

MONUMENTELE DE TEHNICĂ POPULARĂ — CATEGORIE DISTINCTĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL NAȚIONAL

Corneliu Bucur

1.0. În urmă cu aproape 20 ani¹, atunci când începea la Sibiu, printr-un lăudabil efort colectiv al cercetătorilor de ramură din principalele muzee etnografice și instituții de cercetare de profil, din țară, temerara operă de ctitorire a celui dintâi muzeu etnografic cu expunere în aer liber, de cuprindere națională și profilat monotematic din România² (ilustrând civilizația tehnică populară tradițională și avînd un gabarit impresionant: 96 ha, prevăzute a fi acoperite expozițional cu aproape 150 de monumente, totalizînd peste 300 de construcții și peste 25.000 obiecte de inventar funcțional, din toate domeniile activității de creație materială), preocuparea inventarierii și clasificării, riguros științifice, a patrimoniului cultural național, se afla, încă, în stadiul incipient, fiind tributară, prin excelență, viziunii estetice (proprie artelor plastice și arhitecturii) sau, în cel mai fericit caz, celei istorice, memorialiste. Este suficient să amintim, spre argumentare, faptul că pe Lista monumentelor de cultură de pe teritoriul R. P. România (aprobată prin HCM 661/22.04.1955)³, din totalul de 3 359 obiective, numai aproximativ 100 de case erau incluse, la acea dată, în grupa monumentelor de arhitectură populară, criteriul selecției constînd din recunoscuta lor valoare artistică.

Nu intră în intenția noastră să analizăm, astăzi, limitele acestui *prim repertoriu național* al valorilor patrimoniale cu caracter de monumente de cultură populară, dar nu putem să nu recunoaștem, în orientarea care a dus la constituirea lui, viziunea merituoșilor pionieri pe tărîmul salvării monumentelor istorice, apreciate drept „scumpe odoare ale neamului“, începînd cu Gh. Barițiu,

¹ Cornel Irimie și Herbert Hoffman, *Zur Planung eines volkskundlichen Freilichtmuseums in Hermannstadt*, în *Forschungen zur Volks- und Landeskunde*, 6, 1963

² Cornel Irimie, *Muzeul tehnicii populare. Actualitate, concepție, profil tematic și plan de organizare*, în *Cibinium* 1966, Sibiu 1966

³ Nicolae Ungureanu, *Locul monumentelor de arhitectură populară în cadrul programului de sistematizare și modernizare a satului românesc*, în: *Buletinul Monumentelor Istorice*, XXXIX 1970, 4

DIE DENKMÄLER DER BÄUERLICHEN TECHNIK, EINE BESONDERE KATEGORIE DES NATIONALEN KULTURGUTES

Corneliu Bucur

1.0. Als in Sibiu vor fast 20 Jahren¹, dank der lobenswerten Bemühungen der Fachleute aus den wichtigsten ethnographischen Museen und Forschungsinstituten dieses Profils aus unserem Land, der Grundstein zum ersten ethnographischen Freilichtmuseum gelegt wurde, welches eine monothematische Ausrichtung besitzen und die traditionelle Zivilisation der bäuerlichen Technik auf Landesebene² widerspiegeln sollte (auf der beeindruckenden Fläche von 95 Hektar war die Errichtung von etwa 150 Denkmälern vorgesehen, welche über 300 Bauten und mehr als 25.000 registrierte funktionelle Gegenstände aus allen Bereichen des materiellen Schaffens umfasste), befand sich die Bestandsaufnahme und die streng wissenschaftliche Klassifizierung des nationalen Kulturgutes in einer Anfangsphase, welche ohne Ausnahme der ästhetischen Beurteilung (sie ist den bildenden Künsten und der Architektur eigen), oder bestenfalls der historischen verpflichtet war. Es genügt, daran zu erinnern, daß die Liste der Kulturdenkmäler der R.V.R. (bewilligt durch HCM 661/22.04.1955)³, auf der 3359 Objekte verzeichnet waren, nur annähernd 100 Häuser beinhaltete, welche damals nach dem Kriterium ihres anerkannten künstlerischen Wertes zu der Gruppe der Denkmäler bäuerlicher Architektur gezählt wurden.

Es liegt nicht in unserer Absicht, heute die Grenzen dieses ersten nationalen Verzeichnisses der Kulturwerte, die den Charakter der Denkmäler bäuerlicher Kultur tragen, zu analysieren. Doch wir können nicht umhin, den wegweisenden Anstoß, der zu dieser Aufstellung führte, den verdienstvollen Pionieren auf dem Gebiet des Denkmalschutzes zugute zu halten. Diese Pioniere, welche diese Werte als „teure Kleinodien unseres

¹ Cornel Irimie und Herbert Hoffmann, *Zur Planung eines volkskundlichen Freilichtmuseums in Hermannstadt*, in: *Forschungen zur Volks- und Landeskunde*, 6, 1963

² Cornel Irimie, *Muzeul tehnicii populare. Actualitate, concepție, profil tematic și plan de organizare*, in: *Cibinium* 1966, Sibiu, 1966

³ Nicolae Ungureanu, *Locul monumentelor de arhitectură populară în cadrul programului de sistematizare și modernizare a satului românesc*, in: *Buletinul Monumentelor Istorice*, XXXIX, 1970, 4

continuând cu Ovid Densușianu, A. D. Xenopol, D. Onciul, V. Pârvan și încheiat cu cel căruia îi datorăm înția Lege a ocrotirii patrimoniului cultural național, Nicolae Iorga, potrivit căruia, această categorie de valori patrimoniale se definea prin: „un meșteșug de a clădi . . . o frumusețe care nu se mai poate înfăptui”⁴.

Repertoriul constituit în deceniul șase permite o primă clasificare a monumentelor, conformă legislației în vigoare, în 4 categorii: „monumente de arheologie, de arhitectură, de artă plastică și monumente istorice”⁵.

1.1. Protecția patrimoniului devenise în anii 60, printr-o resurecție a conștiinței universale, avizată de pericolul distrugerii sale în continuare, după pierderile irecuperabile din anii conflagrației mondiale (1939—45), un obiectiv prioritar pe agenda culturală comună a națiunilor din întreaga lume.

În Introducerea la „Carta internațională privind conservarea și restaurarea monumentelor”, redactată și aprobată la cel de al II-lea Congres Internațional al arhitecților și tehnicienilor de la Veneția, din 25/31 mai 1964, se afirma ca principiu suveran, efortul comun pentru salvarea lor: „Păstrătoare ale unui mesaj spiritual al trecutului, operele monumentale ale popoarelor rămân, în zilele noastre, mărturie vie a tradițiilor seculare; umanitatea, care pe zi ce trece devine tot mai conștientă de unitatea valorilor sale, le consideră patrimoniu comun și se socotește solidar responsabilă de salvarea lor față de generațiile viitoare. Ea are datoria de a le transmite urmașilor cu toată bogata lor autenticitate”⁶.

România, sensibilă la tot ce reprezintă mișcare de avangardă pe plan internațional, deopotrivă în domeniile politic, economic și cultural, legiferează în anul 1974 (prin Legea 63)⁷, acțiunea de interes și responsabilitate națională a înregistrării exhaustive și întocmirii evidenței științifice, a conservării și valorificării, in situ sau muzeale, a întregului patrimoniu cultural național.

Noua politică patrimonială, care așează sub scutul protecției statului întreaga zestre culturală a națiunii noastre, stabilește ca premiză a întregii acțiuni întocmirea unei evidențe riguroase, la scara întregii țări.

Legea 63/1974 impulsionează și coordonează eforturile de cercetare sistematică, după criterii judicioase și riguros științifice, în baza unui program național dirijat de către Direcția patrimo-

Volkes“ bezeichneten, waren Ovid Densușianu, Gh. Barițiu, A. D. Xenopol, D. Onciul, V. Pârvan und schließlich N. Iorga, dem wir das erste Gesetz zum Schutz des nationalen Kulturgutes verdanken und für welchen sich diese Kategorie der Kulturwerte durch „eine Meisterschaft . . . eine Schönheit zu schaffen, die nie wieder vollbracht werden kann“ auszeichnete.⁴

In Übereinstimmung mit den gültigen Gesetzen erlaubt das Verzeichnis aus dem sechsten Jahrzehnt eine erste Klassifizierung, der 4 Kategorien entsprechen: „archäologische, architektonische, Kunst- und Geschichtsdenkmäler“⁵.

1.1. Gewahrt durch die Bedrohung des fortschreitenden Verfalls und die unwiederbringlichen Verluste während des großen Weltbrandes (1939—45), wurde der Schutz des Kulturgutes in den sechziger Jahren durch die Wiederauflebung des Weltgewissens zum vorrangigen Ziel im Rahmen der gemeinsamen kulturellen Vorhaben aller Nationen.

In der Einleitung zu der vom II. Internationalen Kongreß der Architekten und Techniker (Venedig 25—31 Mai 1964) herausgegebenen „Internationalen Charta betreffend die Instandhaltung und Restaurierung der Baudenkmäler“ werden die gemeinsamen Bemühungen zum Prinzip erhoben. „Die Baudenkmäler des rumänischen Volkes bewahren die geistige Botschaft der Vergangenheit, sie sind heute ein lebendiges Zeugnis jahrhundertealter Traditionen. Die Menschheit, die täglich der großen Einheit ihrer Werte bewußter wird, betrachtet sie als gemeinsames Kulturgut und fühlt sich für ihre Erhaltung für die kommenden Generationen mitverantwortlich. Sie hat die Pflicht, die Werte authentisch den Nachkommen zu übermitteln“⁶.

Ebenso auf politischem, ökonomischem wie auf kulturellem Gebiet für die internationale avantgardistische Bewegung empfänglich, legte Rumänien 1974 (durch das Gesetz 63)⁷ die Aktion von nationaler Verantwortlichkeit und Bedeutung fest, welche die exhaustive Registrierung und wissenschaftliche Verzeichnung, die Konservierung und museale oder ortsggebundene Verwertung des gesamten nationalen Kulturgutes einleitete.

Die neue, das Kulturgut betreffende Politik, welche die kulturelle Mitgift unerer Nation schützt, legte, als Voraussetzung für die Aktion, die Aufstellung eines genauen, landesweiten Verzeichnisses fest.

Das Gesetz 63/74 förderte und koordinierte die Bemühungen zur systematischen Erforschung nach vernünftigen und streng wissenschaftlichen Kriterien aufgrund eines nationalen Programms, das

⁴ Vasile Drăguț, *Muzeele și manumentele*, în: Bul. Mon. Ist. XXXIX, 1970, 2

⁵ Liviu Ștefănescu, *Nicolae Iorga și monumentele istorice*, în: Bul. Mon. Ist. XXXIX, 1970, 2

⁶ Introducere la „Cartea Internațională privind conservarea și restaurarea monumentelor redactată și aprobată la cel de-al II-lea Congres Internațional al arhitecților și tehnicienilor monumentelor istorice”, Veneția, 25—31 mai, 1964

⁷ Legea nr. 63, 1974. Legea ocrotirii patrimoniului cultural național al Republicii Socialiste România.

⁴ Vasile Drăguț, *Muzeele și monumentele*, în: Bul. Mon. Ist. XXXIX, 1970, 2

⁵ Liviu Ștefănescu, *Nicolae Iorga și monumentele istorice*, în: Bul. Mon. Ist. XXXIX, 1970, 2

⁶ Vorwort zu „Carta Internațională privind conservarea și restaurarea monumentelor redactată și aprobată la cel de-al II-lea Congres Internațional al arhitecților și tehnicienilor monumentelor istorice”, Venedig, 25—31 Mai, 1964

⁷ Gesetz Nr. 63+1974. Legea ocrotirii patrimoniului cultural național al Republicii Socialiste România

niului cultural național și executat, în unitățile teritoriale, de oficiile județene ale patrimoniului cultural național (ca și al municipiului București), în componența cărora intră specialiști din toate disciplinele: arheologi, etnografi, istorici, istorici ai tehnicii și artelor, arhitecți, naturaliști, geologi, botaniști, biologi ș.a.

2.0. Încadrându-se în acest efort colectiv, național și arondînd ca domeniu de investigare creația tehnică populară tradițională (preindustrială), corespunzător profilului său tematic, *Muzeul Tehnicii Populare* din Sibiu și-a propus prin specialiștii săi, prospectarea întregului patrimoniu de profil din muzeele în aer liber din România și sondarea, prin campanii de tip periegeză, a patrimoniului virtual din țară, pentru întocmirea unei clasificări cât mai complete a ceea ce au fost definite ca o categorie distinctă a patrimoniului cultural-național, pentru întâia oară de către noi: „monumentele de tehnică populară”⁸.

Esența problemei constă în reconsiderarea radicală a conceptului de monument de cultură (și civilizație) populară și identificarea, în cadrul fiecărui proces de muncă, utilizînd procedee tehnice și un instrumentar tradițional, a celor mai tipice monumente, avînd particularități constructive (tehnice și arhitectonice) și funcționale, deosebite de celelalte categorii de monumente (de arhitectură populară, spre exemplu).

2.1. Procedînd la alcătuirea *instrumentarului de cercetare pe teren* (experimentat și îmbunătățit de la o etapă la alta) și de analiză comparativă a miilor de cazuri înregistrate în baza celor mai diferite tipuri de chestionare, fișe tematice, fișe semnal etc., au rezultat cîteva *criterii științifice* enumerate în continuare.

- A. *Denumirea* monumentului (literară și locală).
- B. *Răspîndirea* (aria), *vechimea* și *frecvența* în timp.
- C. *Funcția* (principală, auxiliară) și *amplasamentul* raportat la localitate, la sursele energetice, la locuință (în cadrul gospodăriei).
- D. *Tipicitate* și *densitate* (în localitate, zonă, țară).
- E. *Sistemul procesual* (ocupațional, meșteșugăresc, industrial, de depozitare și transport).
- F. *Sistemul tehnic* (inventarul fix și mobil care deservește procesul de muncă, sursele energetice).

⁸ Corneliu Bucur, *Premise la o istorie a civilizației medievale românești*, în: C.J.C.E.S. Asociația folcloriștilor și etnografilor, Studii și comunicări, Sibiu, 1978, p. 107

von dem Amt für nationalen Kulturbestand geleitet und von den territorialen Einheiten, den Kreisämtern für nationalen Kulturbestand (sowie jenes des Munizipiums Bukarest) ausgeführt wird. Spezialisten verschiedener Disziplinen sind diesen Ämtern zugeordnet: Archäologen, Ethnographen, Historiker, Kunsthistoriker, Architekten, Geologen, Naturforscher, Biologen, Botaniker usw.

2.0. Im Rahmen dieses nationalen, kollektiven Bemühens setzte sich das *Museum für bäuerliche Technik* von Sibiu mittels seiner Fachleute die Untersuchung des gesamten Kulturgutes dieser Art aus den Freilichtmuseen Rumäniens zum Ziel. Diese Aufgabe entsprach seinem thematischen Profil und dem Erforschungsbereich — das traditionelle (vorindustrielle) Schaffen. Die Sondierung des virtuellen Kulturgutes unseres Landes durch Kampagnen von ortsbeschreibendem Typus erlaubte die Aufstellung einer möglichst vollständigen Klassifizierung dessen, was wir zum ersten Mal als eine besondere Kategorie des nationalen Kulturgutes definiert hatten: „die Denkmäler der bäuerlichen Technik”⁸.

Das Wesen des Problems besteht in der radikalen Neuwertung der Auffassung von dem Denkmal der bäuerlichen Kultur (und Zivilisation) zum einen, und zum anderen in der Identifizierung im Rahmen eines jeden Arbeitsprozesses, wo technische Verfahren und ein traditionelles Instrumentarium gebraucht werden, der typischen Denkmäler, die bauliche (technische und architektonische) und funktionelle Eigenheiten haben, welche sie von anderen Kategorien von Denkmälern unterscheiden (z.B. von Denkmälern der bäuerlichen Architektur).

2.1. Bei der Zusammensetzung des *Forschungsinstrumentariums* (das von einer Etappe zur anderen erprobt und verbessert wurde) und der vergleichenden Analyse der unzähligen Fälle an Ort und Stelle, die aufgrund verschiedener Fragebogen, thematischer Karteien usw. verzeichnet wurden, ergaben sich einige *wissenschaftliche Kriterien*, die hier aufgezählt werden.

- A. *Benennung* des Denkmals (literarische und lokale)
- B. *Verbreitung* (Gebiet), *Alter* und *zeitliche Frequenz*
- C. *Funktion* (hauptsächliche, nebensächliche) und *Standort* in Bezug auf die Ortschaft, die Energiequellen, die Wohnung (innerhalb des Gehöfts)
- D. *Typus* und *Dichte* (in der Ortschaft, dem Gebiet, dem Land)
- E. *System des Verfahrens* (der Beschäftigung, des Handwerks, der Industrie, der Lagerung, des Transports)
- F. *Technisches System* (fester und beweglicher Bestand, der im Arbeitsprozess benützt wird, Energiequellen).

⁸ Corneliu Bucur, *Premise la o istorie a civilizației medievale românești*, în: C.J.C.E.S. Asociația folcloriștilor și etnografilor, Studii și comunicări, Sibiu, 1978, S. 107

G. Sistemul *constructiv* (tehnici și materiale utilizate). Adaptarea la condițiile procesului de muncă.

H. *Particularități stilistice* (etnografice).

3.0. Aplicarea acestor criterii la materialul concret de analiză s-a făcut delimitând strict procesele de muncă, din cele mai variate domenii ale producției sociale, inventariate primordial în baza criteriilor istorico-etnografice (de obținere prin achiziție din natură, de producere în mediul natural, de prelucrare primară, prin activități manuale, meșteșugărești, de prelucrare secundară, industrială, de depozitare și transport) și, în cadrul fiecărui proces de muncă, pe materii prime, pe procedee distincte, specifice fiecăreia dintre acestea și pe categorii instrumentale, proprii fiecărui procedeu, în sfârșit, pe tipuri energetice. Rezultatele cercetării noastre, de ani de zile, au dovedit că succesiunea stabilită în această schemă generală a proceselor de muncă tradiționale este operată riguros de însăși procesul tehnic, deopotrivă procedural și instrumental, progres numit de K. Marx: „forța obiectivă a cunoașterii” și mai sugestiv, de V. G. Childe, „însăși urzeala istoriei”⁹.

3.1. Vom proceda, în continuare, la prezentarea succintă a *categoriilor monumentelor de tehnică populară*, încercând a distinge, în cadrul fiecăreia, trăsăturile deosebitoare, motivând totodată includerea lor în această serie patrimonială, respectând de fiecare dată chestionarul prezentat mai sus.

3.1.1. Cea dintâi categorie care face tranziția, prin unele realizări deosebite, între categoria instrumentală și cea monumentală, considerăm a consta din *instalațiile dispuse în mediul natural* (silvic sau acvatic), pentru capturarea celor mai diverse specii animale, fără intervenția nemijlocită a omului, în momentul respectiv, numite cu genericul de *capcane*.

Apărute încă din zorii omenirii ca cele dintâi invenții tehnice (I. Lips consideră capcana „cea dintâi mașină din istoria omenirii”¹⁰), care substituie acțiunea omului printr-o amenajare artificială a solului sau un dispozitiv constructiv ori mecanic, capcanele constituie o permanență instrumentală multimilenară în istoria civilizației omenirii, marcând, în cazul țării noastre, prin diversitatea for-

G. *Bausystem* (Techniken und verwendete Materialien) Anpassung an die Bedingungen des Arbeitsprozesses.

H. *Stilistische* (ethnographische) *Eigenheiten*

3.0. Bei der Anwendung dieser Kriterien am konkreten Material der Analyse wurden die Arbeitsprozesse aus den verschiedensten Bereichen der sozialen Produktion, die vorrangig aufgrund historisch-ethnographischer Kriterien inventarisiert wurden, streng unterschieden (das Sammeln in der Natur, das Produzieren in natürlichem Medium, die Primärbearbeitung durch Handarbeit und Handwerk, die Sekundärbearbeitung, die industrielle Bearbeitung, die Lagerung und der Transport). Im Rahmen jedes Arbeitsprozesses unterschied man die *Robstoffe*, die einzelnen *spezifischen Verfahren*, die *Kategorie der Werkzeuge*, die jedem Verfahren eigen waren und schließlich die *energetischen Typen*. Die Ergebnisse unserer Untersuchungen haben bewiesen, daß die in diesem allgemeinen Schema festgelegte Reihenfolge der traditionellen Arbeitsprozesse ihrerseits gerade durch den technischen Prozess bestimmt wird, sowohl durch das Verfahren als auch durch die Werkzeuge, ein Fortschritt, den K. Marx „die objektive Kraft der Erkenntnis”⁹ und V. G. Childe den „Werft der Geschichte”¹⁰ nannte.

