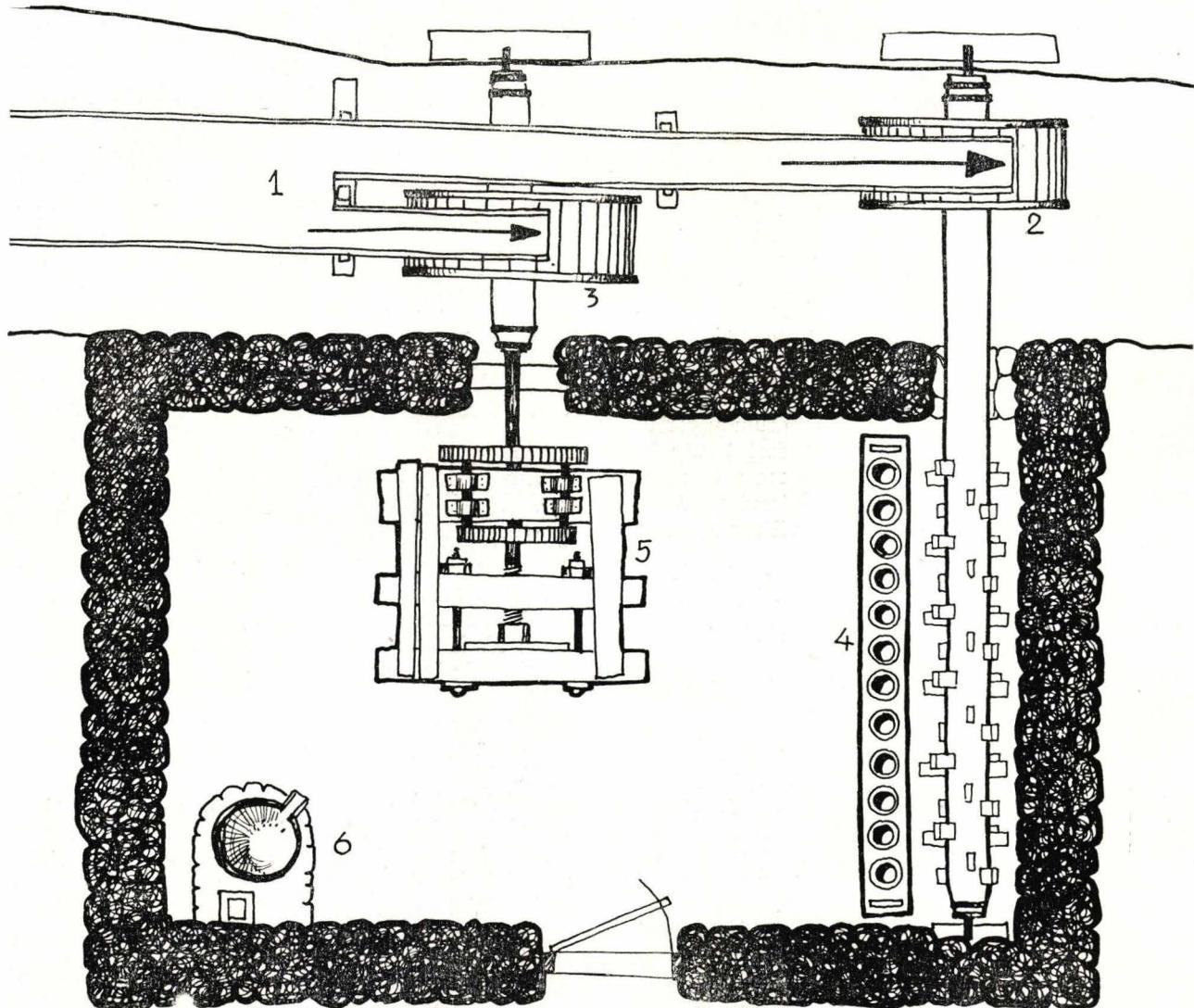
Die Walkmühle aus Nistorești, Kreis Vrancea (Tafel 4; Abb. 9) unterscheidet sich von dieser. Sie besteht aus zwei im Freien befindlichen Wirbelkörben und einem Bau, in welchem eine handbetriebene Rauftrömmel und eine durch ein Wasserrad betriebene Walktrommel untergebracht sind, die Rauftrömmel im Stock, die Walktrommel im Erdgeschoß.

Alle zur „Dirstă“ gehörigen Anlagen werden im Rahmen eines technologischen Prozesses zur Er-

<sup>3</sup> C. Istrate, *Despre dirstele din Moldova în secolul al XVIII-lea*, „Studii și cercetări științifice“. Jahrgang XIII, Heft I, 1962, betrachtet die „Dirstă“ als aus zwei verschiedenen Teilen bestehend:

a) Die Wirbelkörbe (vîltorile), deren Anzahl zwei oder drei ist und die auch „stezile“ genannt werden, sind hölzerne, versenkte Wannen mit durchbohrten Wänden. In diesen werden die Gewebe durch die kreisförmige Strömung des einfallenden Wassers „gewirbelt“.

b) Der zweite Teil ist die eigentliche „dirstă“, die ihrerseits aus zwei hölzernen Walzen besteht, die je vier Meter lang sind und einen Durchmesser von zwei Metern haben. Sie sind zylindrisch und bestehen aus je zwei Radkränzen an den Enden, die durch parallele Leisten miteinander verbunden sind. An der Walzenachse sind die Radkränze durch Kreuze befestigt. Das Ganze ist in zwei benachbarten Räumen eines Gebäudes untergebracht, das gewöhnlich aus Holz errichtet ist, wie übrigens die gesamte Anlage. Eisen wird nur zur Verstärkung bestimmter, außen liegender Verbindungen verwendet. An dem einen Ende der Walzenachse ist jeweils ein Wasserrad angebracht. Dieses wird durch fließendes Wasser in Drehung versetzt, das durch Rinnen aus einem in der Nähe vorbeifließenden Bach abgeleitet wird.



**Planul uleinitei din comuna Ohaba, jud. Hunedoara:**

1. Jgheab de aducție a apei. 2. Roata pivei. 3. Roata teascului. 4. Piua cu săgeți, acționată hidraulic. 5. Teasc cu șurub, acționat hidraulic. 6. Plită de prăjit semințe.

**Grundriß der Ölmühle aus der Gemeinde Ohaba, Kreis Hunedoara:**

1. Wasserzuleitungsrinne. 2. Wasserrad der Ölstampfe. 3. Wasserrad der Ölpresse. 4. Ölstampfe mit Schießern mit Wasserantrieb. f5. Hydraulisch betriebene Schraubenpresse. 6. Herdplatte zum Rösten von Ölsamen.