3.1. In der Folge werden die *Kategorien der Denkmäler bäuerlicher Technik* kurz vorgestellt, wobei versucht wird, im Rahmen einer jeden die unterscheidenden Merkmale zu bestimmen, und wo zugleich ihre Zuordnung zu dieser Gruppe des Kulturgutes begründet wird. Jedemal wird der oben beschriebene Fragebogen im Auge behalten.

3.1.1. *Die erste Kategorie*, welche, dank ihrer hervorragenden Leistungen, die Verbindung zwischen der Kategorie der Werkzeuge und jener der Denkmäler herstellt, ist unserer Meinung nach jene der *Vorrichtungen in natürlicher Umgebung* (Wald oder Wasser), die zum Einfangen verschiedener Tierarten ohne das unmittelbare Eingreifen des Menschen im entsprechenden Augenblick bestimmt sind, und die mit dem Gattungsbegriff *Fallen* bezeichnet werden.

Als erste technische Erfindungen aus der Zeit der Morgenröte der Menschheit (J. Lips betrachtet sie als „die erste Maschine der Geschichte der Menschheit”¹¹), ersetzen die Fallen die menschliche Aktivität durch eine künstliche Vorbereitung des Bodens, oder durch eine bauliche oder mechanische Vorrichtung. Die Fallen stellen in der Geschichte der menschlichen Zivilisation eine vieltausendjährige Permanenz der Werkzeuge dar, und erreichten in unserem Land, dank der mannigfaltigen Bodengestalt und der reichen Fauna der Wälder

⁹ Karl Marx, *Bazele criticii economiei politice*, II, București, 1974, p. 189.

¹⁰ Verde Gordon Childe, *De la preistorie la istorie*, Ed. Științif., București, 1967, p. 17.

¹¹ Iulius Lips, *Obârșia lucrurilor. O istorie a culturii omenirii*, Ed. St., București, 1958.

⁹ Karl Marx, *Bazele criticii economiei politice*, II, Bukarest, 1974, p. 189.

¹⁰ Verde Gordon Childe, *De la preistorie la istorie*, Wissenschaftlicher Verlag., Bukarest, 1967, p. 17.

¹¹ Iulius Lips, *Obârșia lucrurilor. O istorie a culturii omenirii*, Wissenschaftlicher Verlag, Bukarest, 1958.

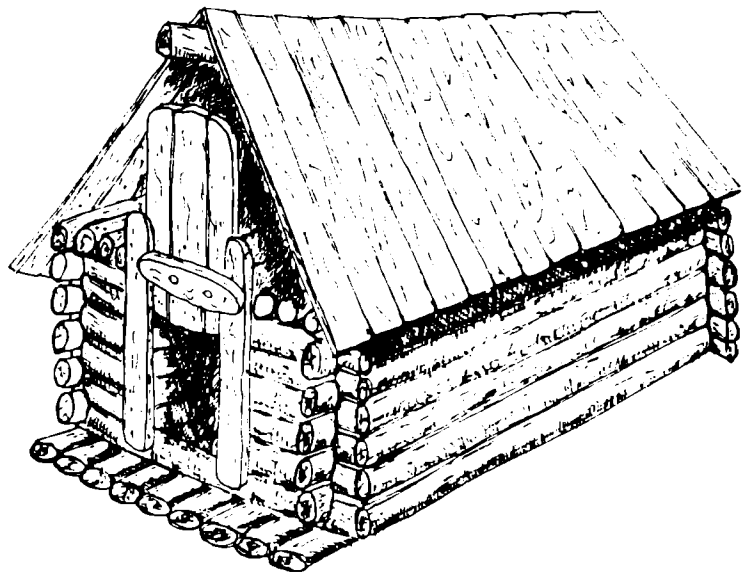
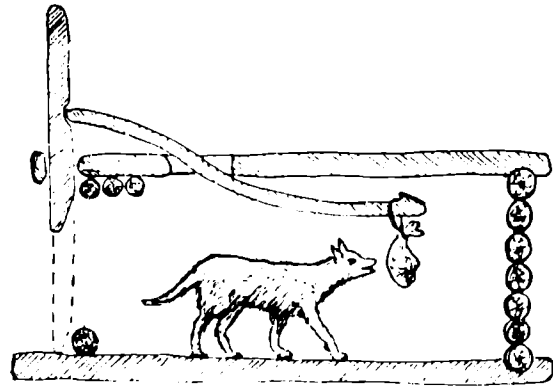


Fig. 1. Coteț de prins vulpi și lupi

Abb. 1. Fuchs- und Wolfsfalle



melor de relief, prin bogăția faunei silvice și acvatice, o diversitate tipologică impresionantă¹².

Dispariția treptată a speciilor și micșorarea spectaculoasă a exemplarelor în cadrul fiecărei specii, ca și deplasarea centrului de greutate, în cadrul modului de viață, spre activitățile productive, iar în ultimele decenii, spre cele industriale, au fost tot atâtea cauze ale dispariției treptate a capcanelor, reduse astăzi la păstrarea tehnicilor de construcție și funcțiune a lor în memoria celor mai vîrstnici locuitori ai satelor noastre, în imagini din arhivele muzeelor și instituțiilor de cercetare, în sfîrșit, prin cîteva exemplare aflate în colecțiile muzeale.

Amplasate, de regulă, în afara satului, în condiții specifice capturării animalelor sălbatice, adaptate constructiv procedului folosit în cazul fiecărei specii și utilizînd ca materiale de construcție cele mai la îndemîna categorii vegetale cu proprietăți distincte, capcanele valorifică ideal particularită-

und Gewässer, eine beeindruckende typologische Vielfalt¹².

Das allmähliche Aussterben der Tierarten und die aufsehenerregende Schrumpfung der Exemplare jeder Art, ebenso wie die Gewichtsverlagerung innerhalb der menschlichen Lebensweise zugunsten der produktiven Aktivitäten und in den letzten Jahrzehnten zugunsten der industriellen, waren in gleichem Maß die Gründe dazu, daß die Fallen allmählich verschwanden. Nur einige Beispiele davon blieben in unseren Museen erhalten, sei es dank der Tatsache, daß ihre Bautechnik und Funktionsweise den älteren Bewohnern unserer Dörfer noch bekannt war, sei es dank der Abbildungen aus Archiven und Forschungsinstituten.

Die Fallen wurden in der Regel außerhalb des Dorfes aufgestellt, entsprechend der zum Einfangen wilder Tiere spezifischen Bedingungen. Ihre Bauart war dem Verfahren, das bei jeder einzelnen Tierart verwendet wurde, angepasst, und als Baumaterial dienten die Pflanzenteile, die zur Hand waren und bestimmte Eigenschaften besaßen. Beim Aufstellen der Fallen wurden die Besonder-

¹² Corneliu Bucur, *Evoluție și tipologie în sistematica instalațiilor tradiționale din România*, în: Cibinium 1974—77, Sibiu, 1978.

¹² Corneliu Bucur, *Evoluție și tipologie în sistematica instalațiilor tradiționale din România*, în: Cibinium 1974—77, Sibiu, 1978.

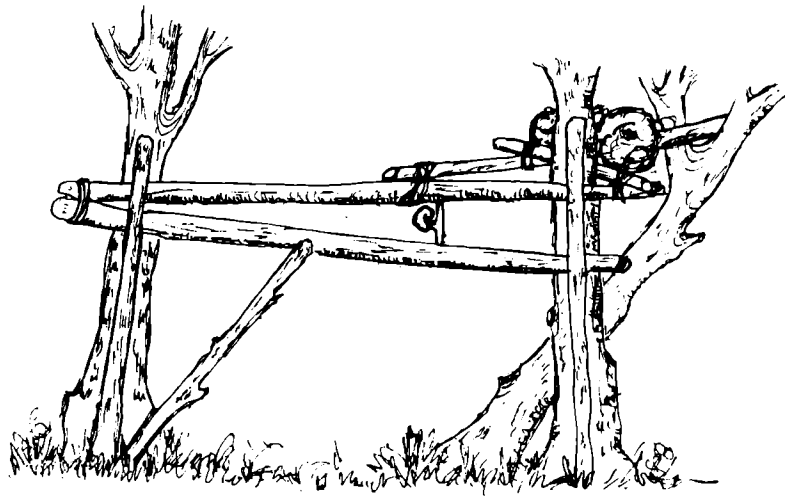


Fig. 2. Pătul pentru jderi

țile de relief și vegetative, urmărind o perfectă mascare a lor pentru a învinge instinctul de conservare a animalelor sălbatice.

De tipul gropilor („groapa de lupi“), al micilor construcții („cotețele de vulpi“) (Fig. 1.) al instalațiilor funcționând pe principiul căderii unei greutate („teascurile de riși“, „pătulele de jderi“), (Fig. 2), sau al „gardurilor“ pescărești amenajate pe râuri ori în Delta Dunării (Fig. 3), această primă categorie a monumentelor de tehnică populară se circumscrie exclusiv la sfera instrumentală, componenta arhitectonică fiind cvasi-inexistentă.

Auxiliare acestei categorii care prefațează categoria monumentelor de tehnică populară, asigurând doar funcția de adăpost pe timpul desfășurării procesului muncii, sînt *adăposturile* de vînător (lo-

Abb. 2. Marderfalle

heiten des Reliefs und der Vegetation berücksichtigt und ihre perfekte Maskierung erstrebt, um den Selbsterhaltungstrieb der Tiere zu überwinden.

Die Gruben („Wolfsgruben“), kleine Konstruktionen („Fuchsställe“), (Abb. 1), Vorrichtungen die nach dem Prinzip eines fallenden Gewichts funktionierten („Luchsfallen“ rum. „teascurile de riși“) „Marderfallen“ rum. „pătulele de jderi“), (Abb. 2), oder die „Zäune“ der Fischer, die in den Flüssen oder im Donaudelta (Abb. 3) errichtet wurden, bilden die erste Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik, welche ausschließlich die Sphäre der Werkzeuge umfaßt, während die architektonische Komponente sozusagen nicht vorhanden ist.

Hilfsmittel dieser Kategorie, welche der Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik vorangehen, weil sie nur die Funktion eines Unterstandes im Verlauf des Arbeitsprozesses erfüllten, sind die *Unterstände* der Jäger (Beobachtungsstellen), der

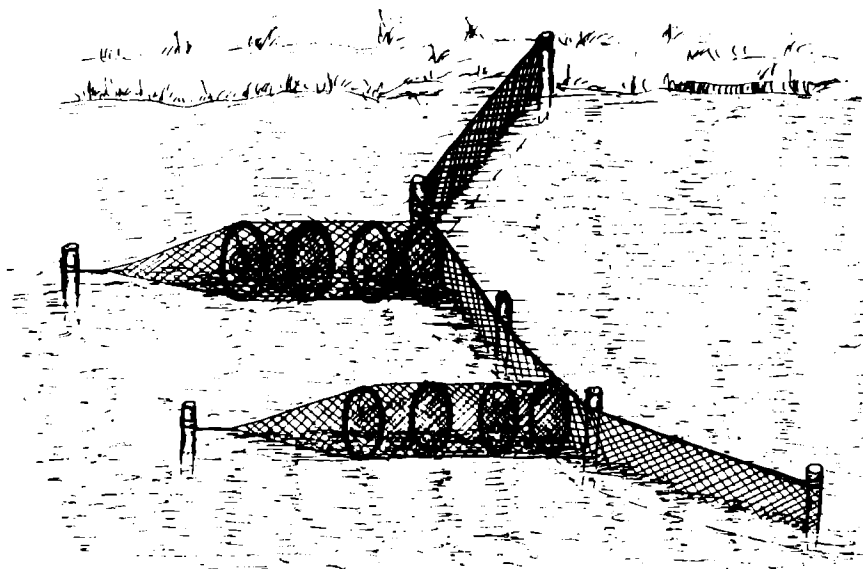


Fig. 3. Garduri cu virșe din Delta Dunării

Abb. 3. Zaun mit Fischreusen aus dem Donaudelta

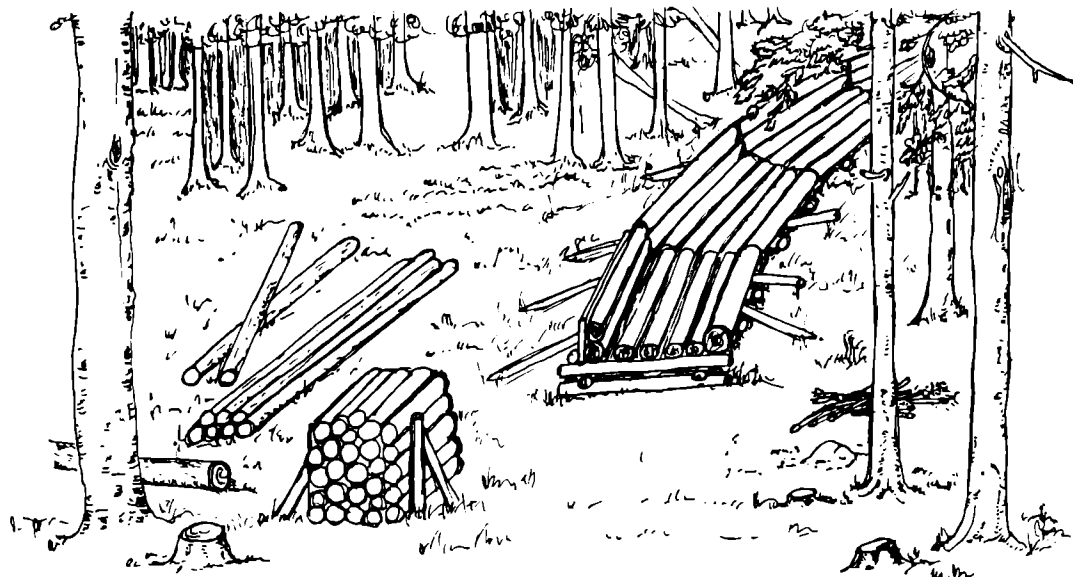


Fig. 4. Jilp pentru transportat buşteni

Abb. 4. Holzrieife für den Transport der Baumstämme

curile de pîndă), de pescar (colibele din Delta sau din bălțile Dunării) și de păstor (surla, cramba) ș.a.

Disponerea capcanelor in situ (caracterul imobil) este principala caracteristică ce le deosebește, categorial, de mulțimea uneltelor sau mecanismelor utilizate de vînători sau pescari aparținînd repertoriului instrumental mobil.

Reconstituirea în Muzeul Tehnicii Populare, a unei serii tipologice cvasicomplete, oferă posibilitatea evidențierii progresului de cunoaștere și creație tehnică, într-unul dintre cele mai arhaice procese ocupaționale, în cadrul căruia a apărut scînteia de geniu a omului, care a conferit obiectului creației sale, funcția de mijloc de producție, prin achiziția independentă a unor bunuri din natură.

3.1.2. Cea de a doua categorie a monumentelor de tehnică populară o constituie *instalațiile elevatoare*¹³, utilizate încă din înalta antichitate clasică, la ridicarea greutăților și a celor mai diverse resurse naturale, exploatate din subsol, inclusiv a apei potabile sau a apei rîurilor, pentru irigații. După capcanele de vînătoare și cursele de pescuit, caracteristice etapei de culegător din istoria civilizației omenirii, instalațiile elevatoare și de irigat reprezintă uvertura tehnologică a civilizației agricole (prin irigarea terenurilor de cultură) sau a celei a exploatărilor miniere (prin extragerea mineralelor de la mari adîncimi). În vechimea lor multimilenară, în sincretismul cultural afro-asiato-european și în universalitatea soluțiilor tehnice aplicate, găsim explicația mării variabilități tipologice și energetice, coexistența tipurilor primare

Fischer (die Hütten im Delta oder in den Donauseen) und der Hirten („surla“, „cramba“ d.h. Hirtenunterkunft bzw. Wanderhirtenhütte) u.a.

Die Ortsgebundenheit der Fallen (die Eigenschaft der Imobilität) ist das Hauptkennzeichen, das sie kategorial von der Vielzahl der Werkzeuge und Mechanismen unterscheidet, die zu den mobilen Werkzeugen gezählt werden und von Jägern oder Fischern verwendet wurden.

Die angekündigte Wiederherstellung einer beinahe vollständigen typologischen Reihe im Museum der bäuerlichen Technik bietet die Möglichkeit der Hervorhebung des Fortschritts im Denken und technischen Schaffen auf dem Gebiet einer der ältesten Beschäftigungen, welcher der Funke des menschlichen Genius entsprang. Dieser verlieh dem Objekt seines Schaffens durch das freie Sammeln der Güter in der Natur die Funktion eines Produktionsmittels.

3.1.2. Die zweite Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik ist die der *Hebevorrichtungen*.¹³ Schon im klassischen Altertum wurden sie zum Heben von Lasten und der verschiedenen natürlichen Rohstoffe, die untertage gefördert wurden, benützt, einschließlich des Trinkwassers und des Flußwassers, das zur Bewässerung diente. Nach den Jagdfallen und Fischfangvorrichtungen, welche für jenen Abschnitt der Zivilisationsgeschichte, als die Menschen Sammler waren, kennzeichnend sind, stellen die Hebevorrichtungen das technologische Vorspiel der landwirtschaftlichen Zivilisation (durch die Bewässerung der Kulturen) oder der des Bergbaus dar (durch die Förderung der Minerale aus großen Tiefen). In ihrem jahrtausendealten Bestehen, in ihrem kulturellen afro-asiatisch-europäischen Synkretismus und in ihrer Universalität der angewandten technischen Lösungen finden wir die Erklärung für die große typologische und energetische Vielfalt, für die Koexistenz der einfachen

¹³ Ștefan Bălan, Igor Ivanov, *Din istoria mecanicii*, Ed. Șt., București, 1966

¹³ Ștefan Bălan, Igor Ivanov, *Din istoria mecanicii*, Wissenschaftlicher Verlag., Bukarest 1966

cu cele mai evaluate dintre monumentele acestei categorii instrumentale, continuitatea utilității lor pe teritoriul patriei noastre de peste două mii de ani.

3.1.2.1. Cea mai simplă grupă de instalații reușite dispozitivele funcționând pe baza unuia dintre *principiile staticii*. Aici pot fi integrate cele funcționând pe principiul *planului înclinat* (ex. jilipurile umede și uscate, care asigură, pe baza energiei gravitaționale, transportul buștenilor tăiați în înaltul muntelui, pînă la poale), *al pîrghiei* (ex. fîntînile cu cumpană — „șaduf“-urile egiptene sau „tolenourile“ romane ale înaltei antichități clasice — întîlnite pînă în zilele noastre, asemeni unor matorni desueți ai unei civilizații multimilenare, staționară în vatra existenței sale istorice sau pivele de ulei acționate cu piciorul), *al scripetelui* (ex. fîntînile funcționând pe baza acestui mecanism sau pivele de ulei funcționând pe acest principiu, prin acționare manuală), *al trolului* (ex. la mecanismele cele mai arhaice de ridicare din subsol a mineralelor extrase manual: sarea, păcura, mineralele metalifere).

3.1.2.2. În grupa secundă se cuprind monumentele funcționând pe baza unuia dintre *principiile cinematice*, cele mai frecvente fiind cel al „vîrtejului“ sau „tamburului“ și al roților dințate. Important de reținut ni se pare faptul că o dată cu această categorie pătrundem în sfera energiilor superioare energiei umane, cea a tracțiunii animale fiind cea mai veche dar și cea mai îndelungat folosită pînă în zilele noastre.