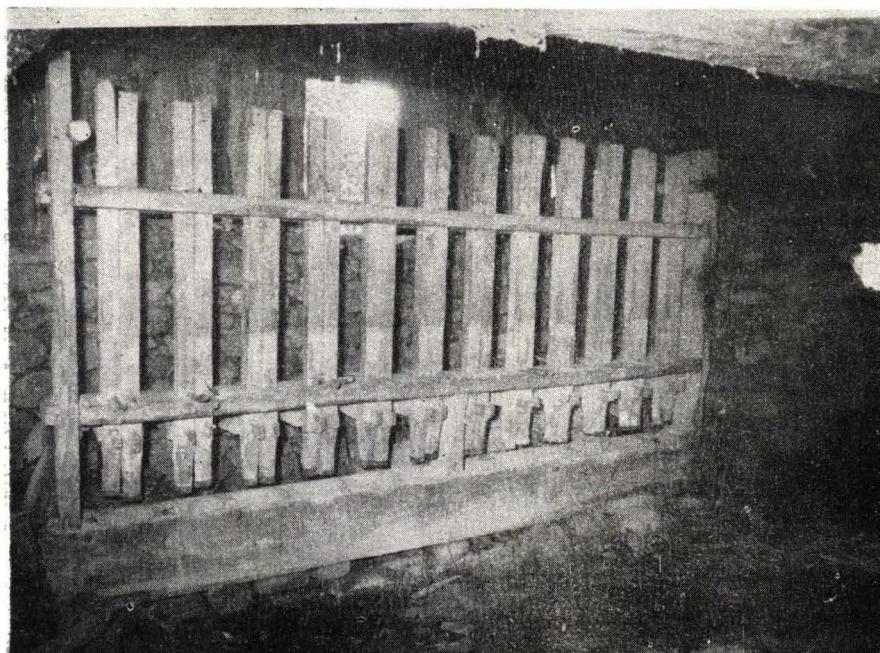
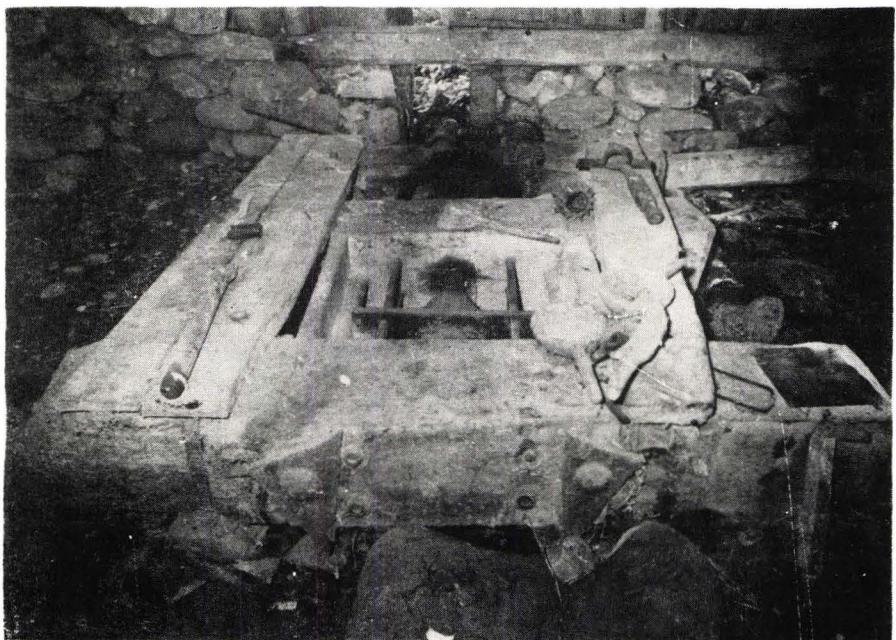


Fig. 6. Piuă cu săgeți — Ohaba, jud. Hunedoara.

Fig. 6. Ölstampfe mit Schießern — Ohaba, Kreis Hunedoara.

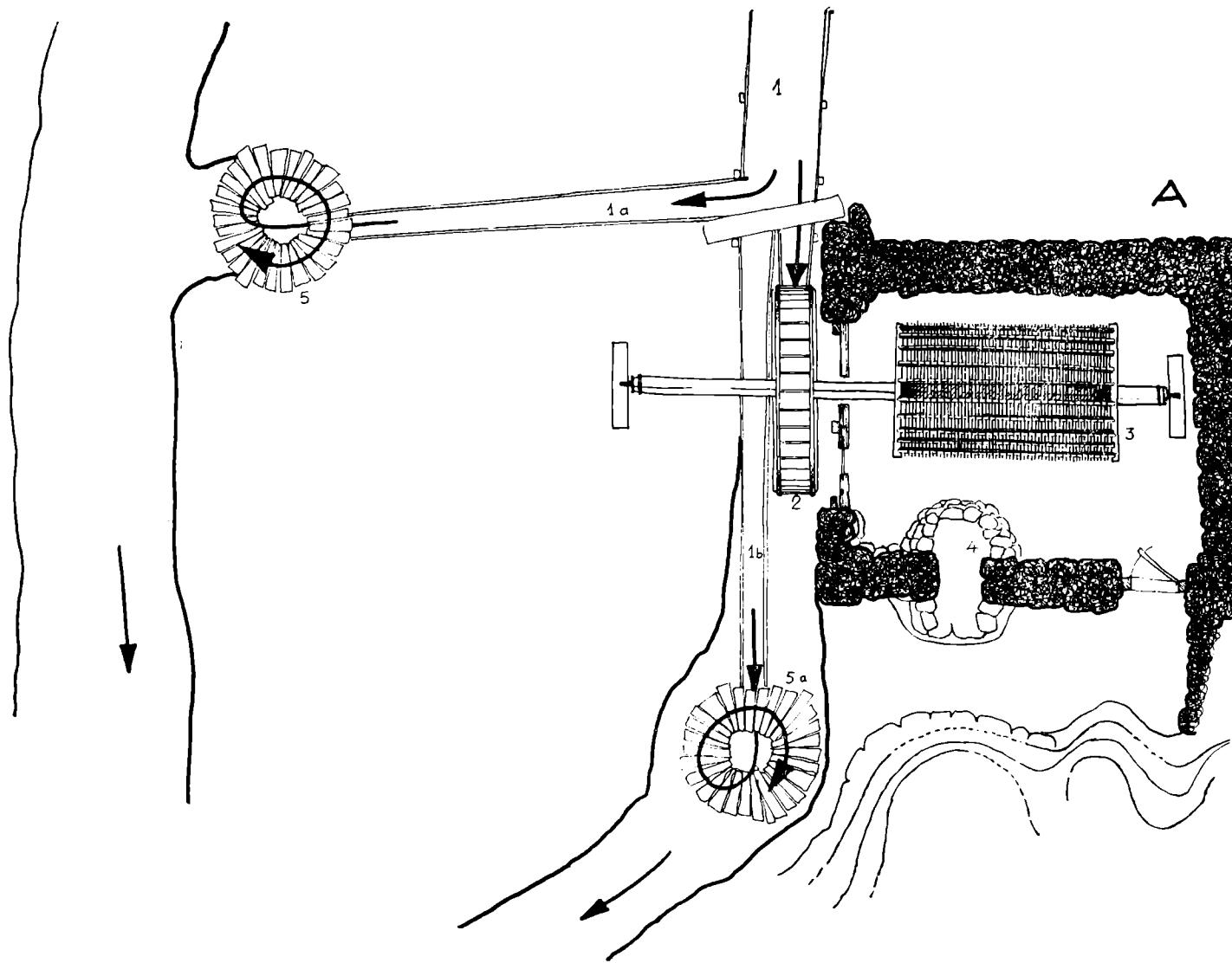
*Fig. 7. Teascul cu șurub orizontal,  
Ohaba, jud. Hunedoara.*

*Fig. 7. Ölresse mit waagerechter  
Schraube, Ohaba, Kreis Hunedoara*



*Fig. 8. Dirsta de la Moeciu, jud. Brașov.*

*Fig. 8. „Dirsta“ aus Moeciu, Kreis Brașov.*

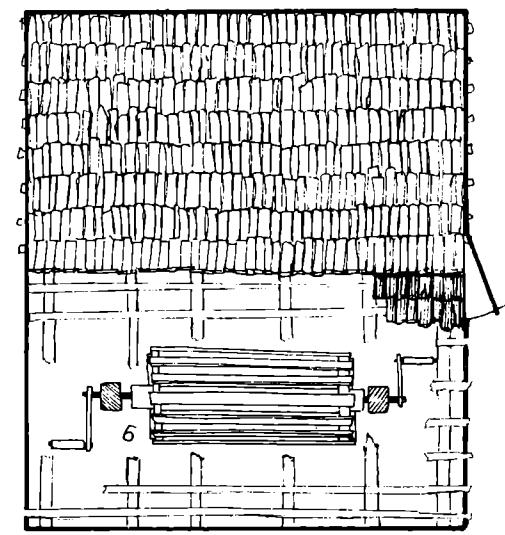


Planul dirstei de la Nistoreşti, jud. Vrancea:

A. Planul nivelului inferior. B. Planul nivelului superior. 1. Jgheabul de aducționare a apei. 1 a. Ramificația jgheabului de aducționare a apei la vîntoare. 1 b. Ramificația jgheabului de aducționare a apei la vîntoare. 2. Roată hidraulică ce acționează coșul. 3. Coș de îngroșat. 4. Sobă pentru încălzit. 5. Vîntoare. 5 a. Vîntoare. 6. Coș de tras

A

B



„Dirstă”, Walk- und Raufanlage aus Nistoreşti, Kreis Vrancea:

A. Grundriß des Erdgeschosses. B. Grundriß des Speichers. 1. Wasserzuleitungsrinne. 1 a. Abzweigung zum Wirbelkorb. 1 b. Abzweigung zum Wirbelkorb. 2. Wasserrad der Walktrommel. 3. Walktrommel. 4. Herd. 5. Wirbelkorb. 5 a. Wirbelkorb. 6. Raufstrommel.