3.1.2.2.1. Cele dintîi instalații utilizînd tracțiunea animală în scopul ridicării apei potabile și mai tîrziu, a unor materii prime subterane, au funcționat pe principiul unui dispozitiv care permite înfășurarea cablului care vehiculează materia primă transportată pe verticală, avînd, după aspectul constructiv, forma unei vîrtejnice (denumirea unui asemenea dispozitiv utilizat la fîntînile cu tracțiune animală în Dobrogea — Fig. 5 — este aceea de „vîrtej“), sau a unui tambur utilizat la instalațiile pentru extragerea păcurii din puțurile naturale („*bahne*“), ori a sării din saline („*crivacuri*“). Disponibilitatea acestor instalații se făcea, în funcție de materia primă exploatată, în vatra satului sau pe hotarul agricol ori pe pășuni, pentru adăparea animalelor, respectiv, pe locul exploatărilor petroliere sau al salinelor, în acest caz ele fiind protejate și de o construcție pentru a le feri de intemperii, fapt care justifică o dată în plus, încadrarea lor în categoria monumentelor de tehnică populară.

3.1.2.2.2. Între instalațiile funcționînd pe *principiul roților dințate*, servind la ridicarea și transportarea apei, *roțile de irigație* cu tracțiune animală se constituie într-o grupă aparte. Adaptate deopotrivă pentru ridicarea apei din cursurile de apă, deci de la mică adîncime, cît și pentru ridicarea apei din ochiuri de apă aflate la mare adîncime,

Typen mit jenen Denkmälern dieser Kategorie von Werkzeugen, die am meisten entwickelt waren. Darin liegt die Erklärung für ihre Kontinuität und ihren Gebrauch im Laufe von über zweitausend Jahren auf dem Gebiet unseres Vaterlandes.

3.1.2.1. Die einfachste Gruppe von Anlagen stellen jene Vorrichtungen dar, die aufgrund eines der *Gesetze der Statik* funktionieren. Dazu gehören jene, die nach dem Prinzip der *schiefen Ebene* funktionieren (z. B. die nassen und trocknen Holzriefen, die aufgrund der Gravitationskraft den Transport der geschnittenen Stämme von der Berghöhe zu seinem Fuß sichern), jene die nach dem Prinzip des *Hebels* funktionieren (z. B. die Schwenkelbrunnen — die ägyptischen „Sadufs“ oder die römischen „Tollenos“ aus dem klassischen Altertum, denen wir heute noch begegnen, gleich ungewohnten Zeugen einer tausendjährigen Zivilisation, oder die Ölstampfen mit Tretanken). Andere Vorrichtungen funktionierten nach dem Prinzip der *Rolle* (z. B. Brunnen mit Zugrolle oder handbetriebene Ölstampfen mit Rollen), oder nach dem Prinzip der *Winde* (z. B. einfache Hebemechanismen für untertage von Hand geförderte Minerale, Ziehbrunnen).

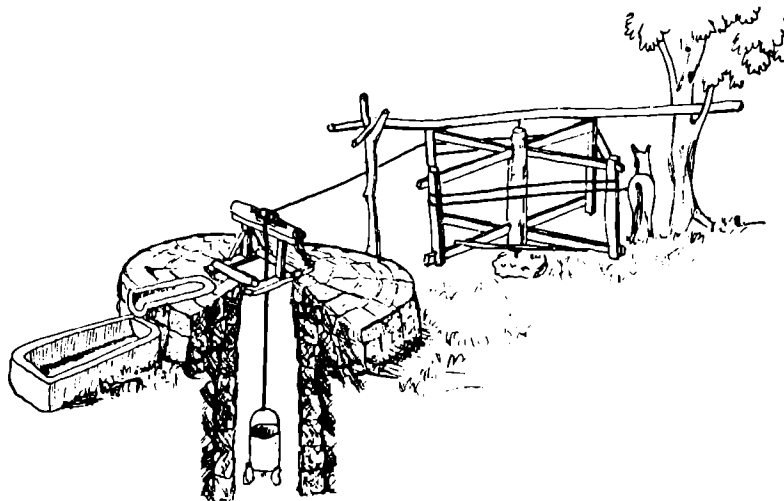
3.1.2.2. Die zweite Gruppe umfaßt die Denkmäler, die aufgrund eines der *Gesetze der Kinematik* funktionieren. Die häufigsten sind jene der „Haspel“, oder der „Trommel“, und der Zahnräder. Festzuhalten ist die Tatsache, daß wir mit dieser Kategorie in den Bereich der Energien vordringen, welche der menschlichen Kraft überlegen sind, denn die Zugkraft der Tiere ist die älteste und bis auf den heutigen Tag benützte Energieform.

3.1.2.2.1. Die ersten Anlagen zur Beförderung des Trinkwassers und später zur Beförderung der unterirdischen Rohstoffe, die sich der Göpelkraft bedienen, funktionierten nach dem Prinzip einer Vorrichtung, welche den Rohstoff mit Hilfe eines aufrollbaren Kabels in senkrechter Richtung bewegten. Baumäßig besaß diese Vorrichtung die Form einer Haspel (die in der Dobrogea bei den Brunnen mit Göpelantrieb verwendete Vorrichtung trug die Benennung „vîrtej“, also Haspel) (Fig. 5), oder die Form einer Trommel, eine Anlage, die zur Beförderung des Teers aus natürlichen Quellen („*bahne*“) oder des Salzes aus den Salzbergwerken („*crivacuri*“) diente. Die Anlagen wurden in Übereinstimmung mit dem ausgebeuteten Rohstoff in der Dorfmitte oder außerhalb des Dorfes errichtet, am Ort der Rohöl- oder Salzförderung, und die Brunnen zur Viehtränke auf dem Feld oder der Weide. Die Anlagen zur Ausbeutung der Rohstoffe waren mittels einer Konstruktion vor den Unbilden der Natur abgeschirmt, was zusätzlich ihre Eingliederung in die Kategorie der Denkmäler baulicher Technik rechtfertigt.

3.1.2.2.2. Von den Anlagen, die nach dem *Prinzip der Zahnräder* wirkten und zur Beförderung wie dem Transport des Wassers dienten, bilden die *Bewässerungsräder* (Schöpfräder), die durch Göpel betätigt wurden, eine gesonderte Gruppe. Sowohl für die Wasserbeförderung aus Flußläufen, als auch für jene aus großer

Fig. 5. Fântină „cu vîrtej“ din Chirnogeni (jud. Constanța)

Abb. 5. Brunnen mit Göpelschöpfwerk aus Chirnogeni (Kr. Constanța)



roțile de irigație prezintă două variante constructive: cea mai simplă avînd cupele de încărcat apă dispuse direct pe circumferința roții (Fig. 6), cea mai evolutivă din punct de vedere tehnic avînd cupele dispuse pe o coardă închisă, așa numitul „lanț infinit“ (Fig. 7), atestat încă în antichitatea orientală, pare-se, chiar la irigația grădinilor suspendate ale Babilonului.

3.1.2.2.3. Utilizarea energiei cinetice a cursurilor de apă a condus, tot din antichitate, la apariția roților de irigație hidraulice, tip descris încă din sec. I. î.e.n., de către Vitruviu în celebra sa operă „De architectura“, răspîndit în diverse variante regionale, pe întreg teritoriul țării noastre și utilizînd deopotrivă la irigații cît și la alimentarea distileriiilor țărănești din Oltenia, într-o etapă mai

Tiefe bestimmt, weisen die Schöpfräder zwei Konstruktionsvarianten auf: die einfachsten besaßen Wasserkammern unmittelbar auf dem Umfang des Rades (Abb. 6), während bei den technisch höchstentwickelten die Wasserkammern auf einem Seil angeordnet waren, der sogenannten „endlosen Kette“ (Abb. 7). Diese war schon im Altertum des Orients bezeugt und diente anscheinend auch zur Bewässerung der „Hängenden Gärten“ Babylons.

3.1.2.2.3. Die Verwendung der kinetischen Energie der Wasserläufe hat schon im Altertum das Erscheinen wasserkraftbetriebener Schöpfräder bewirkt. Eine Bauart davon wurde bereits im 1. Jahrhundert v.u.Z. von Vitruv in seinem berühmten Werk „De architectura“ beschrieben. Diese Bauart, deren regionale Varianten auf dem gesamten

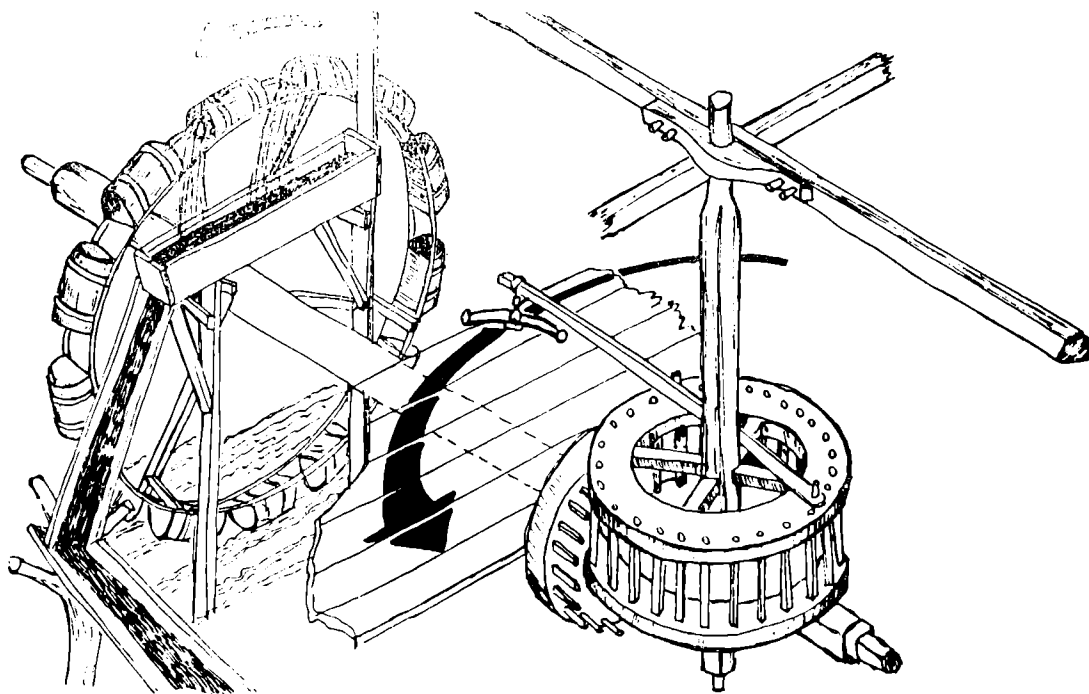


Fig. 6. Roată de irigație cu cupele pe roată

Abb. 6. Kammerrad

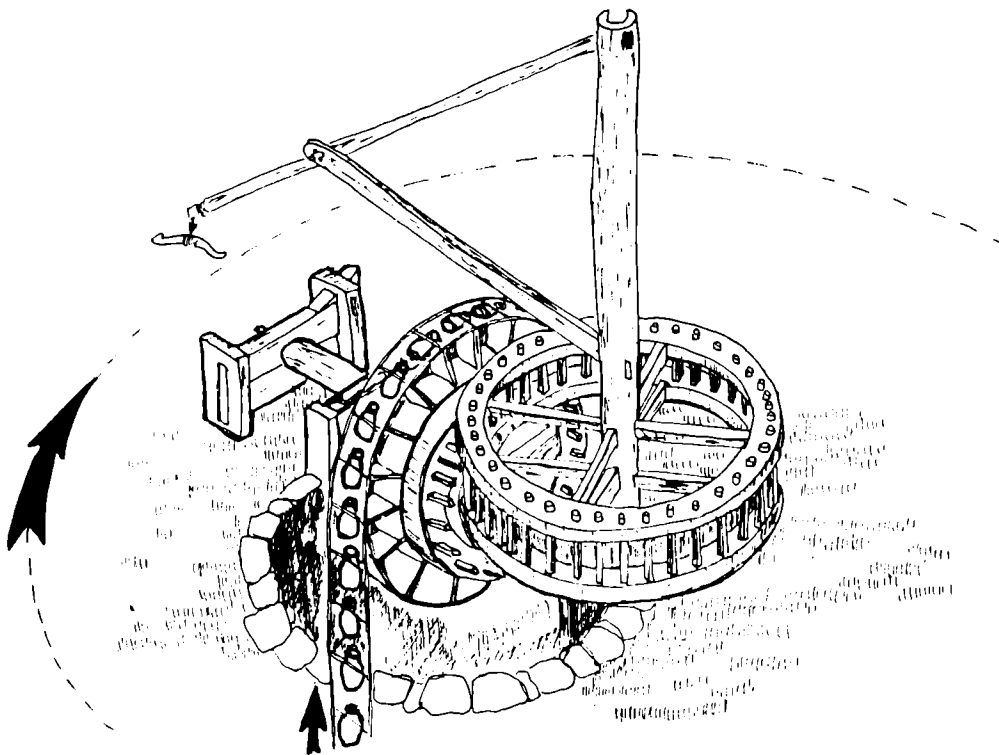


Fig. 7. Roată de irigat cu cupele pe „lanțul infinit“

Abb. 7. Schöpfrad mit Kammern auf der „endlosen Kette“

recentă. Amplasate lângă cursul apelor, acestea nu mai necesită utilizarea animalelor de tracțiune; realizând un randament superior, diametrul lor ajunge la dimensiuni impresionante, pentru a ajuta, astfel la ridicarea apei pînă la dispozitivul de forma unui jghiab, din care, printr-un sistem de conducte, este distribuită spre cîmpul de cultură sau spre instalațiile alimentare (Fig. 8).

3.2.2.2.4. Izolate la nivelul unor regiuni restrîns din sudul Carpaților meridionali și avînd o frecvență mult mai redusă, *roțile de irigat acționate de energia vîntului* reprezintă o ultimă grupă a acestei interesante categorii de mijloace de muncă pe care o putem asimila monumentelor de tehnică populară (Fig. 9).

Construirea lor exclusiv din materiale de proveniență naturală (piatră, lemn, vegetale flexibile) le conferă un caracter prin excelență etnografic, integrîndu-le în patrimoniul civilizației tehnice populare tradiționale.

3.1.3. *Categoria terțiară* este formată din monumentele care asigură transportul în spațiul geografic (deci, pe orizontală) a materiilor prime, a utilajelor de muncă, a produselor și chiar a altor mijloace de transport, precum și locomoția subiecților (podurile).

Apartenența lor mijloacelor de muncă este indiscutabilă, chiar dacă aparțin „sistemului vascular” și nu „sistemului muscular”, după clasificarea extrem de sugestivă pe care o face, în domeniul mijloacelor de producție, K. Marx.¹⁴

Gebiet unseres Vaterlandes verbreitet waren, wurde sowohl zur Bewässerung als auch, in jüngeren Jahren, zur Wasserzufuhr der bäuerlichen Destillieranlagen benützt. An den Wasserläufen angesiedelt, unabhängig von der Tierkraft, waren sie von hohem Wirkungsgrad. Ihr Durchmesser erreichte beeindruckende Dimensionen, um solcherart das Wasser bis zu der Vorrichtung in Form einer Rinne zu heben, woraus es durch ein Leitungssystem den Kulturen oder den betreffenden Anlagen zugeführt wurde (Abb. 8).

3.1.2.2.4. Die *windbetriebenen Schöpfräder* waren seltener. Vereinzelt im Süden des Landes an den Ausläufern der Karpaten anzutreffen, stellen sie die letzte Gruppe dar, welche wir zu den Denkmälern bäuerlicher Technik zählen können (Abb. 9).

Ausschließlich aus Materialien natürlicher Herkunft erbaut (Stein, Holz, flexible Pflanzenteile), haben sie einen durchaus ethnographischen Charakter, wodurch sie Teil des Erbguts der bäuerlichen technischen Zivilisation werden.

3.1.3. Die *dritte Kategorie* bilden die Denkmäler, welche im geographischen Raum (in der Waagrechten) den Transport der Rohstoffe, der Arbeitsausrüstungen sowie der Personen sichern (die *Brücken*).

Ihre Zugehörigkeit zu den Arbeitsmitteln steht außer Frage, selbst wenn sie dem „System der Gefäße“ und nicht dem „Muskelsystem“ angehören, gemäß der äußerst suggestiven Klassifizierung, die Karl Marx im Bereich der Arbeitsmittel machte.¹⁴

¹⁴ Karl Marx, *Capitalul*, I, Ed. Pol., București, 1960, p. 346

¹⁴ Karl Marx, *Capitalul*, I, Politischer Verlag, Bukarest, 1960, S. 346.

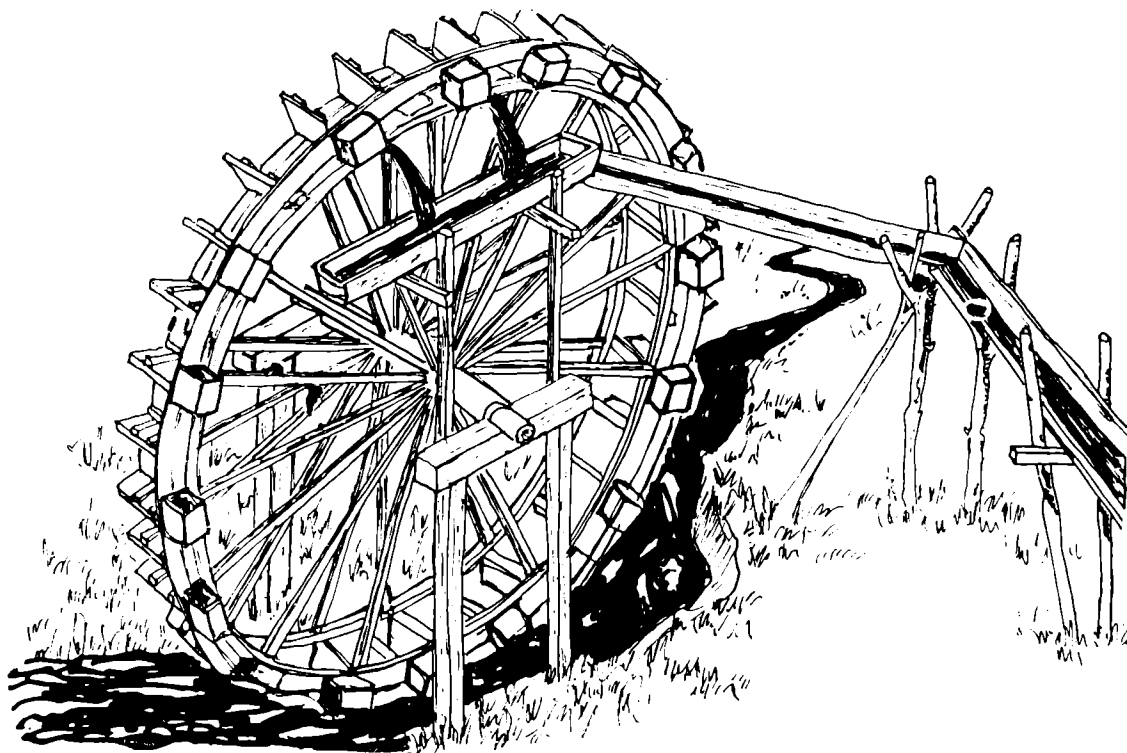


Fig. 8. Roată hidraulică a povernei din Sîrbești
(J. Gorj)

Abb. 8. Wasserrad der Schnapsbrennerei von Sîrbești
(Kr. Gorj)

Abstracție făcînd de varianta pietonală miniaturală (cea a punților), de mare diversitate constructivă, la rîndul lor (suspendate liber sau pe cablu, sprijinite pe piloți, fără sau cu „mîna curentă“, cu balustradă sau „îngrădite“), prefigurînd varietatea soluțiilor constructive utilizate la podurile rurale, acestea asigurau locomoția și transportul produselor în cadrul și limitele civilizației populare tradiționale.

Din punct de vedere constructiv și funcțional, podurile se împart în două mari categorii: *fixe* și „*umblătoare*“.

3.1.3.1. *Poduri fixe* prezintă o mulțime de soluții tehnic-constructive, funcție de materiile utilizate (zidărie de piatră sau construcții exclusiv din lemn) sau de solicitările impuse de mediu (cursurile de apă mici, cu malurile apropiate permit instalarea unor *poduri suspendate*, fără elemente suplimentare de rezistență îngropate în albia rîului, spre deosebire de podurile peste cursurile mari de apă, *podurile pe piloți*). Ca o particularitate arhitectonică deosebită, amintim apariția și generalizarea, în regiunile încorporate, în sec. XVIII, în regimentele grănicerești ale Imperiului austriac, a *podurilor acoperite*, dispuse deopotrivă în vatra satului, cît și în hotarul său. Monumentele de acest gen, existente încă în Mărginimea Sibiului și în Bistrița-Năsăud, conferă o notă de originalitate în arhitectura satelor din zonă (Fig. 10).