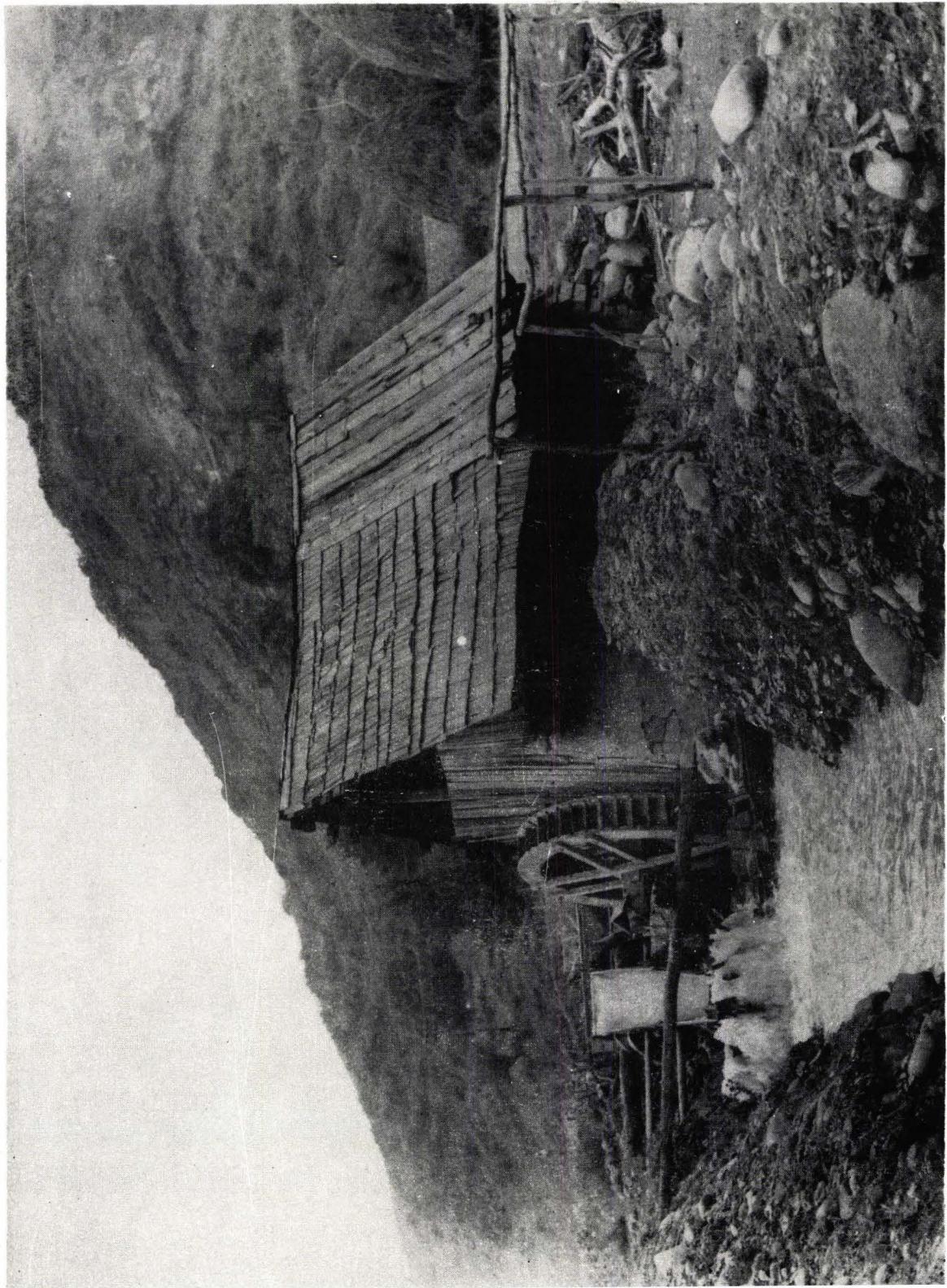
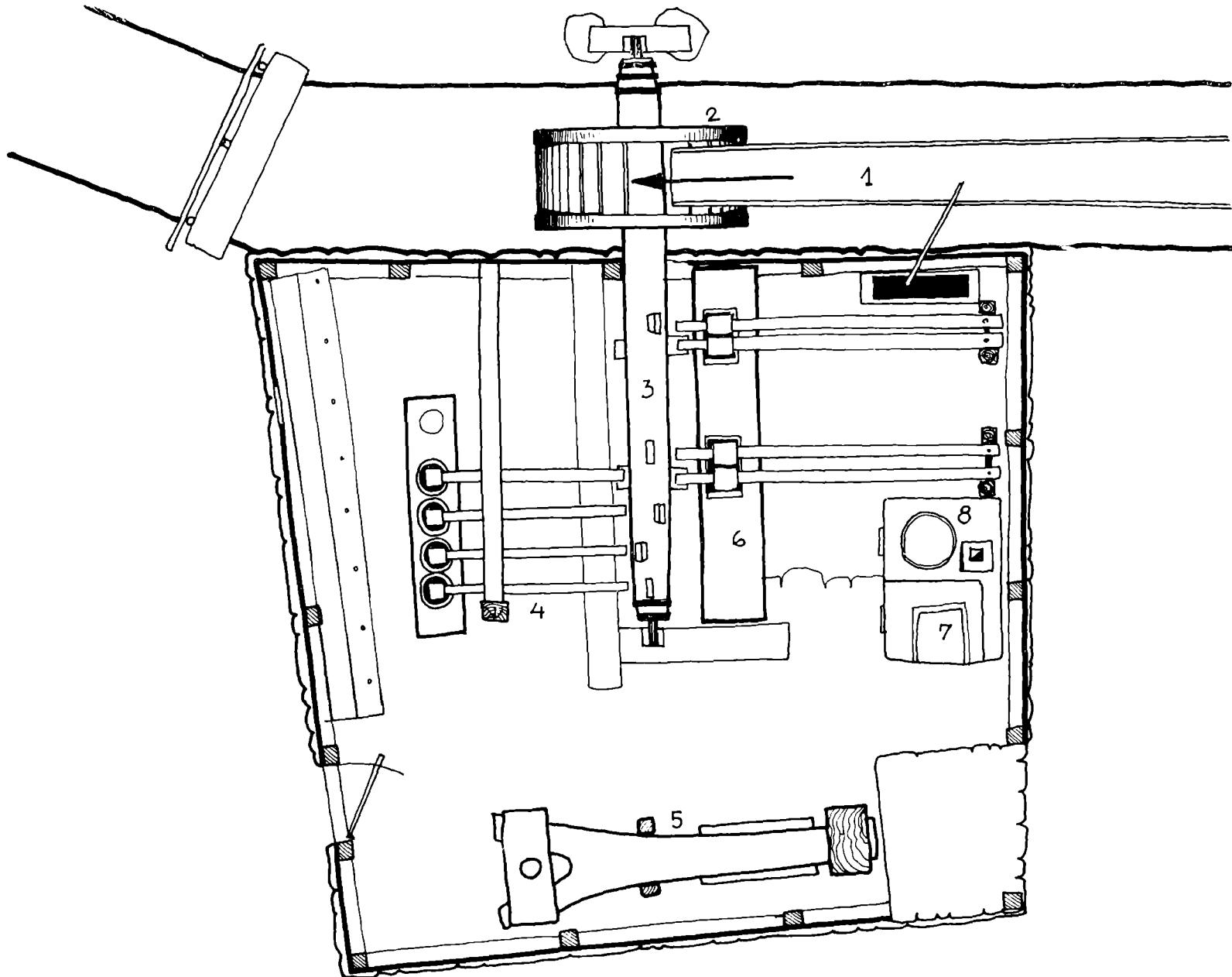


Fig. 9. Dirsta de la Nistorești, jud. Vrancea (in situ).

Fig. 9. Walk- und Raufanlage aus Nistorești, Kreis Vrancea (in situ).

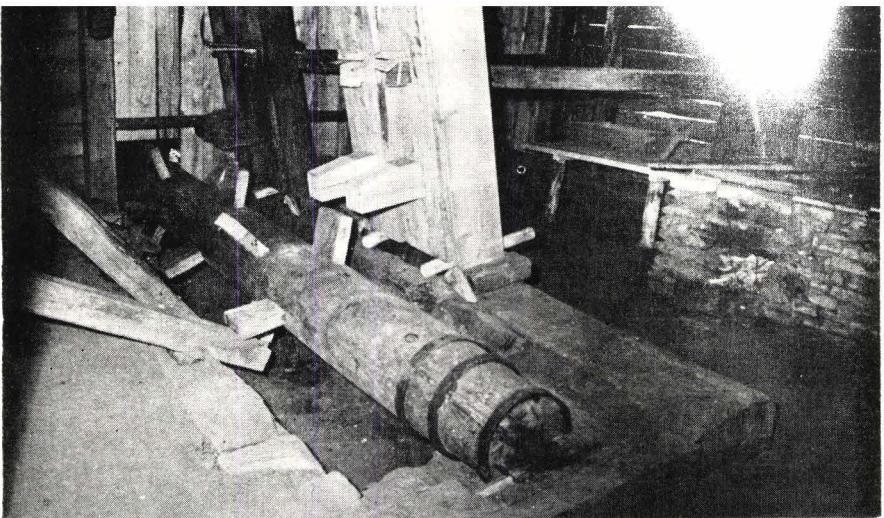


**Planul complexului de industrie țărănească de la Tălmăcel, jud. Sibiu:**  
**1. Jgheab de aducție a apei. 2. Roata hidraulică. 3. Fusul care acționează ambele instalații. 4. Piuă cu ciocane pentru zdrobit semințe. 5. Teasc cu crăcană și surub. 6. Piuă de haine cu ciocane. 7. Plită de prăjit semințe. 8. Cazanul de încălzit apă.**

**Grundriß des Komplexes bäuerlicher Industrieanlagen aus Tălmăcel, Kreis Sibiu:**  
**1. Gerinne, 2. Wasserrad, 3. Nockenwelle für beide Installationen, 4. Ölstampfe mit Hämtern, 5. Hebelpresse mit senkrechter Schraube, 6. Tuchwalke mit Hämtern, 7. Herdplatte zum Rösten von Ölsamen, 8. Kessel zum Erwärmen von Wasser.**