3.1.3.2. *Podurile „umblătoare“*¹⁵, atestate în

Wenn wir von der kleinen, der Fußgängervariante (die der Brückenstege) von großer baulicher Vielfalt (frei hängende oder an Kabeln befestigte, mit Pfeilern, mit oder ohne Geländer, oder „gezäunte“) absehn, welche die Vorgängerlösungen zu den Dorfbrücken darstellen, so stellen wir fest, daß die Brücken den Verkehr und den Transport der Erzeugnisse im Rahmen und innerhalb der Grenzen der traditionellen bäuerlichen Zivilisation ermöglichten.

Vom Standpunkt der Bau- und Funktionsweise unterscheiden wir zwei Kategorien: die *festen* und die „*beweglichen*“.

3.1.3.1. Die *festen Brücken* weisen eine Vielzahl von technischen Lösungen auf, welche durch die verwendeten Materialien (Steinmauerwerk oder ausschließliche Holzkonstruktionen) oder die naturbedingten Beanspruchungen bestimmt werden (kleine Wasserläufe mit naheliegenden Ufern ermöglichen *Hängebrücken* oder zusätzliche Bauelemente im Bachbett, zum Unterschied von den Brücken über große Wasserläufe, den *Brücken mit Pfeilern*). Als architektonische Besonderheit erwähnen wir die *überdachten Brücken*, die in jenen Landesteilen gebaut und verbreitet wurden, die im 18. Jahrhundert den österreichischen Grenzregimentern unterstanden. Diese Brücken befanden sich in der Dorfmitte oder am Dorfrand. Denkmäler dieser Art stehen heute noch, eines in der „Mărginimea Sibiului“ und eines in Bistrița-Năsăud und verleihen der Architektur dieser Ortschaften eine besondere Note (Abb. 10).

3.1.3.2. Die „*beweglichen*“ *Brücken* (Fähren)¹⁵,

¹⁵ Petre P. Panaitescu, *Introducere la istoria culturii românești*, Ed. St., București, 1969

¹⁵ Petre P. Panaitescu, *Introducere la istoria culturii românești*, Wissenschaftlicher Verlag, Bukarest, 1969

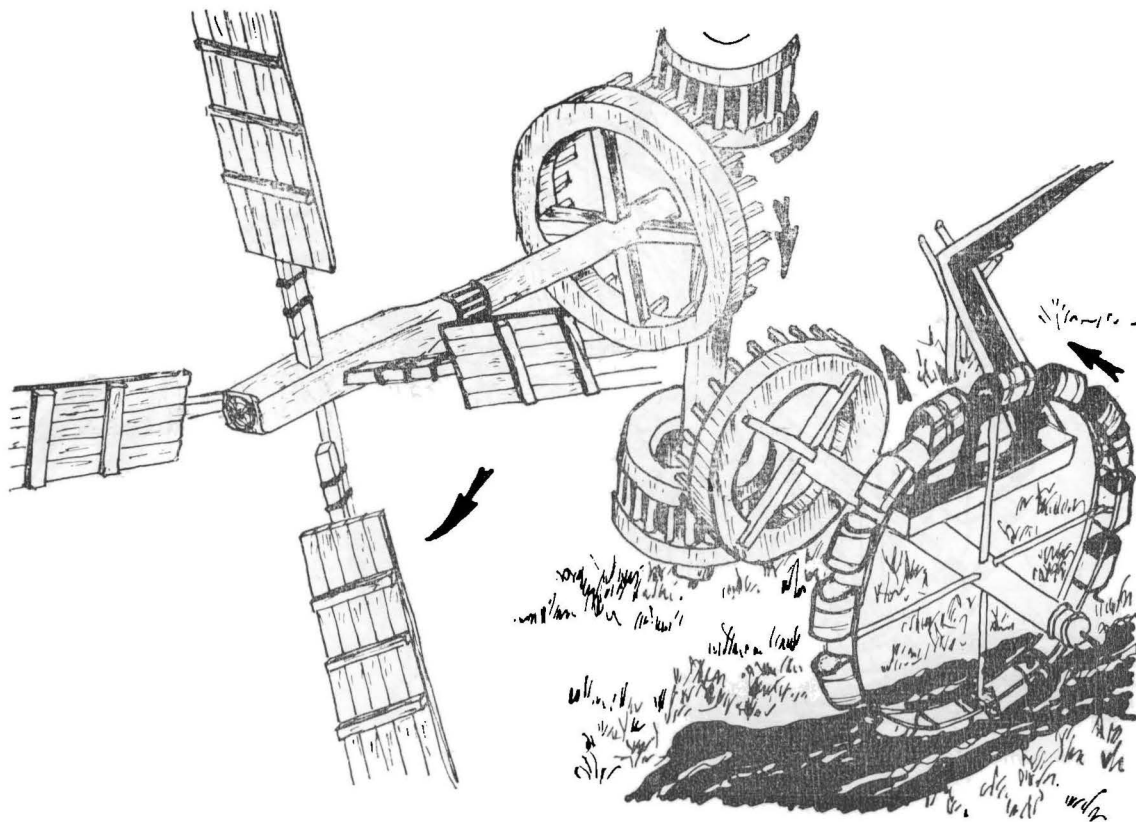


Fig. 9. Roată de irigaț acționată de energia coliană

Abb. 9. Windbetriebenes Kammerrad

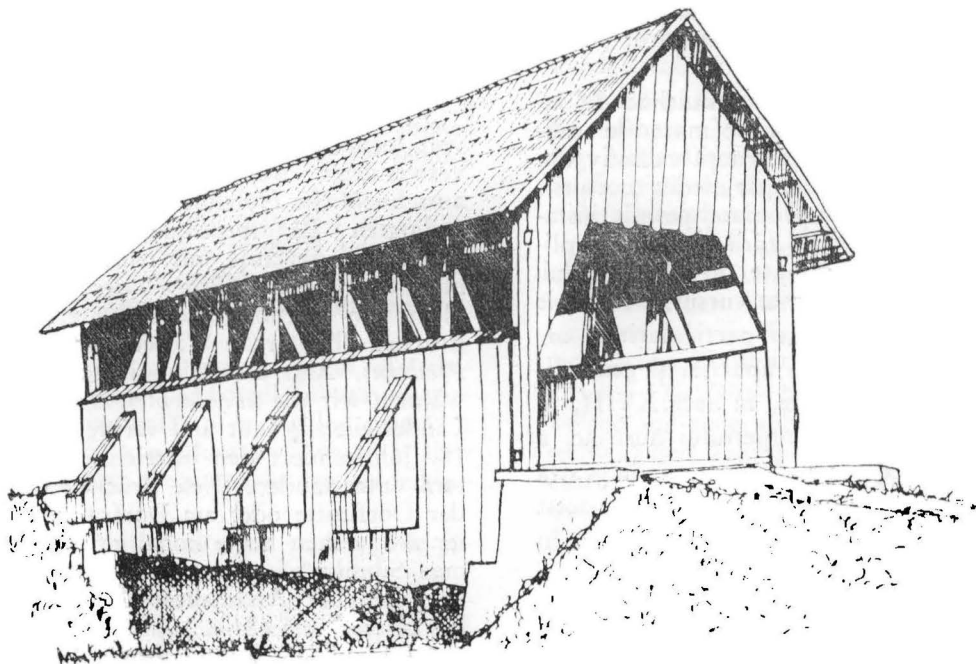


Fig. 10. Pod acoperit din Ilva Mare (jud. Bistrița-Năsăud)

Abb. 10. Überdachte Brücke aus Ilva Mare (Kr. Bistrița-Năsăud)

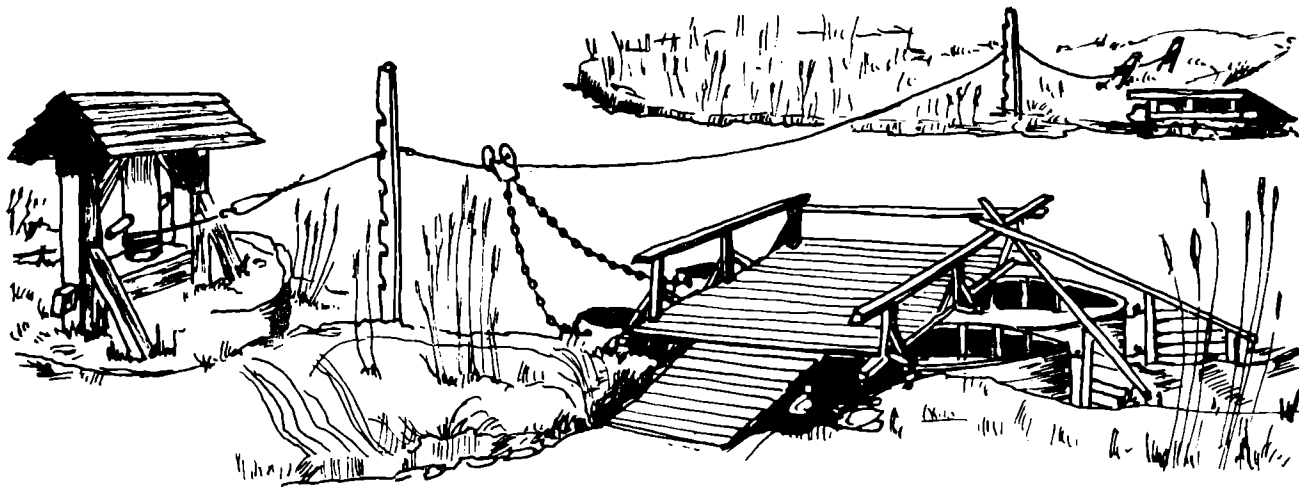


Fig. 11. Pod plutitor din Turnu Roșu (j. Sibiu)

Abb. 11. Kabelfähre aus Turnu Roșu (Kr. Sibiu)

documentele medievale, încă din sec. X, și pe teritoriul patriei noastre, sub denumirea de „broduri“, serveau la trecerea cursurilor mari de apă (Olt, Mureș, Siret, Tisa, Someș, Dunărea), atât de către locuitorii satelor riverane, în activitatea lor diurnă de exploatare economică a teritoriului de pe cele două maluri, cât și de către cărașii, comercianții, negustorii ambulanz și meșteșugarii, în cadrul călătoriilor lor de comercializare a celor mai diferite produse realizate în centrele meșteșugărești urbane, din țările române ori din afară, sau a produselor naturale exploatare deopotrivă la șes și la munte, la deal și în bălțile ori Delta Dunării, asigurând astfel, printr-o economie de schimb complementară, unitatea economică a pământului țării noastre. Specificitatea unor asemenea instalații de transport nautic, pentru unele localități din patria noastră, a condus la o adevărată specializare în construirea ambarcațiunilor, la apariția unei categorii socio-profesionale distincte („podarii“), la alegerea drept emblemă a localităților, a unui asemenea monument (cazul Făgărașului).

3.1.3.2.1. Podurile „*umblătoare pe cablu*“ se deplasează între două puncte aliniate de pe cele două maluri, unite printr-un cablu perpendicular față de curgerea apei, energia de deplasare rezultând din formarea unghiurilor de forță la punctele de lovire a celor două vâsle masive, orientate în direcția de deplasare, de către cursul râului (Fig. 11).

3.1.3.2.2. „*Bacurile cu zbat*“, specifice Dunării, funcționează pe principiul „zbatului“ (o roată metalică acționată din interiorul bărcilor), prin învîrtirea manuală a manivelor unui arbore cotit, pe parcursul deplasării bacului în amonte, pînă la mijlocul fluviului, de unde acesta este împins de curentul apei spre punctul de sosire, ali-

welche als „broduri“ in den Dokumenten des Mittelalters schon im 10. Jahrhundert bezeugt waren, dienten zur Überquerung großer Flußläufe (Alt Marosch, Siret, Theiß, Someș, Donau). Sie wurden sowohl von den Bewohnern der Anrainerdörfer als auch von den Fuhrleuten, Kaufleuten, und Handwerkern benutzt, welche durch ihre Handelsreisen aus der Ebene in die Gebirge, oder aus den Bergen in die Donauebene, die ökonomische Einheit unseres Landes herstellten. Die Besonderheit solcher Transportvorrichtungen zu Wasser hat in einigen Ortschaften unseres Vaterlandes zu einer wahren Spezialisierung im Wasserfahrzeugbau geführt, zu der Herausbildung einer sozio-professionellen Kategorie („die Brückner“) und fallweise zu der Wahl eines solchen Denkmals zum Wappen der Ortschaft (Fogarasch).

3.1.3.2.1. Die Kabelfähren verbinden die beiden Ufer mittels eines zum Wasserlauf senkrecht stehenden Kabels. Die Bewegungsenergie ergibt sich aus dem Winkel, den die beiden Ruder mit dem Wasserlauf bilden (Abb. 11).

3.1.3.2.2. Die Schaufelradfähren, kennzeichnend für die Donau, werden nach dem Prinzip des Schaufelrades, „zbat“ (ein metallisches Rad, das aus dem Boot betätigt wird), mittels einer handbetriebenen Kurbelwelle in Bewegung gesetzt. Auf diese Weise wird die Fähre flußaufwärts geführt, dann von der Flußmitte an der Strömung überlassen, und durch die Ruder, die sich an der dem Schaufelrad gegenüberliegenden Seite befinden, ans andere Ufer gelenkt (Abb 12).

Die tausendjährige Permanenz dieser Denkmäler führte zur Kristallisierung eines Systems von Kenntnissen und technischen, spezialisierten und sinnreichen Fertigkeiten, welche sowohl Bautechniken

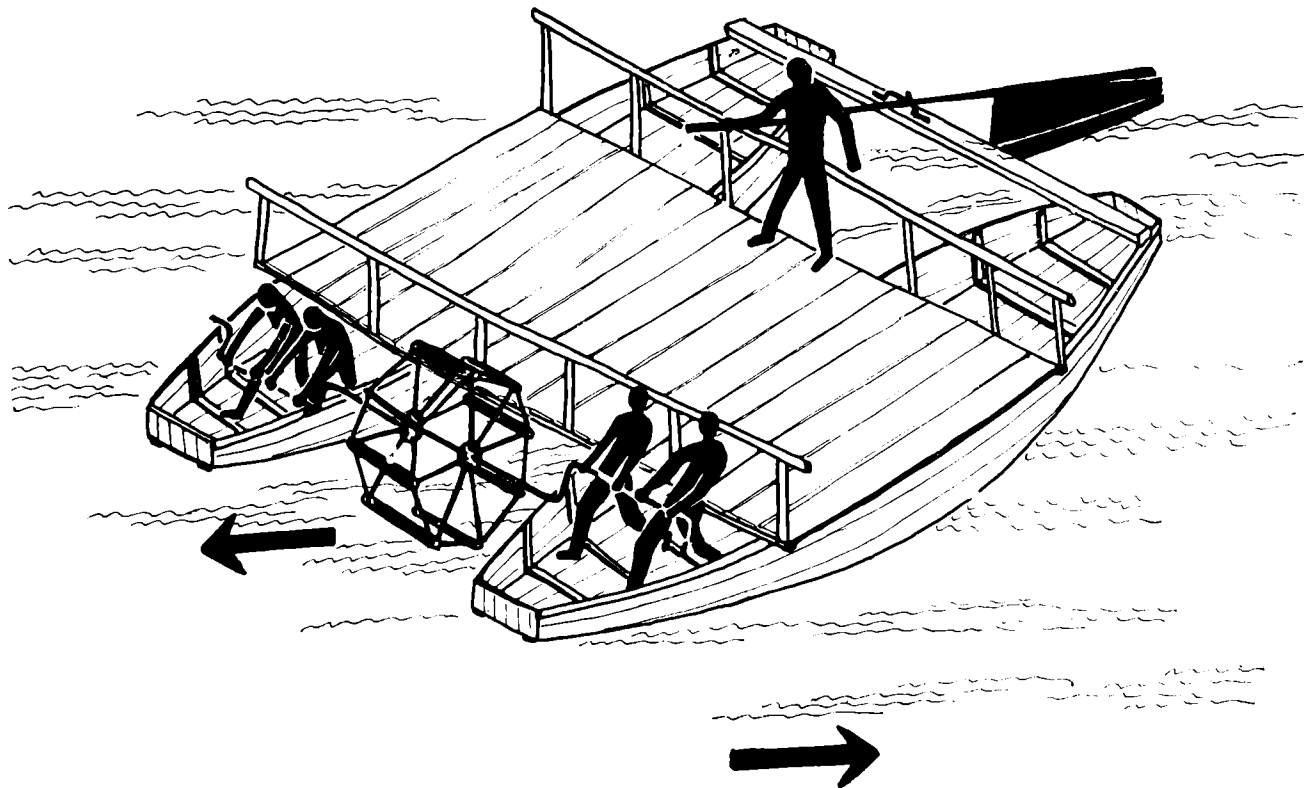


Fig. 12. Bac cu zbat din Topalu (j. Constanța)

niat cu cel de plecare, orientarea făcându-se tot cu ajutorul vîslelor, fixate în partea opusă zbatului (Fig. 12).

Permanența milenară a acestor monumente a condus la cristalizarea unui sistem de cunoștințe și deprinderi tehnice de mare specializare și ingeniozitate, cuprinzînd deopotrivă tehnici constructive (de dulgherie, pe pilotaj), tehnici și cunoștințe de rezistență la poveri foarte mari, ca și cele de navigație (îndeosebi, în cazul traversării fluviului).

Pentru toate aceste motive, includerea lor deopotrivă în categoria monumentelor de tehnică dar și de arhitectură populară, ni se pare cel mai oportun mod de tratare a problemei. Caracterul lor util, indispensabil în procesul muncii, al transportării instrumentarului și a produselor, sînt argumentele principale pentru tratarea lor de către noi ca valori ale civilizației tehnicii populare.

Modernizarea mijloacelor de transport, astăzi, a dus într-un ritm rapid la dispariția acestor monumente, ultimele exemplare supraviețuind ca niște anacronice vestigii ale unei civilizații apuse, sau numai în muzeele etnografice.

3.1.4. *Gospodăriile sătești*, tratate îndelung în literatura etnografică de specialitate ca ansambluri arhitectonice,¹⁶ avînd certe calități tehnic-

¹⁵ Ion Vlăduțiu, *Etnografia românească*, Ed. St., București, 1973.

Abb. 12. Schaufelradfähre aus Topalu (Kr. Constanța)

(Zimmerei, Steuertechnik) und Kenntnisse über die Festigkeit der Materialien bei großer Belastung, als auch Kenntnisse über die Schifffahrt (im Falle der Flußüberquerung) umfasste.

Aus all diesen Gründen scheint uns ihre Eingliederung in die Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik und Architektur, die dem Problem angemessene Behandlungsweise. Ihr Gebrauchcharakter, die Notwendigkeit im Arbeitsprozess des Transports von Instrumentarium und Erzeugnissen, sind die Hauptargumente für ihre Einstufung als Werte der bäuerlichen technischen Zivilisation.

Die Modernisierung der Transportmittel hat zum raschen Verschwinden dieser Denkmäler geführt. Die letzten Exemplare überlebten an ihren natürlichen Standorten wie unzeitgemäße Spuren einer versunkenen Zivilisation, oder befinden sich in ethnographischen Museen.

3.1.4. Die *Bauerngehöfte*, welche in der Fachliteratur als architektonische Einheiten¹⁶ mit technisch-baulichen und dekorativ-künstlerischen Qualitäten ausführlich behandelt werden, erfüllen neben ihrer Wohnfunktion und ihrer zweiten Funktion, der eines Lagerraums für sämtliche Arbeitsgeräte und Gebrauchsgegenstände, wie sie in den

¹⁶ Ion Vlăduțiu, *Etnografia românească*, Wissenschaftlicher Verlag, Bukarest, 1973.

constructive și decorativ-artistice, îndeplinesc, dincolo de funcția de bază, habitațională, și de cea auxiliară, de depozitar al întregului instrumental de muncă și gospodăresc — de asemeni prezentat în lucrările sus menționate — și funcția de *unități direct productive*, încorporând, alături de locuință și spațiile de depozitare, spații și construcții cu destinație specială în cadrul unor procese de muncă specifice zonei sau localității. Gradul de specializare a acestor funcții auxiliare, dar de mare importanță în economia generală a întregii gospodării variază după caz, la o analiză mai atentă, din perspectiva pe care am adoptat-o noi în prezentul articol, putându-se delimita niște cazuri tipice de gospodării care pot fi incluse și în categoria monumentelor de tehnică populară.

3.1.4.1. O primă subcategorie o constituie *gospodăriile din sfera ocupațională*. Economia acestora este centrată pe cultivarea și recoltarea din natură a produselor agro-alimentare, textile, miniere sau forestiere. Cum este și firesc, gospodăriile de agricultori, de crescători de animale, de pescari sau apicultori, de pomicultori, viticultori sau legumicultori, de silvicultori sau mineri, distribuite pe întreg teritoriul țării, în funcție de formele de relief, de sol și vegetație, de faună sau bogățiile ale subsolului, se definesc ca niște tipuri arhitectonice distincte, prin particularitățile stilistice care s-au format sub acțiunea condiționării manifestărilor ocupaționale, a materiilor prime disponibile și a experienței constructive locale, a specificului etnografic zonal sau local, cristalizat asemeni unei matrice stilistice. A recunoaște apartenența lor primordială la categoria monumentelor de arhitectură populară nu anulează perspectiva integrării lor parțiale și a analizării acelor valențe comune monumentelor de tehnică populară. Acestea sînt generate de procesele de muncă specifice fiecărei ocupații în parte, adăpostite în cadrul fiecărei gospodării și materializate în construcții și echipamente instrumentale proprii.

Într-o enumerare succintă, acestea ar consta, în cazul unei *gospodării de pescar*, din instalația de uscat și întins năvoadele pentru reparat, ca și din „magazia“ special construită în prelungirea locuinței, în care sînt depozitate toate instrumentele de pescuit; în cazul *gospodăriei de apicultor*, din prisacă; în cel al *gospodăriei de agricultor*, din șurile și ariile de treierat, din acareturile pentru utilajul agrar, din magaziile și pătulele de cereale; în cazul *gospodăriei de crescător de animale*, din grajdurile, sușopurile, cotețele pentru animale, depozitele de nutreț și cu totul excepțional (întîlnită la noi, îndeosebi, în structura gospodăriilor

oben erwähnten Arbeiten ebenfalls beschrieben wurden, auch eine dritte: die Funktion als *direkt produktive Einheiten*. Denn außer den Wohn- und Lagerräumen besitzten sie auch Räume oder Bauten, die bestimmten Zwecken innerhalb der orts- oder zonenspezifischen Arbeitsprozesse dienen. Der Grad der Spezialisierung dieser Nebenfunktionen, die in der Ökonomie des gesamten Gehöfts von großer Bedeutung waren, ist von Fall zu Fall verschieden. Bei einer genaueren Analyse, wie wir sie im vorliegenden Artikel unternehmen, kann man einige Gehöfte als typisch bezeichnen, und sie der Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik zuordnen.

3.1.4.1. Eine erste Untergruppe bilden die *Gehöfte aus dem bäuerlichen Beschäftigungsbereich*. Das Anbauen oder Sammeln landwirtschaftlicher Erzeugnisse, der Bergbau oder die Fortwirtschaft bilden ihre Ökonomie. Die Gehöfte der Bauern, Viehzüchter, Fischer oder Bienenzüchter, der Obstgärtner, Winzer oder Gemüsegärtner, der Holzfäller oder der Bergarbeiter, die sich über das gesamte Territorium des Landes erstrecken, bestimmt durch die Bodengestalt, die Natur des Bodens und die Vegetation, durch die Tierwelt und die Bodenschätze, entsprechen verschiedenen architektonischen Typen. Die stilistischen Eigenschaften haben sich aufgrund der jeweiligen Beschäftigung, der vorhandenen Rohstoffe, der Erfahrung und der lokalen, zonenbedingten ethnographischen Besonderheiten herausgebildet. Sie vorrangig als Denkmäler bäuerlicher Architektur einzustufen, schließt ihre teilweise Zuordnung zu den Denkmälern bäuerlicher Technik und die Analyse gemeinsamer Wertigkeiten nicht aus. Diese rühren von den jeder Beschäftigung spezifischen Arbeitsprozessen her, die zum Teil innerhalb jedes Gehöfts stattfanden und ihre Materialisation in Bauten und Arbeitsausrüstungen fanden.

Bei einer knappen Aufzählung beständen die Bauten im Falle eines *Fischergehöfts* aus den Vorrichtungen zum Trocknen und Flickern der Netze, aus dem Schuppen, der in der Verlängerung des Wohnhauses gebaut ist und in welchem sämtliche Fischereigeräte aufbewahrt werden, in dem eines *Bauerngehöfts* aus den Scheunen und Tennen, aus den Gebäuden zur Aufbewahrung der landwirtschaftlichen Geräte, aus den Lagerräumen und Getreidespeichern. Im Falle eines *Viehzüchtergehöfts* sind jene Bauten die Ställe, Viehunterkünfte („șușop“, „coteț“), die Lagerräume für das Futter und, äußerst selten, (bei Vierkanthöfen anzutreffen), der Raum zur Verarbeitung von Milch und Käse. Im Falle der *Obstgärtner-* und *Winzergehöfte* schließlich, sind es die Schuppen für Bottiche, Bütten,

cu ocol întărit), încăperea pentru prelucrarea lap-
telui și a brânzeturilor; în sfârșit, în cazul *gospo-*
dărilor de pomicultori și viticultori, din cramele
de curte și șoproanele pentru căzi, buți, linuri,
teascuri și zdrobitoare — cel mai ades, aici să-
vârșindu-se o bună parte din prelucrarea produ-
selor aduse din livezi sau din podgorii — din
beciurile în care continuă procesul de fermentație
la o temperatură constantă, de regulă, zidite din
cărămidă, cea mai evoluată structură multifunc-
țională fiind cea a construcțiilor etajate, locuința
ocupând nivelul superior, la parter găsimdu-se
cămara cu produsele viticole ori pomicole, iar în
anexele alăturate, instalațiile de prelucrare (linuri,
teascuri și alambicuri) și vasele de fermentare a
fructelor. (Fig. 13)

O precizare se impune față de cele de mai sus:
excepționând zonele, centrele și chiar gospodăriile
specializate, fenomenele reale sînt, de regulă, mai
complexe, în aceeași gospodărie întîlnind, nu de
puține ori, ca rezultat al unei economii complexe,
al unui autarhism economic tradițional, preocu-
pări și în domeniul ocupațiilor auxiliare (albinărit,
spre ex.).

Nota distinctivă a fiecărui tip de gospodărie
din această subcategorie este dată de apartenența
la o anumită zonă etnografică, tip de așezare și
stil arhitectonic (care încorporează și tehnicile și
materialele de construcție). Cercetarea lor din a-
ceste puncte de vedere presupune un studiu al
monumentelor de arhitectură populară, iar adînci-
rea aspectelor legate de procesele de creație (de
muncă) specifice, pe care le găzduiesc și care ope-
rează activ la o delimitare — chiar și numai tem-
porară — a spațiilor din incinta lor, și odată cu
aceasta, urmărirea relației spații-instrumentar, la
nivelul incintei gospodăriilor, ne introduc, neîndo-
ielnic în sfera productivului, apartenență *mo-*
numentelor de tehnică populară.

3.1.4.2. Cea de a doua subcategorie o constituie
gospodăriile meșteșugărești.¹⁷

Specializarea populației rurale în desfășurarea
unor procese lucrative de transformare a mate-
riilor prime în produse sau valori de întrebuințare
a început încă în satul neolitic. Numeroasele
„bordeie țesătorii“, (dovadă mulțimea fragmen-
telor de greutăți ceramice ale războaielor de
țesut sau descoperirea, în vecinătatea acestora, a
cuptoarelor de ars vase) și chiar „bordeie-mori“
(de felul celui descoperit de N. Harțuche la Med-
gidia¹⁸), sînt mărturii elocvente în acest sens.

Procesul istoric al adîncirii acestei orientări
spre o „profesionalizare“ meșteșugărească se des-

Keltern, Pressen und Stampfen — meistens wurde
hier ein großer Teil der Produkte aus den Obst-
gärten und Weinbergen verarbeitet —, die Keller,
wo der Gärungsprozeß bei konstanter Temperatur
fortgesetzt werden mußte und die im allgemeinen
Ziegelbauten waren. Die bestentwickelte multi-
funktionale Struktur besitzen die aufgestockten
Bauten, deren Wohnräume den ersten Stock ein-
nehmen, während sich im Erdgeschoß die Vorrats-
räume mit den Früchten und in den Nebenräumen
die Vorrichtungen wie: Keltern, Pressen, Destillier-
blasen und Gärbottiche befanden (Abb. 13).

Der Genauigkeit halber muß noch gesagt wer-
den, daß, ausgenommen bestimmte, darauf spezia-
lisierte Zonen, Zentren oder Wirtschaften, in fast
jedem Gehöft, als Resultat einer komplexen Öko-
nomie, eines traditionellen ökonomischen Autar-
kismus, auch eine Reihe von Nebenbeschäftigungen
(z. B. die Bienenzucht) gepflegt wurden. Man kann
also behaupten, daß das reale Phänomen weitaus
komplexer ist.

Die Besonderheit der einzelnen Gehöfte dieser
Untergruppe besteht in ihrer Zugehörigkeit zu ei-
nem bestimmten ethnographischen Gebiet, zu ei-
nem Siedlungstypus und einem architektonischen
Stil, der sowohl die Bautechnik als auch die Bau-
stoffe umfaßt. Eine diesbezügliche Untersuchung
setzt das Studium der *Denkmäler bäuerlicher Ar-*
chitektur voraus. Hingegen führt uns die Vertie-
fung an die Arbeitsprozesse gebundenen Aspekte,
welche eine, wenn auch nur vorübergehende un-
terschiedliche Zweckbestimmung der Räume dieser
Denkmäler bewirken, in die Sphäre der Produktion
und unterbaut zusammen mit der Beobachtung der
Bezüge Raum- Arbeitsgerät die Zugehörigkeit zu
den *Denkmälern bäuerlicher Technik*.

3.1.4.2. Die zweite Untergruppe bilden die
Handwerkergehöfte.¹⁷

Die Spezialisierung der Dorfbewohner bei der
Verarbeitung von Rohstoffen zu Gebrauchserzeug-
nissen oder -werten beginnt schon in der Jungstein-
zeit. Die zahlreichen „Weberei-Hütten“ (deren spe-
zialisierte Funktion durch die Vielzahl der Ge-
wichte an den Webstühlen bewiesen ist) oder die
„Töpferei-Hütten“ (als Beweis dienen die Kera-
mikfragmente und die in ihrer Nähe entdeckten
Brennöfen) und selbst die „Mühlen-Hütten“ (in der
Art jener, die von N. Harțuche bei Medgidia¹⁸
entdeckt wurde) sind in diesem Sinne ein beredter
Beweis.

Der historische Prozess der Vertiefung dieser
Orientierung zur handwerklichen „Professionalisie-
rung“ ging langsam vonstatten und kam erst zur

¹⁷ Valer Butură, *Etnografia popului român. Cultura materială*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1978

¹⁸ Nicolae Harțuche, *O moară neolitică desco-*
coperită la Medgidia, în: *Studii și comunicări de is-*
torie a civilizației populare din România, 2, Sibiu,
1981.

¹⁷ Valer Butură, *Etnografia popului român. Cultura materială*, Dacia-Verlag, Cluj-Napoca, 1978

¹⁸ Nicolae Harțuche, *O moară neolitică desco-*
perită la Medgidia, în: *Studii și comunicări de is-*
torie a civilizației populare din România, 2, Sibiu,
1981.

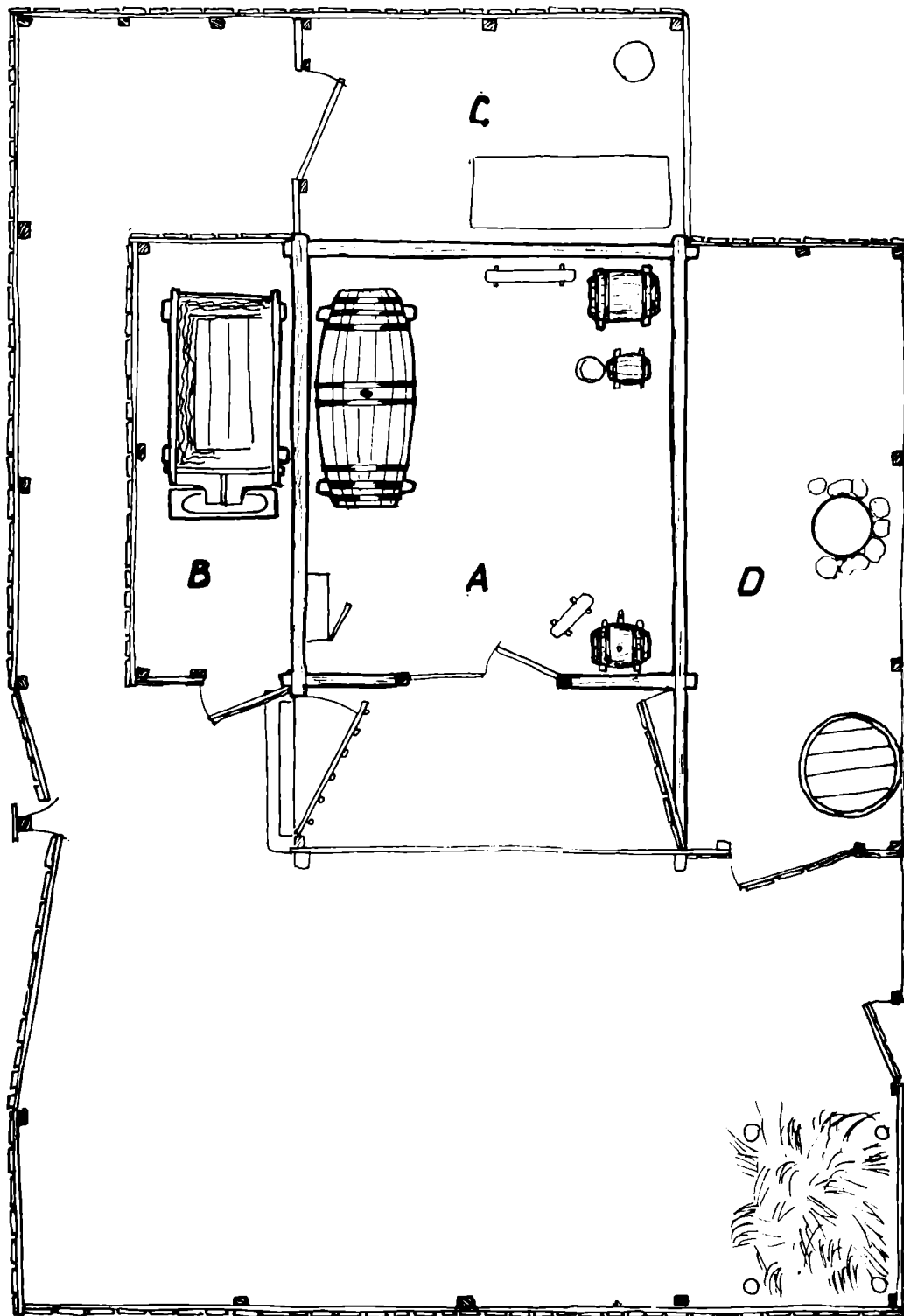


Fig. 13. Planul unei locuințe de viticultor cu etaj (A — camera situată la parterul construcției; B — șopronul cu teacul viticol; C — șopronul pentru acareturi și D — șopronul pentru prelucrarea boștinei), din Căpăcioara

Abb. 13. Grundriß eines zweigeschoßigen Winzergehöfts aus Căpăcioara (A — Kammer im Erdgeschoß des Gebäudes; B — Schuppen mit der Traubenpresse; C — Schuppen für die Gerätschaften und D — Schuppen für die Verarbeitung des Trebers)

fașoară lent, desăvârșindu-se abia în feudalismul dezvoltat, o dată cu dezvoltarea pieței de schimb interne, cu creșterea demografică (care determină populația din zona subcarpatică, prin excelență, să practice o paletă variată de activități complementare economiei agro-pastorale de bază), cu slăbirea monopolului breslelor urbane în Transilvania (care a constituit, secole la rând, o serioasă frână în calea formării și dezvoltării meșteșugurilor rurale). Apogeul său pe linia intensității și generalității fenomenului îl constituie apariția *satelor specializate în meșteșuguri*.¹⁹ Proliferarea acestora în toată zona pericarpatică, extra- și intra montană, dezvoltarea centrelor în cadrul zonelor etnografice și regionale pentru asigurarea unei piețe sigure a produselor, adâncirea diviziunii interne a muncii, de la producerea unor ansambluri (care, mobilier, instrumentar agrar) sau a unei producții extrem de diversificate (cazul olăritului, al fierăritului ș.a.), pînă la realizarea de semifabricate (varul de construcții, stâlpi de case) sau chiar a unor simple unelte (cazul spetelor pentru războaiele de țesut), precum și unele fenomene socio-economice interne, cum sînt cele ale diviziunii severe și riguroase a muncii, pe sezoane, între preocupările generale și comune întregii populații din aceeași așezare, de natură agro-pastorală și cele specific meșteșugărești, între adulți și copii sau între femei și bărbați, sînt tot atîtea aspecte legate de cercetarea unuia dintre cele mai complexe fenomene ale civilizației tradiționale a satului românesc.

Ceea ce ne interesează, însă, în lucrarea de față, este un aspect mai special, acela al modului în care se reflectă, în ansamblul gospodăriei, în structura sa arhitectonică, în organizarea interiorului locuinței și mai ales, în distribuirea și organizarea spațiilor de producție specifice fiecărui meșteșug, în parte, profilul meșteșugăresc.

Credem necesar, înainte de analiza fenomenului, să facem o precizare cu caracter general, valabilă pentru marea majoritate a meșteșugurilor, la români: cu foarte puține excepții, între care la loc de frunte trebuie să așezăm cazul fierarilor, desprinderea meșteșugarilor rurali de preocupările agro-pastorale nu s-a desăvârșit niciodată pe deplin, datorită capacității diminuate de valorificare a produselor lor pe piața satului sau orașului învecinat. Nici comerțul ambulant nu a stimulat practicarea în exclusivitate a meșteșugului și abandonarea celorlalte preocupări rurale care, adeseori, asigurau baza producției alimentare a gospodăriei meșteșugarilor. Această trăsătură istorică fundamentală în civilizația românilor se reflectă, în cel mai înalt grad, în structura unei gospodării rurale meșteșugărești, contribuind decisiv la stabilirea trăsăturilor caracteristice ale monumentelor de tehnică populară din această categorie. Avînd stabilită această perspectivă istorică, a

Zeit des Hochfeudalismus zu seiner Vollendung, zusammen mit der Entwicklung des Binnenmarktes, dem demographischen Zuwachs (welcher die Bewohner der Vorkarpaten veranlasste, neben der Landwirtschaft und Viehzucht eine Reihe von komplementären Beschäftigungen auszuüben) und der Schwächung der städtischen Zünfte aus Siebenbürgen (welche jahrhundertlang in der Herausbildung und Entwicklung des dörflichen Handwerks ein Hindernis waren). Den Höhepunkt im Sinne der Intensität und der Verallgemeinerung des Phänomens stellt das Erscheinen von *Dörfern mit handwerklicher Spezialisierung* dar.¹⁹ Ihre Profilierung im gesamten, die Karpaten umgebenden Raum, die Entwicklung der Zentren innerhalb ethnographischer und regionaler Zonen, die den Absatzmarkt sicherten, die Vertiefung der Arbeitsteilung, die mit der Erzeugung komplexer Produkte begann (Fuhrwerke, Möbel, landwirtschaftliche Geräte), oder einer äußerst vielfältigen Produktion (die Töpferei, das Schmiedehandwerk usw.), und bis zur Anfertigung von Halbfabrikaten reicht (Kalk, Balken), oder der Herstellung einfacher Arbeitsgeräte (Webblätter für die Webstühle), sind Aspekte der Erforschung eines der komplexesten Phänomene der traditionellen Zivilisation des rumänischen Dorfes. Andere Aspekte betreffen sozial-ökonomische Erscheinungen wie: die strenge Arbeitsteilung, wie sie durch die Jahreszeiten bedingt war, die Arbeitsteilung bestimmt durch die allgemeinen und gemeinsamen Beschäftigungen der gesamten Bevölkerung einer Ortschaft, Beschäftigungen, welche sich von den spezifisch handwerklichen unterschieden, oder die Arbeitsteilung zwischen Erwachsenen und Kindern, oder Männern und Frauen.