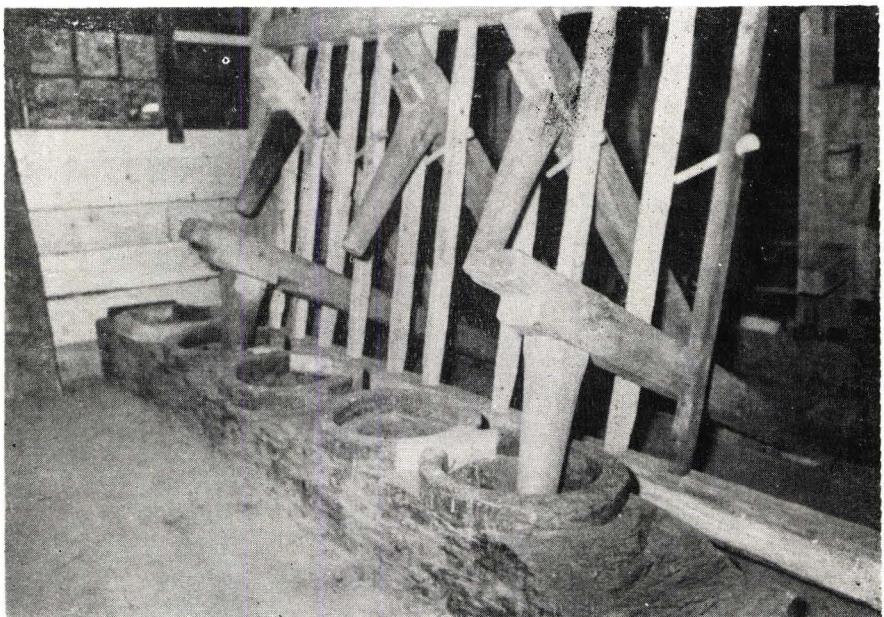
*Fig. 10.* Piua de haine de la complexul de industrie țărănească, Tălmăcel, jud. Sibiu.

*Fig. 10.* Tuchwalke des Komplexes bürgerlicher Industrieanlagen aus Tălmăcel, Kreis Sibiu.



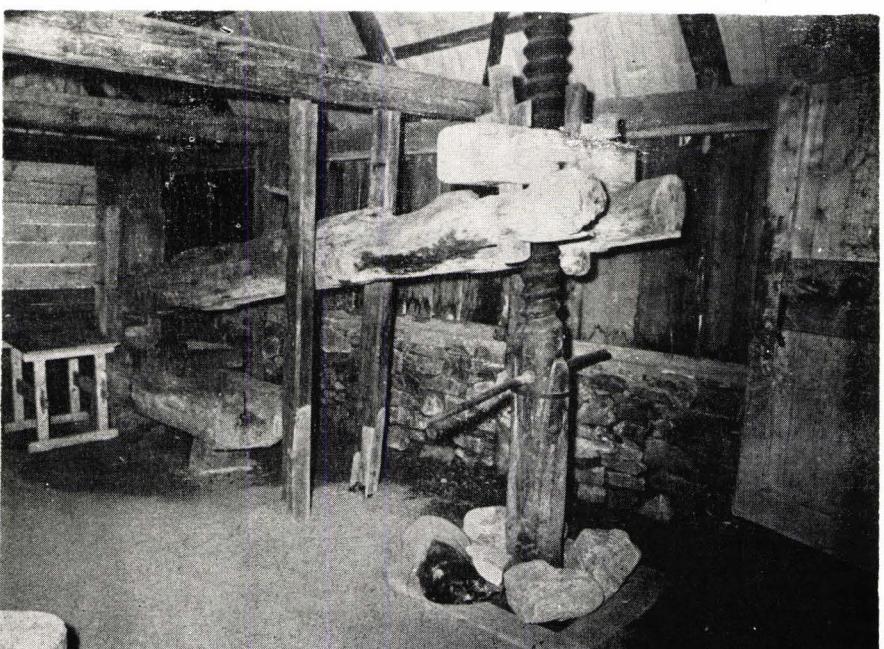
*Fig. 11.* Piua de ulei, din complexul de industrie țărănească Tălmăcel, jud. Sibiu.

*Fig. 11.* Ölstampfe des Komplexes bürgerlicher Industrieanlagen aus Tălmăcel, Kreis Sibiu.



*Fig. 12.* Teascul de ulei cu șurub vertical din complexul de industrie țărănească Tălmăcel, jud. Sibiu.

*Fig. 12.* Hebelpresse mit senkrecht stehender Schraube aus Tălmăcel, Kreis Sibiu.



realizarea, în final, a unui produs finit, fiind prin urmare și aceasta o instalație complexă.

\* \* \*

În aceeași grupă tematică care prezintă uleiul este amplasată și uleinīța de la Tălmăcel, jud. Sibiu (*planșa 5; fig. 10, 11, 12*), alcătuită din piuă cu ciocane acționate de forță hidraulică, plita din cărămidă și teasc cu șurub vertical și crăcană cu grăpă acționat prin învîrtirea unei pîrghii, manual. În aceeași construcție se află, însă, și o piuă de haine care este acționată de același angrenaj aparținător pivei de ulei.

În acest caz au fost deci, asociate și legate funcțional două instalații destinate unor materii prime diferite, care, în urma fazelor succesive de lucru, proprii fiecărui proces, dau produse finite deosebite, alimentar și textil. Definită de aceste caracteristici deosebite, instalația nu face parte din categoria instalațiilor complexe, ci din aceea a complexelor industriale populare, ansambluri care reunește două sau mai multe instalații, acționate de de aceeași forță sau de forțe motrice diferite, care prelucrează după procese, procedee și tehnici diferite, materii prime deosebite, în scopul obținerii unor produse cu o folosință deosebită una de cealaltă.

Pentru a întări această concluzie, dăm în continuare și alte exemple: Moara cu dube din Fînațe, jud. Bihor (*planșa 6; fig. 13*), prezintă în cadrul aceleiasi construcții două instalații distincte una acționată de o roată verticală cu aducție superioară, pentru măcinat cereale și o piuă de haine („dube“) cu ciocane cu coadă, acționate de axul unei alte roți hidraulice de tipul primeia.

Deasemeni, complexul de industrie țărănească de la Polovragi, jud. Gorj (*planșa 7; fig. 14*) care este compus din joagăr, circular și polizor (toate adăpostite în aceeași construcție și acționate de angrenaje hidraulice proprii), două pive de haine cu maie (adăpostite în construcții separate și acționate de roți hidraulice proprii) și o moară cu două ciuturi, avind construcția ridicată pe piloți. Toate aceste instalații, indiferent de faptul că au spații utile proprii sau folosite în comun, sunt acționate de angrenaje hidraulice proprii în afară de polizor care este pus în funcțiune cu ajutorul unei curele de transmisie racordată la angrenajul circularului.

Avem, aşadar, reunite aici joagărul, moara, piua, într-o formă unitară. Se prelucrează lemnul, se macină grîne, se prelucrează țesături din lînă. Trei categorii de produse distincte aparținătoare a trei ramuri distincte ale industriei țărănești.