Was uns bei der vorliegenden Arbeit jedoch interessiert, ist ein besonderer Aspekt, und zwar jener, wie sich das handwerkliche Profil in der Gesamtheit eines Gehöfts, in seiner architektonischen Struktur, in der Anlage des Wohnraums und vor allem in der Verteilung und Anlage der jedem Handwerk spezifischen Produktionsräume widerspiegelt.

Wir denken, daß es notwendig ist, vor der Analyse des Phänomens eine Präzisierung allgemeinen Charakters zu machen, die bei den Rumänen für den Großteil der Handwerke gültig ist: mit wenigen Ausnahmen, zu denen in erster Reihe die Schmiede gehören, hat sich die Lösung der Dorfhandwerker von den Beschäftigungen in Landwirtschaft und Viehzucht nie zur Gänze vollzogen. Zurückzuführen ist das auf die beschränkten Möglichkeiten, die Erzeugnisse auf dem Dorfmarkt oder auf jenen der benachbarten Stadt abzusetzen. Selbst der Wanderhandel hat die ausschließliche Ausübung des Handwerks und die Vernachlässigung der anderen ländlichen Beschäftigungen, welche oft die Basis der Lebensmittelproduktion eines Handwerkergehöfts sicher-

¹⁹ Nicolae Dunăre, *Răspîndirea satelor specializate în meșteșuguri populare pe teritoriul României*, în: Cibinium 1967—68

¹⁹ Nicolae Dunăre, *Răspîndirea satelor specializate în meșteșuguri populare pe teritoriul României*, în: Cibinium 1967—68

priori studiului nostru, apare evident faptul că accentul trebuie deplasat spre sesizarea aspectelor de detaliu, neîndeajuns cercetate pînă la noi și mai ales, dintr-o asemenea perspectivă, a acelor trăsături particulare dictate de procesul muncii în fiecare ramură de activitate. Problematika se circumscrie concret la urmărirea întregului proces lucrativ, de la introducerea materiei prime în gospodărie, la locul de depozitare, la instalațiile și construcțiile din gospodărie sau din proximitatea acesteia, care deservesc procesul tehnologic în anumite faze ale acestuia, pînă la atelierul de creație din incinta locuinței și spațiile de depozitare a produselor înainte de sfârșitul acestora pe piață. Aspectele specifice se detașează numai prin comparație cu gospodăriile din aceeași micro-zonă sau localitate care prezintă numeroase trăsături comune și în același timp, elemente arhetipale, premergătoare specializării meșteșugărești a unui număr de gospodării din centrul respectiv. O asemenea investigație complexă este indispensabilă culegerii sistematice a tuturor elementelor fără de care este imposibilă reconstituirea muzeistică, în cadrul Muzeului Tehnicii Populare, a gospodăriilor-ateliere de creație meșteșugărească rurală.

Din confruntarea datelor exprimate de cercetarea celor două tipuri reprezentative de gospodării, din același centru (una de meșteșugar și cealaltă de țăran) rezultă mutațiile petrecute în timp, dar mai ales, calitativ, prin adaptare unui complex ocupațional tipic, la cerințele practicării unui meșteșug. Cu cît deosebirile de structură și funcționalitate sînt mai mari, cu atît este mai emancipată activitatea de creație tehnică.

În cercetarea întreprinsă de noi, pe o perioadă de peste un deceniu, în numeroase centre meșteșugărești rurale din întreaga țară, sau numai în gospodării rurale din vecinătatea unor asemenea centre, ca și în muzeele etnografice în aer liber, am încercat să cuprindem, într-o viziune sistematică, întreg ansamblul fenomenului, inventariind pentru aceasta gospodării-ateliere din toate domeniile de creație tehnică tradițională: în domeniul *prelucrării lemnului*, gospodăriile de dulgheri, mășari (tîmplari), lădari, rudari, rotari, dogari (ciubărari, butnari), spătari, constructori de instrumente muzicale (fluiere, buciume, tilinci, cimpoaie, tulnice); din *prelucrarea vegetalelor* flexibile, gospodăriile de rogojinari; din *prelucrarea firelor textile* de origine vegetală și animalieră (așa numita industrie casnică textilă), gospodăriile specializate în prelucrarea lînii (de oier), a cînepii (cu atelier de funar), a părului de capră

ten, nicht gefördert. Diese fundamentale Besonderheit der Zivilisation der Rumänen widerspiegelt sich in höchstem Grade in der Struktur eines ländlichen Handwerkergehöfts und trägt entscheidend zur Bestimmung der charakteristischen Merkmale der Denkmäler bäuerlicher Technik dieser Kategorie bei. Ist diese historische Perspektive a priori für unser Studium bestimmend, so ist es selbstverständlich, daß das Schwergewicht auf die Bestimmung einzelner Aspekte fallen muß, welche bisher bei uns nur ungenügend erforscht wurden, und vor allem nicht aus der Perspektive jener besonderen Merkmale, die von dem Arbeitsprozess innerhalb jedes Beschäftigungszweiges geprägt werden. Konkret umfaßt die Problematik die Beobachtung des gesamten Arbeitsprozesses. Er reicht von der Einfuhr des Rohstoffs ins Gehöft, über den Lagerungsort, die Vorrichtungen oder Bauten des Gehöfts oder aus dessen Nähe, welche in bestimmten Phasen den technologischen Prozess unterstützen, bis zu der Werkstatt im Inneren des Wohnbaus und den Lagerräumen für die Erzeugnisse, bevor diese auf den Markt kommen. Die spezifischen Aspekte gehen nur aus dem Vergleich mit Gehöften aus der gleichen Mikro-Zone oder Ortschaft hervor, welche zahlreiche gemeinsame Merkmale und zugleich archetypische Elemente aufweisen, die der handwerklichen Spezialisierung einer Anzahl von Gehöften eines Zentrums vorangehen. Eine so komplexe Untersuchung ist für die systematische Aufzeichnung aller Elemente unerlässlich. Ohne sie ist der Wiederaufbau der Gehöfte und Werkstätten handwerklichen Schaffens im Museum der bäuerlichen Technik unmöglich.

Aus der Gegenüberstellung der Untersuchungsdaten, die von zwei repräsentativen Gehöften des gleichen Zentrums gesammelt wurden, (ein Handwerkergehöft und ein Bauernegehöft), werden die Veränderungen ersichtlich, die sich in der Zeit, aber vor allem auf qualitativer Ebene abspielten, infolge der Anpassung eines typischen Beschäftigungsbereiches an die Anforderungen eines Handwerks. Je größer die Unterschiede in Struktur und Funktionalität, desto entwickelter ist das technische Schaffen.

In unseren Forschungen, die sich über ein Jahrzehnt hin erstreckten, haben wir in zahlreichen dörflichen Handwerkszentren aus dem ganzen Land, in Dorfgehöften aus der Nähe solcher Zentren, als auch in den ethnographischen Freilichtmuseen versucht, das Phänomen systematisch zu erfassen. Aufgenommen wurden zu diesem Zweck die Gehöfte und Werkstätten aus allen Schaffensbereichen der traditionellen Technik: aus dem Bereich *der Holzverarbeitung* die Zimmerleute, Schreiner, Holzschnitzer, Wagner, Faßbinder (Kübelmacher, Böttcher), Webblattmacher, Instrumentebauer (Hirtenflöten, Dudelsäcke, Alphörner verschiedener Formen u.a.), aus dem Bereich *der Verarbeitung flexibler Pflanzenteile* die Wirtschäften der Rohrmattenflechter, der Korbflechter, Strohflechter, aus dem Bereich *der Verarbeitung von Textilfasern* pflanzlicher oder tie-

(atelier de trăistar), a borangicului (atelier de „mătăsar“); în domeniul *prelucrării blănurilor, pielilor și a postavului*, gospodăriile de curelari, cojocari și sumănari; din sfera *prelucrării mineralelor*, gospodăriile de olari (în cazul ceramicii), cele ale vârarilor și cioplitorilor în piatră (în cazul pietrii) și în sfârșit, cele ale fierarilor, clopotarilor sau căldărarilor (în cazul metalului).

O *primă constatare*, având valabilitate generală pentru toate categoriile meșteșugărești, este aceea a caracterului tipic, general-comun al stilului arhitectonic al locuinței și acareturilor gospodărești, în nota specificului zonal sau local, din compunerea unei gospodării meșteșugărești, ceea ce trădează fidelitatea meșterului țaran față de canonul tradiției locale și în același timp, apartenența pe plan psihologic aceleiași comunități nediferențiate cultural, în mod esențial, ci numai social, în funcție de statutul însuși al meșteșugului, în cadrul economiei generale a localității sau zonei.

Cea de a doua constatare se referă la factorii principali de condiționare a mutațiilor care s-au produs structural, morfologic sau stilistic, cel mai important dintre aceștia fiind de esență tehnologică și implicit instrumentală. Condiționarea abandonării unor norme tradiționale izvoarește din necesitatea adaptării vechilor spații sau funcții la necesitățile tehnologiei specifice și aparaturii de exercitare a acesteia.

În sfârșit, o *ultimă constatare* de ordin general se referă la tendința de modernizare apărută după primul război mondial, ca urmare directă a intensificării relațiilor comerciale sat-orăș, și întărită în deceniile următoare pe măsura extinderii la țară a tehnicilor de construcție urbane și a unei tehnologii mai moderne, sau legat direct de abandonarea tiparului tradițional arhitectonic, de organizare a interiorului locuinței de către întreaga colectivitate rurală.

3.1.4.2.1. Tehnologia și instrumentarul *prelucrării lemnului* nu reclamă, de regulă, o specializare a spațiilor de muncă, cu excepția atelierului de tâmplărie, în cazul căruia, teigheaua de tâmplar și masa de rîndeluit au impus construirea unor șoproane independente sau anexate șurii, în care se desfășoară întreg procesul de lucru, utilizându-se materiale semiprelucrate (de ex. cherestea). Chiar și în cazul desfășurării unor lucrări în interiorul locuinței (ex. confecționarea instrumentelor muzicale), se improvizează un atelier pe o măsuță de lucru instalată în tindă, fie în dreptul ușii, vara, fie lângă cuptor, iarna.

rischer Herkunft (die sogenannte „Haus-Textilindustrie“) die in der Wollverarbeitung spezialisierten Wirtschaften (Hirtengehöfte), die in der Hanfverarbeitung spezialisierten (mit Seilerwerkstatt), jene zur Verarbeitung von Ziegenhaar (Beutelmacherwerkstatt), von Seide (Seidenspinnerwerkstatt). Im Bereich der *Fell-, Häute- und Tuchverarbeitung* wurden die Gehöfte der Riemer, Kürschner und Mantelschneider erforscht, aus dem Bereich der *Mineralienverarbeitung* die der Töpfer (Keramik), der Kalkbrenner und Steinmetzen (im Falle von Stein) und schließlich die Gehöfte der Schmiede, Glocken- oder Kesselschmiede (im Falle von Metall).

Eine erste Feststellung von allgemeiner Gültigkeit für sämtliche Kategorien des Handwerks betrifft den typischen, allgemeinen architektonischen Stil des Wohnbaus und der Wirtschaftsgebäude eines Handwerkergehöfts, das die orts- oder zonen-spezifische Note trägt. Sie verrät die Treue des bäuerlichen Handwerkers zu dem Kanon der lokalen Tradition und zugleich auf psychologischer Ebene seine Zugehörigkeit zu der kulturell wesentlich undifferenzierten, aber sozial differenzierten Gemeinschaft, eine Differenzierung, die im Rahmen der allgemeinen Ökonomie der Ortschaft oder der Zone von dem Status des jeweiligen Handwerks bestimmt wird.

Eine zweite Feststellung bezieht sich auf die Hauptfaktoren, welche die Veränderungen bedingen. Sie waren struktureller, morphologischer oder stilistischer Natur, die bedeutendste davon war ihrem Wesen nach technologisch und somit instrumental. Die Preisgabe einiger traditioneller Normen hat ihren Ursprung in der notwendigen Anpassung der alten Räume oder Funktionen an die Anforderungen der spezifischen Technologie und Apparatur, die zu ihrer Ausübung nötig war.

Eine letzte Feststellung schließlich bezieht sich auf die nach dem I. Weltkrieg erschienene Modernisierungstendenz, als unmittelbare Folge der Verstärkung der Handelsbeziehungen zwischen Stadt und Land. Die Tendenz festigte sich in den darauffolgenden Jahrzehnten in dem Maß der Verbreitung urbaner Konstruktionstechniken auf dem Land und einer moderneren Technologie, oder war unmittelbar mit der Preisgabe des traditionellen architektonischen Musters und der Innenausstattung der Wohnung durch die gesamte Dorfgemeinschaft verbunden.

3.1.4.2.1. Die Technologie und die Werkzeuge zur *Holzverarbeitung* bedingen in der Regel keinen besonderen Raum, mit Ausnahme der Tischlerwerkstatt, wo die Tischlerwerkbank und die Hobelbank den Bau unabhängiger oder der Scheune angeschlossener Schuppen erforderten, in denen sich der Arbeitsprozess vollzog. Zum Bau dieser Schuppen wurden halbverarbeitete Materialien verwendet (z.B. Bauholz). Selbst im Falle der Entfaltung einiger Tätigkeiten im Wohnraum (z.B. die Herstellung von Musikinstrumenten) wird eine Werkstatt auf einem Arbeitstischchen in der Diele, oder sommers neben der Türe und winters neben dem Herd improvisiert.

3.1.4.2.2. În cazul *industrii casnice textile*, situațiile întâlnite variază în funcție de tehnologia specifică fiecărei categorii de fire. În faza ocupațională (*de obținere a materiei prime*, de ex. creșterea viermilor de mătase), aceasta afectează toate spațiile locuinței, amenajându-se un mobilier improvizat dispus în toate încăperile locuinței, inclusiv pe paturi, dormitul realizându-se, vara, în tinda casei, pe priciuri improvizate.

Pentru *obținerea firului*, în cazul torsului părului de capră, întâlnim spații special amenajate sub forma unor șoproane adosate casei, închise, în interiorul cărora se desfășoară torsul la o roată specială cu cârlige, care presupune o permanentă circulație a torcătorului, pe o distanță de câțiva metri, prin retragerea cu spatele dinspre roată (Fig. 14). O tehnologie mult asemănătoare o întâlnim și în cazul torsului și împletitului funiilor; aici, instalațiile sînt dispuse într-un șopron special amenajat, întinderea firelor făcându-se pe o distanță de cca 15—30 m, în toată curtea. O situație de excepție o constituie „casele duble“ constînd din două construcții paralele legate între ele printr-un coridor acoperit, servind tocmai în scopul întinderii firelor la tors sau împletit.

În faza de *prelucrare a firului*, înainte de țesere, singur urzitul pune probleme de spațiu prin dimensiunile mari ale urzoiului, instalat, fie în tinda casei (mai ales iarna), fie în șură sau sub un șopron (vara).

Țesutul a fost adăpostit în locuință, războiul de țesut instalându-se în cel mai luminos loc din camera încălzită. Doar în cazul bordeielor-argea, întâlnite în Cîmpia Dunării pînă la sfîrșitul secolului trecut, țesutul firului de cînepă se petrecea într-o construcție special amenajată, subterană, a cărei umiditate — în condițiile climei uscate din cîmpie — asigură o întreținere corespunzătoare a firelor vegetale.

3.1.4.2.3. *Prelucrarea argilei* a impus cele mai numeroase schimbări în interiorul gospodăriei și al locuinței. Prezența unor spații și adeseori, a unor amenajări speciale, pentru depunerea argilei în scopul „dospirii“ sale, pentru depozitarea stivelor de lemne și a cuptorului de ars vasele (sub o construcție improvizată sau într-o construcție solidă din grinzi de brad încheiate la capete în cheautoare dreaptă), conferă o notă distinctă unei gospodării de olar. Instalarea roților de olar în tindă sau cel mai ades, în camera de locuit, fixate la lavița din dreptul ferestrei, construirea sub tavanul locuinței a sistemului de rafturi (polițe) pentru uscarea vaselor, amenajarea, în unele centre, a unor bazine pentru păstrarea argilei de modelat, pe timp rece, la care se adaugă prezența — adeseori instalată la grinda casei — a rîșniței de smalt, sînt tot atîtea elemente de „recuzită“ care afectează interiorul unei locuințe de olar (Fig. 15). Un caz cu

3.1.4.2.2. Im Falle der *Haus-Textilindustrie* sind die angetroffenen Situationen verschieden. Sie entsprechen der für jede Kategorie von Fäden spezifischen Technologie. In der beschäftigungsmäßigen Phase bei der Rohstoffgewinnung, z.B. die Seidenraupenzucht) werden sämtliche Räume beansprucht. Ein improvisiertes Mobiliar wird in allen Räumen verteilt, selbst über die Betten, und man schläft sommers in der Diele auf improvisierten Pritschen.

Zur *Fadengewinnung*, zum Spinnen des Ziegenhaars beispielsweise, dienten eigens dafür hergerichtete Räume. Wir treffen sie in Form von geschlossenen, dem Haus angebauten Schuppen an. Hier wurde auf einem besonderen, mit Haken versehenen Rad gesponnen, welche die fortwährende Bewegung des Arbeitenden voraussetzte. Dieser stand in Entfernung von einigen Metern zum Rad und zog sich nach rückwärts gewendet zurück (Abb. 14). Einer ähnlichen Technologie begegnen wir beim Spinnen und Flechten der Seile. Hier befinden sich die Vorrichtungen in einem speziell dafür eingerichteten Schuppen, wo die Fäden 15—30 m weit durch den ganzen Hof gespannt wurden. Eine Ausnahme bilden die „Doppelhäuser“, die sich aus zwei parallelen Konstruktionen zusammensetzen, durch einen überdachten Korridor miteinander verbunden sind und zum Spannen der Fäden beim Spinnen oder Flechten dienen.

Vor dem Weben, in der Phase der *Bearbeitung des Fadens*, stellt allein das Scheren Raumprobleme. Die großen Dimensionen des Scherrahmens ließen seine Errichtung nur in der Diele (vor allem winters) oder in der Scheune oder einem Schuppen (sommers) zu.

Das Weben fand in der Wohnung statt, der Webstuhl wurde im hellsten Teil des geheizten Zimmers errichtet. Nur im Falle der Lehmhütten, wie sie in der Donauebene bis zur Jahrhundertwende anzutreffen waren, wurde der Hanffaden in einem eigens dafür eingerichteten Raum gewebt, dessen Feuchtigkeit dem trockenen Klima widerstand und der Behandlung der Pflanzenfasern entsprach.

3.1.4.2.3. *Die Tonbearbeitung* erforderte die meisten Veränderungen innerhalb des Gehöfts und des Wohnraums. Die Lagerräume und Vorrichtungen zur „Gärung“ des Tons, zur Lagerung der Holzstapel, und nicht zuletzt der Brennofen (unter einem improvisierten Bau oder einer soliden Konstruktion aus Tannenholzbalken, die an den Enden gerade verzinkt sind) verleihen einem Töpfergehöft eine besondere Note. Das Töpferrad in der Diele, oder meistens in der Wohnstube an der Truhenbank neben dem Fenster befestigt, das System von Borden unter der Zimmerdecke, die zum Trocknen der Gefäße dienen, gehören ebenso zur Einrichtung, wie in einigen Zentren die Becken zur Aufbewahrung des Tons während kühlen Wetters. Hinzu kommt die Glasurmühle, die sich meistens in der Diele befindet. Es sind „Requisiten“, welche das Innere einer Töpferwohnung kennzeichnen (Abb. 15). Einem Sonderfall, der mit der

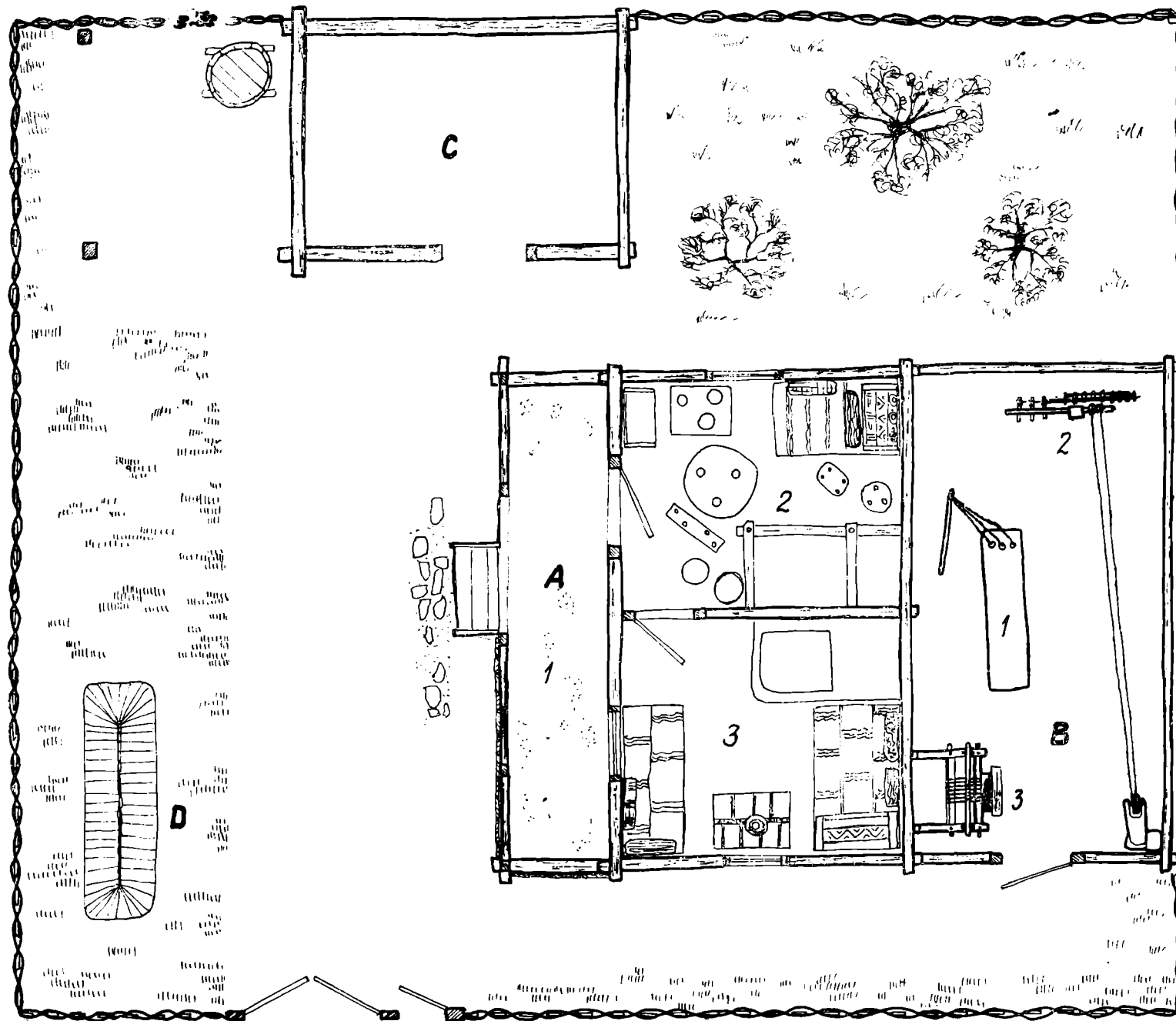


Fig. 14. Planul gospodăriei-atelier de trăistărie din Musculești (j. Gorj) (A — locuință cu: 1 — prispă; 2 — camera cu vatră, „la foc”; 3 — camera cu sobă, „la sobă”; B — atelierul de prelucrare a părului de capră cu: 1 — scîndura de dărăcit; 2 — roțile de tors și 3 — războiul de țesut vertical; C — magazia; D — pătulul)

Abb. 14. Grundriß des Gehöfts und der Werkstatt eines Beutelmachers aus Musculesti (Kr. Gorj) (A — Wohnung mit: 1 — Flur; 2 — Zimmer mit Herd, „beim Feuer”; 3 — Zimmer mit Ofen, „beim Ofen”; B — Werkstatt zur Verarbeitung des Ziegenhaars mit: 1 — Krempel; 2 — Spinnräder und 3 — senkrechter Webstuhl; C — Lagerraum; D — Speicher)

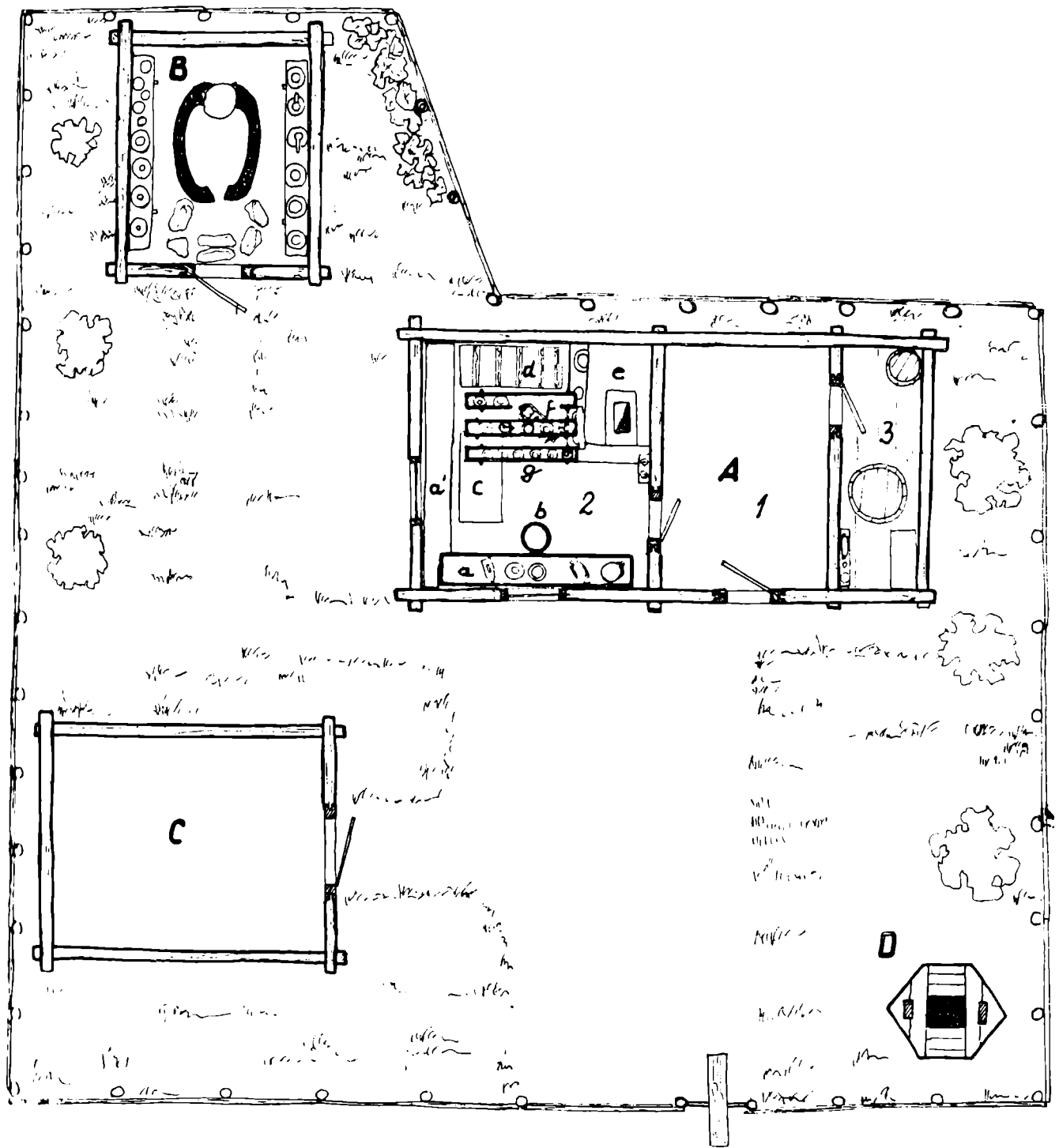


Fig. 15. Planul gospodăriei-atelier de olar Săcel (j. Maramureș) (A — locuința cu: 1 — tindă; 2 — camera cu atelierul conținând: a — lavița; b — roata de olar; c — masa; d — patul; e — cuptorul; f — leagănul; g — polițele pentru uscat vasele; 3 — cămara; B — șopronul cu cuptorul de ars vase; C — cămara; D — fântâna)

Abb. 15. Grundriß des Gehöfts und der Werkstatt eines Töpfers aus Săcel (Kr. Maramureș) (A — Wohnung mit: 1 — Diele; 2 — Zimmer mit Werkstatt, welches enthält: a — Truhenbank; b — Töpferrad; c — Tisch; d — Bett; e — Herd; f — Wiege; g — Gestelle zum Trocknen der Gefäße; 3 — Kammer; B — Schuppen mit dem Brennofen; C — Scheune; D — Brunnen)

totul aparte, rezultând direct din intensitatea practică fenomenului, îl întâlnim în câteva centre de oieri din Banat (ex. Sasca Română), în care cuptorul de ars vase a fost introdus în tindă casei, alături de vatra de gătit, coșul de tiraj din nuiele

Intensität der Ausübung des Handwerks in Zusammenhang steht, begegnen wir in einigen Töpferzentren des Banats (z.B. in Sasca Română), wo der Brennofen in der Diele neben dem Kochherd steht (der Rauchabzug aus Rutengeflecht, das in-

impletite, lutuit în interior, fiind, în acest caz, înlocuit cu coșul de tiraj din cărămidă, troncpiramidal. Tot în acest centru, zdrobirea bulgărilor de lut cu un cilindru de piatră, pe un pat de scînduri de brad, se execută într-o încăpere special amenajată, dispusă în prelungirea locuinței tradiționale formată din tindă și camera de locuit.

3.1.4.2.4. *Prelucrarea pieilor și blănușilor* a condus, în numeroase centre specializate în practicarea acestui meșteșug, la izolarea activității meșteșugarului de locuința propriu-zisă (de regulă, într-o încăpere auxiliară), foarte probabil, datorită mirosului persistent emanat de pieile și blănușile tăbăcite sau argășite după procedee tradiționale. Aici sînt instalate, piesele de mobilier specializat pentru practicarea meșteșugului, instrumentarul extrem de variat, produsele semifinite și finite, ca și materialele aduse de clienți. Destinarea unei încăperi funcției de atelier a impus modificări și în cazul tindei, care este închisă pentru a se crea, astfel, spațiul necesar depozitării alimentelor și altor produse (Fig. 16).

3.1.4.2.5. *Boștinăritul și lumînăritul* (obținerea cerii prin tescuirea fagurilor stupilor de albine, după extragerea mierii, și confecționarea lumînărilor) au impus, fără îndoială din aceleași motive ca și în cazul prelucrării pieilor și blănușilor (mirosul persistent de ceară topită), amenajarea atelierelor de producție în construcții auxiliare.

Atelierul de boștinărit este organizat, de regulă, într-o construcție în afara gospodăriei, al cărei gabarit este condiționat de masivitatea teascului cu „crăcană“ (acționat prin învîrtirea pîrghiei de către 2—4 oameni) de prezența, sub același acoperiș a cuptorului pe care sînt instalate cazanele în care se încălzește boștina, ceea ce reclamă un acoperiș înalt cu fumâr și face inutilă tăvănirea șoproanelor. Ca stil arhitectonic, aceste șoproane urmează linia altor construcții similare din satele respective, cele studiate de noi avînd soclul înalt, din zidărie de piatră, fără îndoială datorat disponibilității pietrei de rîu, dar impus și de prezența aceluia cuptor alipit peretelui, sursă potențială de incendiu, și acoperișul în patru ape, abrupt, din șită lungă de brad (Fig. 17).

Atelierul de lumînărit este organizat, la rîndul său, într-o construcție independentă, neutră ca stil arhitectonic, avînd în interior masa de lumînărit, cei doi tamburi de mari dimensiuni, pe care se rulează succesiv feștila, trecută în prealabil prin baia de ceară topită, precum și discul de care se atîrnă lumînările secționare pentru a se întări (rigidiza) perfect drepte (Fig. 18). Activi-

nen mit Lehm verschmiert ist, wurde in diesem Fall mit einem backsteinernen, pyramidenstumpfförmigen Rauchabzug ersetzt). Ebenfalls in diesem Zentrum werden die Tonklumpen mit einer steinernen Walze auf einer Brettunterlage zerkleinert. Dazu dient ein eigens dafür hergerichteter Raum in der Verlängerung des traditionellen Wohnbaus, der aus Diele und Wohnzimmer gebildet wird.

3.1.4.2.4. *Die Häute und Fellverarbeitung* (führte in vielen spezialisierten Zentren bei der Ausübung dieses Handwerks zur Trennung der handwerklichen Aktivität von der eigentlichen Wohnung (dafür war gewöhnlich ein Nebenraum bestimmt, vermutlich wegen des scharfen Geruchs, den die nach traditionellen Verfahren gegerbten Häute und Felle ausströmten). Hier befinden sich die zur Ausübung des Handwerks nötigen Möbelstücke, die verschiedenen Werkzeuge, fertige oder halbfertige Erzeugnisse, sowie die von den Kunden gebrachten Materialien. Die Bestimmung eines Raumes zur Werkstatt hat auch die Umgestaltung der Diele bewirkt, um solcherart einen Raum zur Aufbewahrung der Lebensmittel und anderer Produkte zu schaffen (Abb. 16).

3.1.4.2.5. *Die Wachstrebergewinnung und Kerzenherstellung* (die Wachstrebergewinnung durch Auspressen der Bienenwaben nach der Honiggewinnung und die Kerzenherstellung) führten zweifellos aus den gleichen Gründen wie im Falle der Häute- und Fellverarbeitung (der durchdringende Geruch von geschmolzenem Wachstreber) zur Einrichtung der Produktionswerkstätten in Nebenräumen.

Die Werkstatt des Wachstrebersammlers befindet sich gewöhnlich außerhalb der Wirtschaft. Ihre Ausmaße werden von der Größe der Presse (2—4 Menschen betätigen sie durch das Drehen eines Hebels) und dem ebenfalls hier untergebrachten Herd bestimmt, auf dem sich die Kessel befinden, worin der Wachstreber erwärmt wird. Daher ist ein hohes Dach mit Rauchabzug notwendig, während der Bau einer Decke überflüssig wird. Der architektonische Stil dieser Schuppen entspricht jenem ähnlicher Bauten aus den entsprechenden Dörfern. Die von uns untersuchten besaßen einen Sockel aus Steinmauerwerk, was zweifellos auf das Vorhandensein von Flußstein zurückzuführen war, aber auch infolge des Herdes durch Feuergefahr bedingt war, und ein steiles, mit Tannenholzschindeln gedecktes Walmdach (Abb. 17).

Die Kerzenzieherwerkstatt ist ihrerseits ein unabhängiger Bau, von neutraler Architektur. Sie beherbergt den Tisch zum Kerzenziehen, die beiden großen Trommeln, auf die der Docht gerollt wird, der vorher durch das Wachsbad gezogen wurde, sowie die Scheibe, von der die geschnittenen Kerzen hängen, um vollkommen gerade zu erhärten (Abb. 18). Die ununterbrochene Aktivität

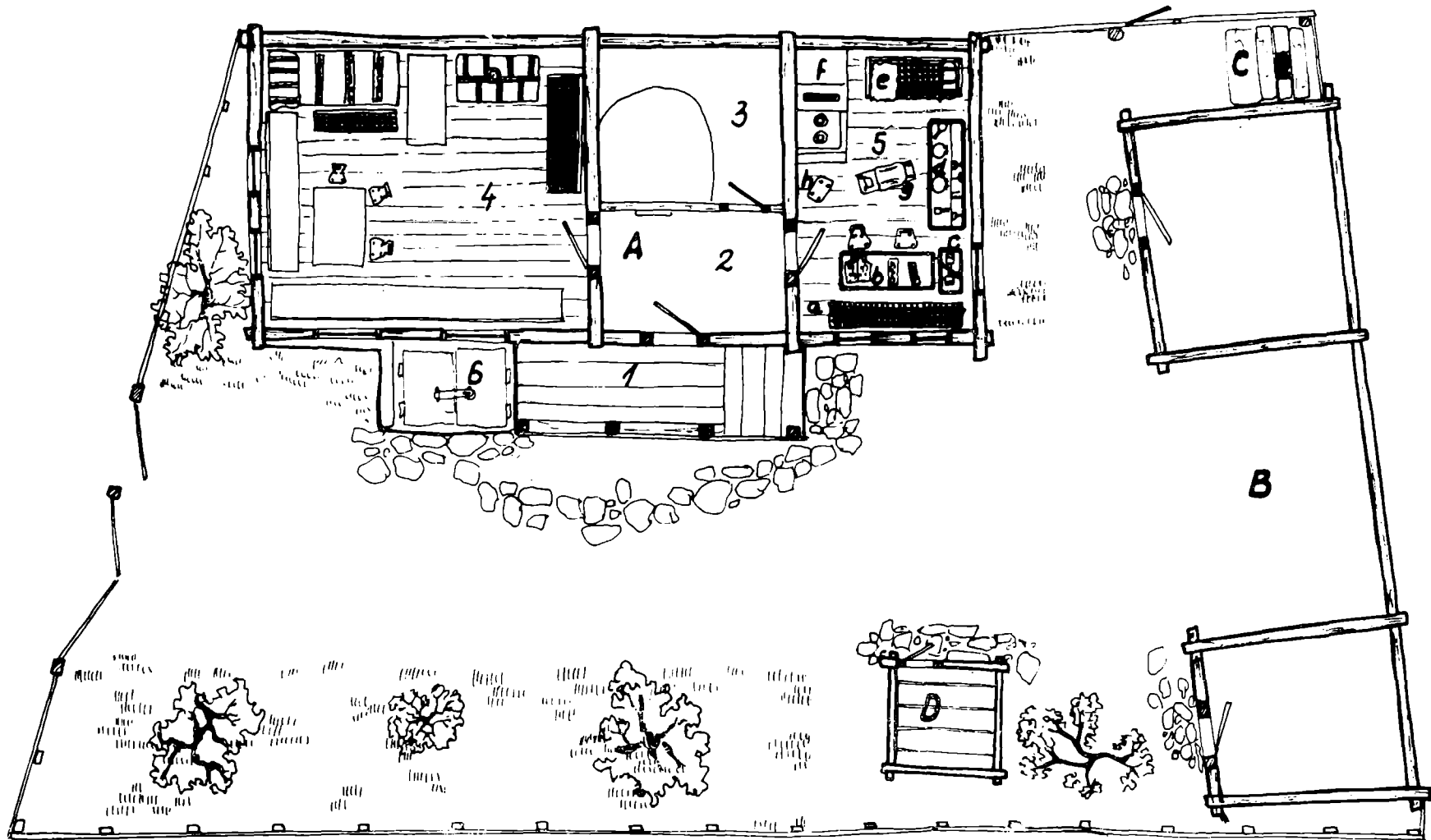


Fig. 16. Planul gospodăriei-atelier de cojocar-curelar din Săliște (j. Sibiu) (A — locuința cu: 1 — „privor”; 2 — tindă; 3 — încăperea cuptorului de piine; 4 — masa mare; 5 — atelierul de lucru cu: a — lavița; b — teigheaua de lucru; c — masa cu presa pentru curele; d — rastețul cu unelte; e — patul; f — cuptorul cu plită; g — leagănul; h — scaune; 6 — pivnița; B — șura cu două grajduri; C — w.c.-ul; D — cotețul de porci).