Ceea ce le conferă tuturor acestor complexe de instalații o unitate funcțională indestructibilă este cel mai adeseori sistemul hidraulic unic la care

zeugung eines einzigen Produktes verwendet, sie ist infolgedessen ebenfalls eine komplexe Anlage.

\*  
\* \*

Zur thematischen Gruppe, die die Herstellung von Pflanzenöl zeigt, gehört noch die Ölmühle aus Tălmăcel, Kreis Sibiu (*Tafel 5; Abb. 10, 11, 12*). Sie besteht aus einer Ölstampfe mit Hämmern und Wasserantrieb, einer Röststallt aus Ziegeln und einer handbetriebenen Hebelpresse mit senkrecht stehender Spindel und steinbeschwertem Stützrahmen. Im selben Raum befindet sich auch eine Tuchwalke, die von derselben Nockenwelle wie die Ölstampfe in Bewegung gesetzt wird.

Hier sind also zwei Anlagen zusammengeschlossen und organisch miteinander verbunden, die verschiedene Rohstoffe verarbeiten und die nach entsprechenden, unterschiedlichen Arbeitsverfahren verschiedene Endprodukte erzeugen: Nahrungsmittel und Textilien. Es handelt sich in diesem Fall also nicht um eine komplexe Anlage, sondern um einen Komplex von Anlagen der bäuerlichen Industrie, eine Gruppe, bei welcher zwei oder mehrere technische Anlagen von gleicher oder von verschiedenen Energiequellen angetrieben, nach verschiedenen technologischen Verfahren, verschiedenes Rohmaterial verarbeiten und verschiedene Endprodukte erzeugen.

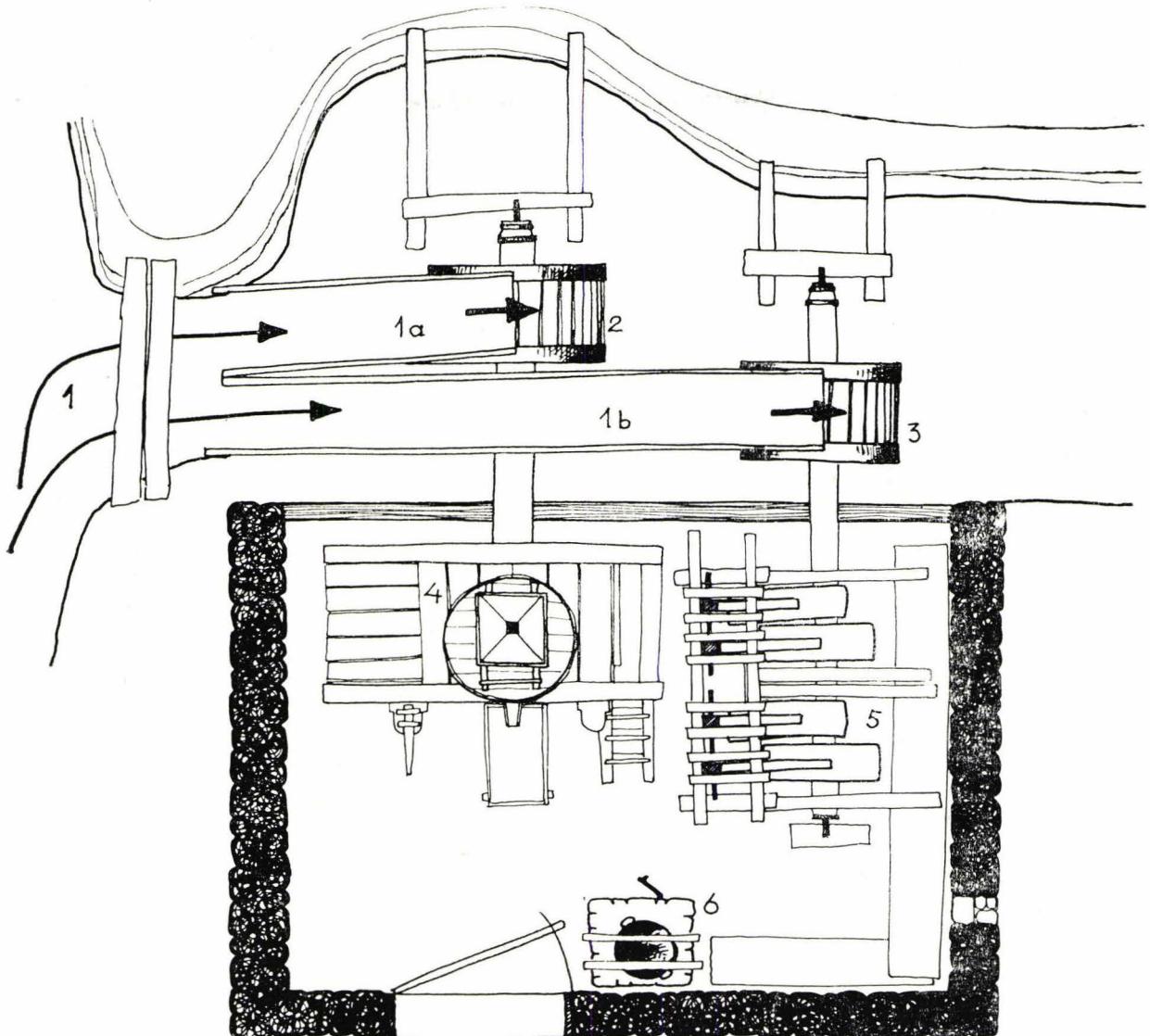
Um das oben gesagte zu bestärken, führen wir noch andere Beispiele an:

Die Mühle und Walke aus Fînațe, Kreis Bihor, (*Tafel 6; Abb. 13*) bei der im gleichen Bauwerk zwei verschiedene Anlagen untergebracht sind: eine durch ein senkrecht stehendes oberschlächtiges Wasserrad betriebene Mühle und eine Tuchwalke mit Stielhämmern, die durch die Nockenwelle eines zweiten Wasserrades angetrieben wird.

Der Komplex bäuerlicher Industrieanlagen aus Polovragi, Kreis Gorj (*Tafel 7; Abb. 14*). Dieser besteht aus einer Sägemühle, einer Kreissäge und einem Schleifstein, (die im gleichen Gebäude untergebracht sind und von eigenen hydraulischen Getrieben in Bewegung gesetzt werden), ferner aus zwei Tuchwalken mit Stampfen, (die in getrennten Gebäuden aufgestellt sind und von je einem Wasserrad betrieben werden) und schließlich aus einer auf Pfählen errichteten Mühle mit zwei Löffelrädern. Alle diese Anlagen werden also, gleichgültig ob sie in getrennten oder gemeinsamen Arbeitsräumen aufgestellt sind, von ihnen zugehörigen hydraulischen Getrieben in Bewegung gesetzt, mit Ausnahme des Schleifsteins, der über einen Treibriemen durch das Getriebe der Kreissäge betrieben wird.

Das Sägewerk, die Getreidemühle und die Walken sind hier also zu einer Einheit zusammengeschlossen. Sie verarbeitet Holz, mahlt Getreide, bearbeitet Wollstoffe, also drei verschiedene Arten von Erzeugnissen aus drei verschiedenen Zweigen der bäuerlichen Industrie.

Was derartige Komplexe zu einer unlösbareren, organischen Einheit macht, ist meistens das gemein-



Planul morii cu dube din Finațe, jud. Bihor:

1. Jgheab de aducție a apei. 1a. Jgheab ramificație pentru moară. 1b. Jgheab ramificație pentru piuă (dube).
2. Roata morii.
3. Roata pivei.
4. Instalația morii.
5. Instalația pivei.
6. Cazanul pentru încălzit apă.

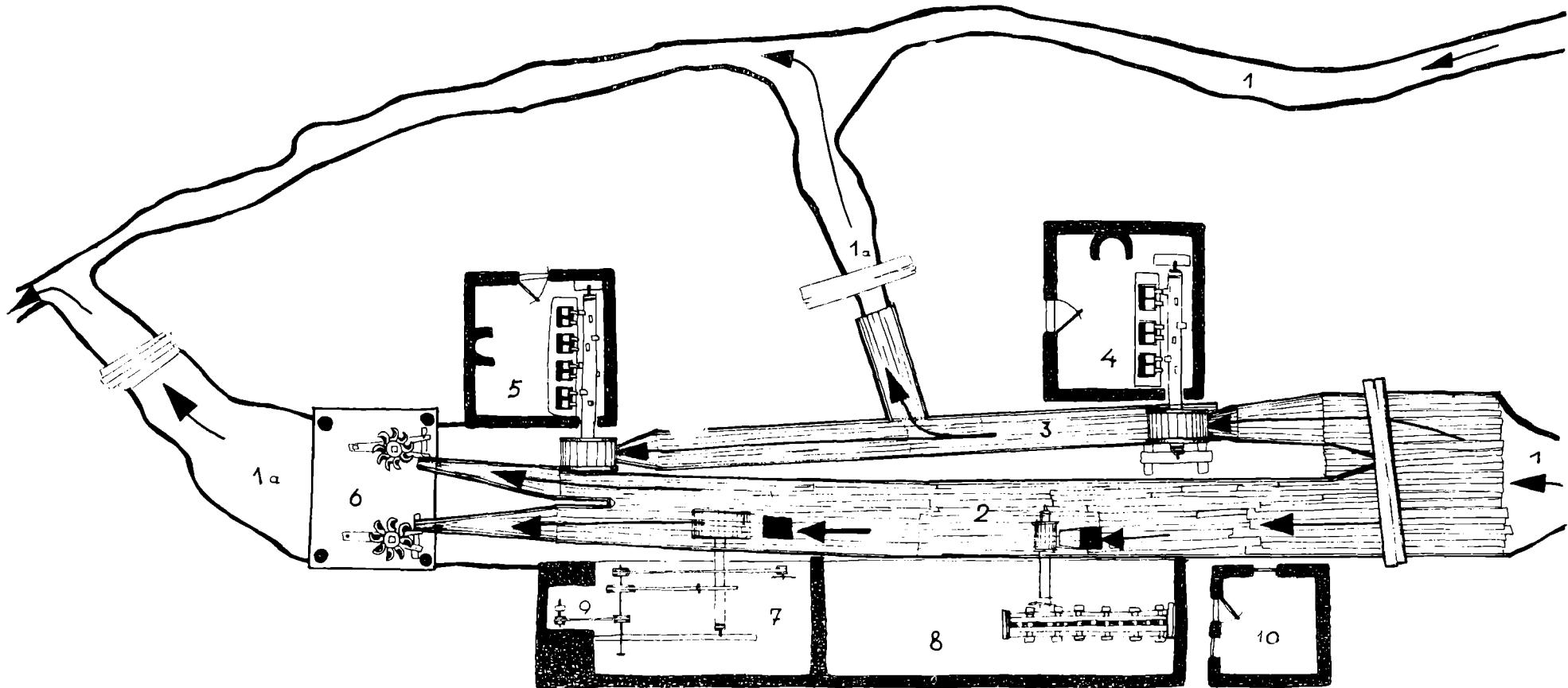
Grundriß der Mühle und Walke aus Finațe,  
Kreis Bihor:

1. Wasserzuleitungsrinne. 1a. Abzweigung zum Mühlrad. 1b. Abzweigung zur Walkmühle. 2. Wasserrad der Mühle.
3. Wasserrad der Walkmühle. 4. Mahlwerk. 5. Walkmühle. 6. Kessel zum Erwärmen von Wasser.

Fig. 13. Moara cu dube din Finațe, jud. Bihor

Fig. 13. Mühle und Walke aus Finațe,  
Kreis Bihor.





**Planul complexului de industrie țărănească din comuna Polovragi, jud. Gorj:**  
 1. Jgheab de aducție a apei. 1 a. Jgheab de evacuare a apei. 2. Ramificația jgheabului pentru alimentarea rojilor joagărilui, circularului precum și a celor două ciuturi ale morii. 3. Ramificația jgheabului care alimentează cele două pive de haine. 4. Piuă de haine cu șase maie. 5. Piuă de haine cu opt maie. 6. Moară cu două ciuturi. 7. Circular. 8. Joagăr. 9. Polizor. 10. Casă, adăpost sezonier.

**Grundriß des Komplexes bäuerlicher Industrieanlagen aus der Gemeinde Polovragi, Kreis Gorj:**  
 1. Mühlkanal. 1 a. Abflußrinne. 2. Gerinne der Sägemühle und der Turbinenmühle. 3. Gerinne der Tuchwalken. 4. Tuchwalke mit 6 Stampfen. 5. Tuchwalke mit 8 Stampfen. 6. Turbinenmühle mit zwei Löffelrädern. 7. Kreissäge. 8. Sägemühle. 9. Schleifstein. 10. Wohnraum

Fig. 14. Vedere a complexului de industrie țărănească din com. Polovragi, jud. Gorj.

Fig. 14. Der Komplex bäuerlicher Industrieanlagen aus Polovragi, Kreis Gorj (Teilansicht).



sunt racordate și care permite prin dirijarea apei prin stăvile funcționarea concomitentă sau alternativă, în funcție de debitul apei și de necesități, a tuturor instalațiilor sau numai a uneia dintre acestea.

Alteori instalațiile tehnice sunt legate și prin apartenența lor aceluiași spațiu comun, a aceluiași mijloc de transmisie (cazul Tălmăcelului) sau prin alte elemente care le constituie într-un tot unitar, în care se prelucrăză materii prime diferite obținându-se produse finite distințe, ceea ce a determinat definirea lor drept *complexe de industrie țărănească*.<sup>4</sup>

Astfel de complexe de industrie țărănească au fost depistate cu ocazia cercetărilor pe teren la: Albești, jud. Gorj, (dispărut în mod regretabil), la Gura Râului, jud. Sibiu (alcătuit din două pive de haine, două vîltori, două coșuri de tras, două coșuri de îngroșat), cît și la Rucăr, jud. Argeș (compus din piuă de haine, două vîltori, un coș de tras, un coș de îngroșat și darac).

Din toate cazurile citate distingem mai multe posibilități de constituire a unui complex de industrie țărănească.

a) Prin asocierea unor instalații distințe, reunite într-un spațiu activ comun și acționate de mijloace de transmisie proprii, racordate la un sistem hidraulic comun (exemplu moara cu dube din Fînațe).

b) Prin asocierea unor instalații distințe, reunite într-un spațiu activ comun și acționate de

<sup>4</sup> Termenul de complex industrial țărănesc este utilizat și în lucrarea de Cornel Irimie, în „Sargeția“, V, 1968.

same hydraulische System, an das sie angeschlossen sind und das durch Schütze so gesteuert wird, daß alle Anlagen gleichzeitig oder abwechselnd arbeiten können, je nach Wassermenge und Bedarf.

In anderen Fällen sind die technischen Anlagen auch an einen gemeinsamen Arbeitsraum, an das gleiche Antriebssystem, die gleiche Energiequelle oder andere Elemente gebunden und werden dadurch zu einer organischen Einheit, die verschiedene Rohstoffe verarbeitet und verschiedene Endprodukte herstellt, was uns veranlaßt diese als: *Komplexe von bäuerlichen Industrieanlagen zu betrachten*.<sup>4</sup>

Solche zu Gruppen zusammengeschlossene Anlagen der bäuerlichen Industrie wurden durch Geländeforschungen entdeckt, wie z.B. der Komplex von Albești, Kreis Gorj, der bedauerlicherweise verschwunden ist, die Gruppe von Textillanlagen in Gura Râului, Kreis Sibiu, (die aus zwei Kleiderwalken, zwei Wirbelkörben, zwei Raufstrommeln und zwei Walkstrommeln besteht) oder die Anlagengruppe von Rucăr, Kreis Argeș, (die aus einer Tuchwalke, zwei Wirbelkörben, einer Rauf- und einer Walktrommel und einem Wollkrempel besteht).

Nach allen angeführten Beispielen unterscheiden wir mehrere Möglichkeiten, nach denen bäuerliche Industrieanlagen zu Komplexen zusammengeschlossen sein können:

a) Unterschiedliche Anlagen, die in einem gemeinsamen Arbeitsraum untergebracht sind, alle ihr eigenes Kraftübertragungssystem haben und an dasselbe hydraulische System angeschlossen sind. Beispiel: die Mühle und Walke von Fînațe.

b) Unterschiedliche Anlagen, die in einem gemeinsamen Arbeitsraum untergebracht sind und durch ein einziges Kraftübertragungssystem be-

<sup>4</sup> Der Ausdruck „Komplex bäuerlicher Industrieanlagen“ (complex industrial țărănesc) wird auch in der Arbeit von Cornel Irimie in „Sargeția“, V, 1968, verwendet.

același mijloc de transmisie (ex. piua de haine și uleiul din Tălmăcel).

c) Prin asocierea unor instalații distințe cu spații active comune sau diferite, având mijloace proprii de acționare și transmisie, racordate însă la un sistem hidraulic comun care le conferă o unitate funcțională (exemplu complexul de la Polovragi jud. Gorj, complexul textil din Gura Râului Sibiu, complexul din Rucăr jud. Argeș).

Evoluția uneltelelor și instalațiilor tehnice populare, specializarea și afloarea materiilor prime, au dus la constituirea, unor instalații cu caracter complex cît și a unor complexe de industrie țărănească pe care le considerăm categorii distințe ale mijloacelor tradiționale de producție.

Complexele de industrie țărănească reprezintă o ultimă fază a dezvoltării industrii populare tradiționale prin concentrarea mai multor instalații cu randament sporit, apărute din necesitatea realizării unui randament superior pentru deservirea nevoilor populației din zone geografice mai întinse. Este de fapt un fenomen ce apare la sfârșitul secolului XIX și începutul sec. XX, fiind premergător fazei industriale capitaliste.

Prezentarea acestor complexe în Muzeul tehnicii populare, alături de celelalte unelte și instalații, ilustrează o ultimă verigă a procesului de formare a seriilor tipologice de unelte și instalații pe linia evoluției de la simplu la complex, a uneltelelor și instalațiilor create și perfecționate de-a lungul istoriei, pe teritoriul patriei noastre, de talentul meșter popular anonim.

treiben werden: die Tuchwalke und Ölmühle von Tălmăcel.

c) Unterschiedliche Anlagen mit gemeinsamen oder getrennten Arbeitsräumen, mit ihnen zugehörigen Antriebs- und Kraftübertragungssystemen, die an ein gemeinsames hydraulisches System geschlossen sind, das sie zu einer organischen Einheit macht. (Beispiele: der Komplex aus Polovragi, Kreis Gorj, die Gruppe von Textilanlagen in Gura Râului, Kreis Sibiu, die Anlagengruppe von Rueăr, Kreis Argeș.)

Die Entwicklung der Werkzeuge und der Anlagen bäuerlicher Technik, die zunehmende Spezialisierung sowie die Vielfalt der Rohstoffe führten zur Entwicklung der komplexen Anlagen wie auch der zu Gruppen (Komplexen) zusammengeschlossenen Anlagen der bäuerlichen Industrie, welche wir als zwei unterschiedliche Kategorien der traditionellen Produktionsmittel betrachten.

Die zu Komplexen zusammengeschlossenen Anlagen der bäuerlichen Industrie stellen die letzte Stufe der Entwicklung der bäuerlichen Industrie dar. Mehrere Anlagen mit erhöhter Leistung werden mit der Absicht zusammengelegt, einen möglichst großen Gewinn zu erzielen. Es handelt sich dabei um eine, am Ende des 19ten, Anfang des 20ten Jh. auftretende, für die vorkapitalistische Zeit charakteristische Erscheinung.

Die Zurschaustellung dieser Anlagengruppen im Museum der bäuerlichen Technik, neben den übrigen Werkzeugen und Anlagen illustriert das letzte und vom Standpunkt der technischen Erfindungsgabe das wichtigste Glied in der Entwicklung vom Einfachen zum Komplexen, die die auf dem Gebiet unseres Vaterlandes im Laufe der Geschichte geschaffenen und vervollkommenen Werkzeuge und Anlagen durchlaufen haben.