Abb. 16. Grundriß des Gehöfts und der Werkstatt eines Kürschners und Riemers aus Săliște (Kr. Sibiu) (A — Wohnung mit: 1 — Flur; 2 — Diele; 3 — Backofenraum; 4 — große Stude; 5 — Werkstatt mit: a — Truhenbank; b — Arbeitstisch; c — Riemerbank; d — Werkzeugbort; e — Bett; f — Herd mit Platte; g — Wiege; h — Stühle; 6 — Kellerraum; B — Scheune mit zwei Ställen; C — Abort; D — Schweinekoben)

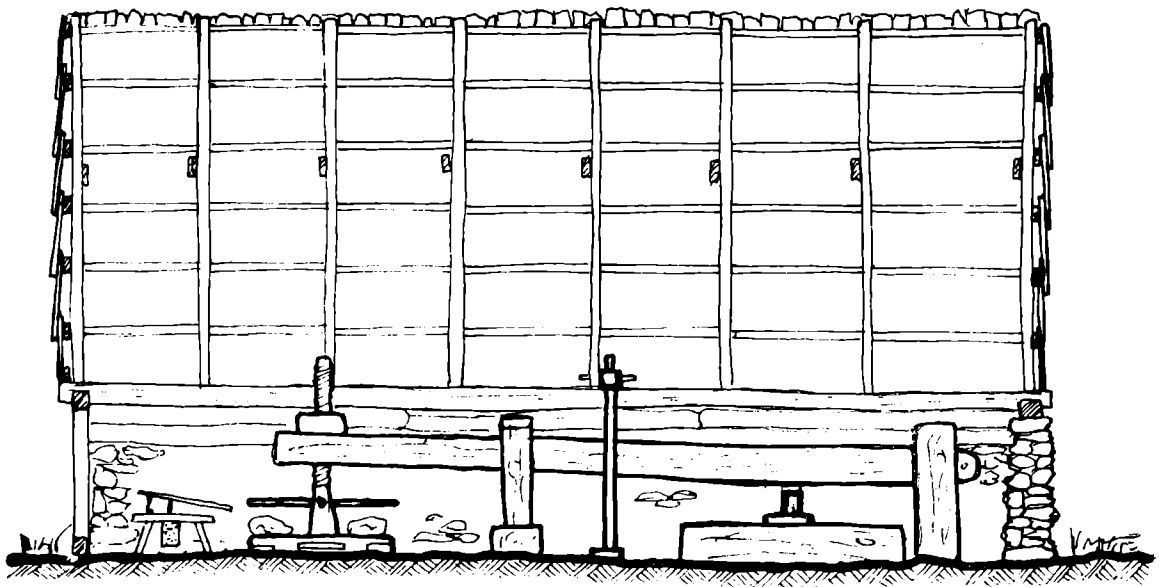


Fig. 17. Șopronul cu teascul de boștină din Sebeșul de Jos (j. Sibiu)

Abb. 17. Scheune mit Treberpresse aus Sebeșul de Jos (Kr. Sibiu)

tatea continuă în atelier a determinat, o dată cu trecerea de la tehnologia seculară de confecționare a lumînărilor prin turnare în tipare metalice, în chiar incinta locuinței, construirea specială a unor ateliere din zid de cărămidă, tăvănite și pardosite cu scîndură, pentru a asigura cele mai bune condiții de muncă meșteșugarului.

3.1.4.2.5. *Prelucrarea metalelor* în cadrul atelierelor sătești de fierari, clopotari, bălțari (turnători în cositor) a condus, cea dintîi, la izolarea atelierului într-o construcție independentă de locuință, cerință impusă de condițiile specifice de muncă: arderea de mangal, martelarea zgomotoasă, răspîndirea în întreg spațiul atelierului de scînteii incandescente, degajarea de noxe și aburi prin răcirea obiectelor prelucrate.

Atelierele cercetate compun un inventar cvasi-complet de soluții tehnic-construcitive, cel mai adeseori respectîndu-se un tipar constructiv specific zonei, abandonat în favoarea construcțiilor zidite din cărămidă și acoperite cu țiglă în două ape, relativ recente (după cel de-al doilea război mondial). Construite de regulă din bîrne masive, cu acoperișul din șită în patru ape, aceste ateliere prezintă, aproape fără excepție, o prispă deschisă, la intrare, destul de spațioasă, sau un spațiu protejat de o polată în prelungirea acoperișului, sub care se desfășoară o parte din activitățile meșteșugarilor.

În interior, întîlnim, fără excepție, vatra cu foilul, butucul cu nicovala, cazanul de răcire, depozitul de mangal și un instrumentar de o varietate incomparabilă. Extrem de frecventă, întîlnim disponerea acestor ateliere la periferia gospodăriei, cu un dublu acces din interiorul și din exte-

in der Werkstatt bestimmte zusammen mit dem Übergang von der jahrhundertealten Technologie der Kerzenherstellung mittels Gußformen die Verlagerung des Arbeitsraumes aus der Wohnung in Werkstätten mit Ziegelmauern, Decke und Holzverkleidung, um dem Handwerker die besten Arbeitsbedingungen zu sichern.

3.1.4.2.5. *Die Metallverarbeitung* im Rahmen der Dorfwerkstätten der Schmiede, Glockenschmiede, Zinngießer führte zuerst zur Absonderung der Werkstätte von dem Wohnbau in einen freistehenden Bau. Die spezifischen Arbeitsbedingungen erforderten es: die Verbrennung von Kohle, das laute Hämmern, die im ganzen Raum verbreiteten glühenden Funken, die beim Kühlen der bearbeiteten Gegenstände antstehenden Dämpfe.

Die untersuchten Werkstätten besitzen ein fast komplettes Inventar an technisch konstruktiven Lösungen. Meistens wird dabei ein zonenspezifisches Baumuster respektiert, das in neuerer Zeit zugunsten der Backsteinbauten mit ziegelgedeckten Satteldächern preisgegeben wurde (nach dem II. Weltkrieg). In der Regel aus massiven Balken erbaut, mit schindelgedecktem Walmdach, haben diese Werkstätten fast ohne Ausnahme einen geräumigen offenen Vorraum oder einen Raum, der durch die Verlängerung des Daches geschützt wird, unter welchem ein Teil der Arbeiten des Handwerkers stattfinden.

Im Inneren begegnen wir ohne Ausnahme dem Herd mit Blasebalg, dem Holzblock mit dem Amboß, dem Kessel mit Kühlwasser, dem Kohlenlager und den Arbeitsgeräten von unvergleichlicher Vielfalt. Häufig befinden sich diese Werkstätten am Rande des Gehöfts und haben doppelten Zutritt.

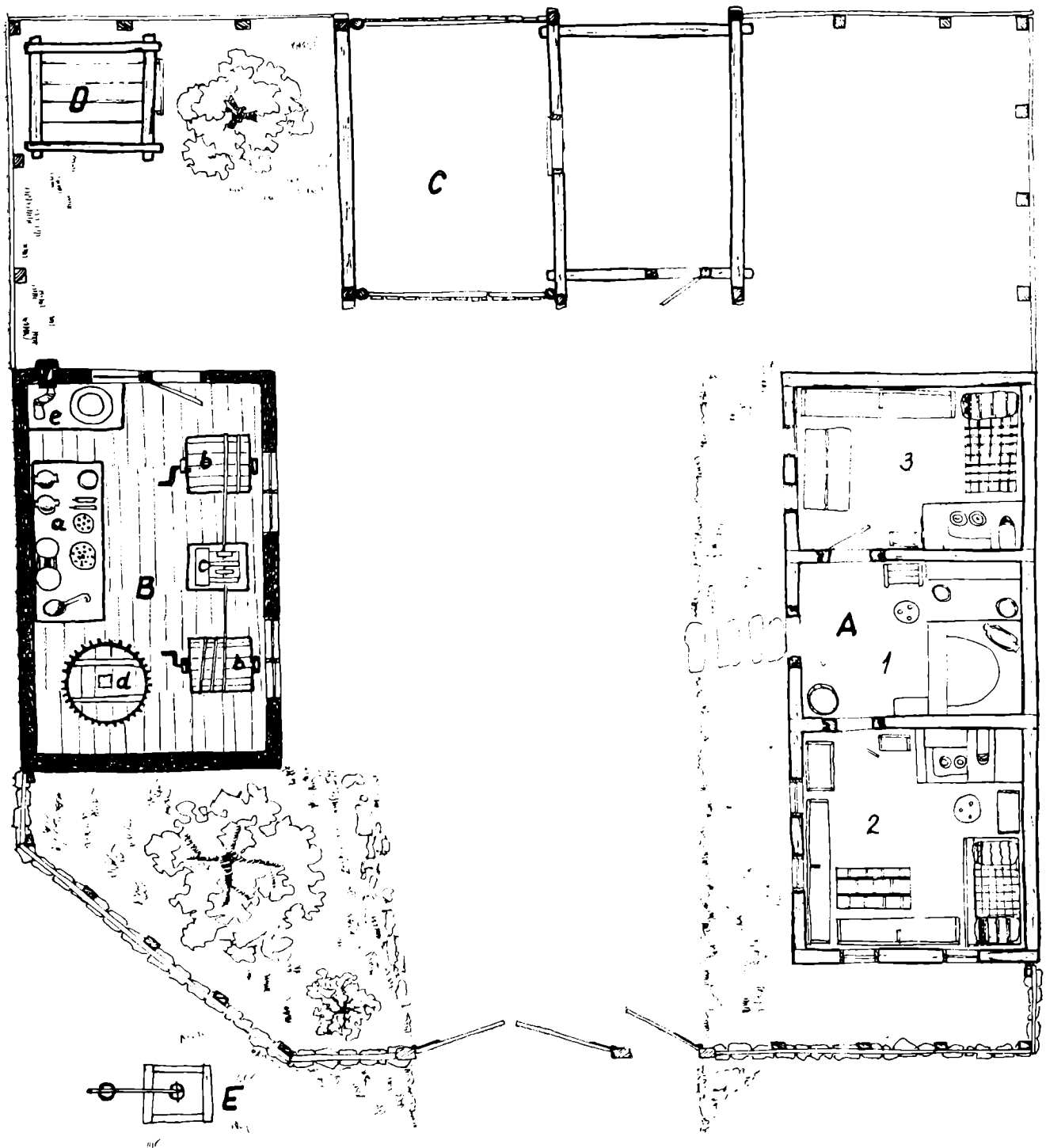


Fig. 18. Planul gospodăriei-atelier de boștar din Sebeșul de Jos (j. Sibiu). (A — locuința cu: 1 — tindă; 2 — camera „din față”; 3 — bucătăria; B — atelierul de luminărilor cu: a — masa de lucru; b — tamburii; c — masa cu lampa de petrol și baia de ceară topită; d — discul pentru îndreptat luminările; C — șura cu grajdul; D — cotețul de porci; E — fântina)

Abb. 18. Grundriß des Gehöfts und der Werkstatt eines Wachstreibersammlers aus Sebeșul de Jos (Kr. Sibiu) (A — Wohnung mit: 1 — Diele; 2 — „Vorderzimmer”; 3 — Küche; B — Kerzenzieherwerkstatt mit: a — Arbeitstisch; b — Trommeln; c — Tisch mit der Petroleumlampe und dem Wachsbad; d — Scheibe zum Geradeziehen der Kerzen; C — Scheune mit Stall; D — Schweinekoben; E — Brunnen)

riorul acesteia, sau chiar în afara ei, pentru a se evita murdărirea curții prin circulația intensă de care, căruțe și animale de tracțiune, aduse la potcovit sau care transportă obiectele aduse la atelier (pluguri pentru ascuțit, roți pentru ferecat etc.) (Fig. 19).

Sowohl aus dem Inneren des Gehöfts als auch von Außen, um die Verschmutzung des Hofes durch Wagen und Zugtiere zu vermeiden, die zum Beschlagen gebracht werden, oder die Gegenstände zur Werkstatt transportieren (Pflüge zum Schärfen, Räder zum Einfassen, usw.) (Abb. 19).

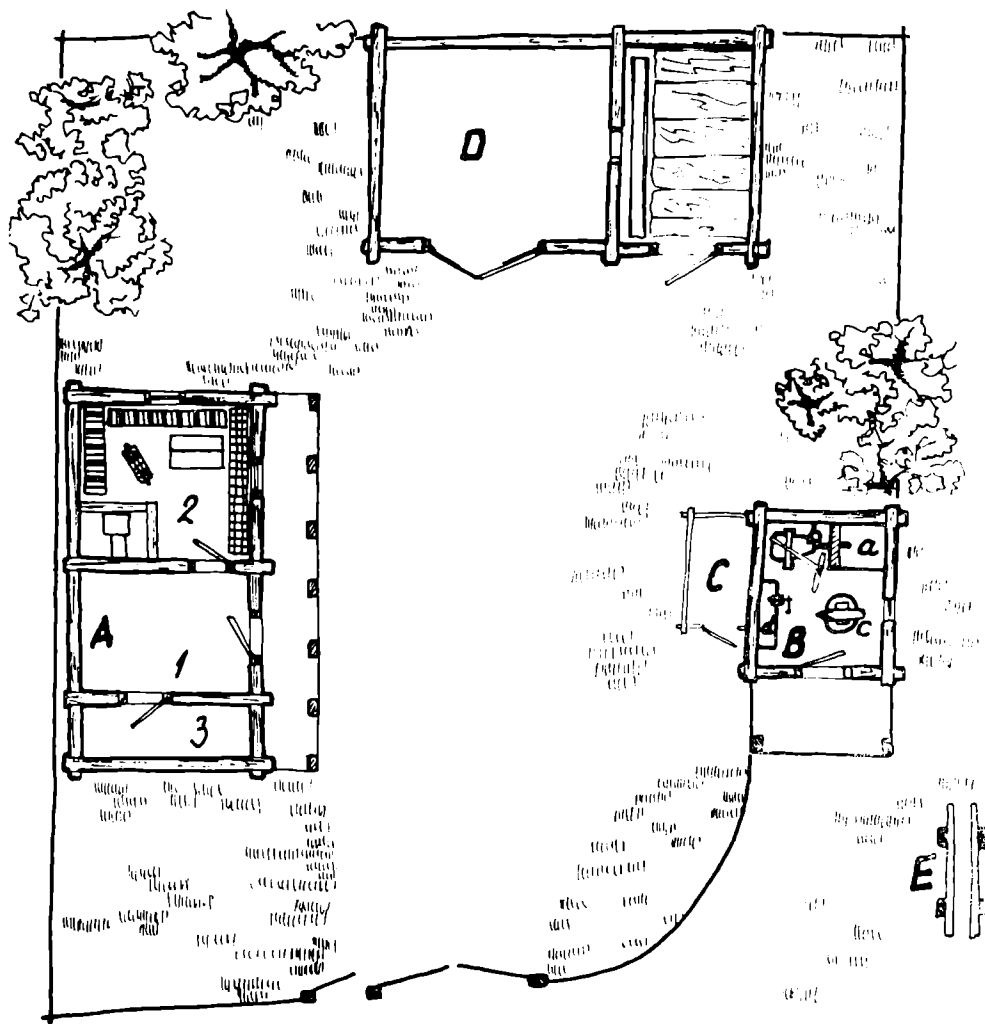


Fig. 19. Planul gospodăriei-atelier de fierar din Călinești (j. Maramureș). (A — locuința cu: 1 — tin-da; 2 — camera de locuit; 3 — cămara; B — atelierul de fierar cu: a — forja; b — foiful; c — nicovala; d — strungul; C — magazia de cărbuni; D — șura cu grajdul; E — jugul de potcovit boi)

Abb. 19. Grundriß des Gehöfts- und der Werkstatt eines Schmieds aus Călinești (Kr. Maramureș) (A — Wohnung mit: 1 — Diele; 2 — Wohnzimmer; 3 — Kammer; B — Schmiedewerkstatt mit: a — Schmelde; b — Blasebalg; c — Amboß; d — Drehbank; C — Kohlenlager; D — Scheune mit Stall; E — Beschlagebrücke für Ochsen)

În exterior, întâlnim, în cazul fierărilor, jugurile de potcovit, la rîndul lor, dispuse atît în incinta gospodăriei, cît mai ales, în afară, nu de puține ori acoperite cu șîiță pentru protejarea și a acestui spațiu de lucru, și depozitele de cărbuni, indispensabile pentru a asigura păstrarea uscată a combustibilului atît de important.

Care este relația cu interiorul locuinței în cazul acestor ateliere de meșteșugari rurali care și-au individualizat și specializat spațiul de producție eliberînd integral locuința propriu-zisă? Se identifică întrutotul cu locuința celorlalți locuitori ai satului, cu statutul de simpli țărani, așa cum s-ar putea deduce, formal?

Aspectele cercetate de noi pe teren învederează o mare varietate de factori care condiționează derogările produse în centrele sau chiar și numai în gospodăriile specializate în practicarea unor meșteșuguri. Cel mai important dintre aceștia rămîne contactul cu piața, caracterul comerțului practicat cu propriile produse, intensitatea lui, proveniența materiei prime și modalitățile de procurare, nivelul tehnologic și de cunoștințe profesionale, ceea ce îi crează un statut aparte. În cazul mește-

Außen begegnen wir bei den Schmiedewerkstätten den Beschlagebrücken, die ihrerseits, sowohl innerhalb des Gehöfts stehen können, aber vor allem außerhalb stehen. Nicht selten sind sie zum Schutz dieses Arbeitsplatzes mit Schindeln gedeckt, ebenso wie die Kohlenpeicher, um die trockene Lagerung des wichtigen Brennstoffes zu sichern.

Welches ist die Beziehung zwischen den Werkstätten und dem Wohnungsinneren der Dorfhandwerker, welche ihren Arbeitsraum individualisiert und spezialisiert haben und die eigentliche Wohnung dabei frei hielten? Gleichen sie vollkommen den Wohnungen der anderen Dorfbewohner und haben den Status einfacher Bauern, so wie man formell schlußfolgern könnte?

Die von uns an Ort und Stelle untersuchten Aspekte machen eine Vielfalt von Faktoren augenscheinlich, welche die Abweichungen, wie sie in den Zentren oder nur in den einem Handwerk spezialisierten Gehöften auftraten, bedingen. Der bedeutendste Faktor bleibt der Kontakt zum Markt, der Charakter des Handels mit eigenen Erzeugnissen, seine Intensität, die Herkunft der Rohstoffe, die Mittel der Rohstoffbe-

șugurilor „umile“, care asigurau un venit mult prea modest pentru a provoca breșe sau abandonuri în formele tradiționale de viață (exprimate inclusiv în organizarea gospodăriei și interiorului locuinței) — este cazul olarilor, al trăistarilor, al spătarilor, al dogarilor și rotarilor ș. a. — structura organizatorică a gospodăriei și interiorul locuinței se încadrează în limitele tipicului local.

Meșteșugurile mai rentabile (cojocăritul, cismăritul, sumănăritul), ca și cele care presupun o intensă și continuă circulație la mari distanțe geografice pentru procurare de materii prime sau pentru desfacerea produselor (boștinăritul, lumînăritul), au asigurat, cu timpul, un alt statut cultural meșteșugarilor, un alt orizont, alte concepții, altă înțelegere a rosturilor, nevoilor și posibilităților lor, ceea ce i-a îndemnat să asimileze și unele valori din cadrul unui alt sistem decât cel tradițional local. Așa se explică prezența, în interiorul locuinței acestor meșteșugari, a mobilierului pictat de oraș sau lucrat la sat sub influența orașului, a instrumentarului metalic de uz gospodăresc, a unor mecanisme moderne pentru lumea satului de odinioară, ca de pildă, ceasul de perete, bogăția pieselor iconografice, picturi sau litografii, și nu în ultimă instanță ca importanță, adoptarea unor unelte sau instalații de lucru, dar și a unor metode sau tehnici ori materiale, din mediul urban, spărgînd pentru totdeauna tiparele seculare ale „tradiționalului“.

La încheierea acestui subcapitol al lucrării noastre, în care am încercat să prezentăm, schițat, aspectele care se pun în cercetarea gospodăriilor țărănești — atît a celor axate pe obținerea sau producerea unor valori de întrebuințare practicînd o formă de activitate ocupațională, cît și a celor cu un profil mixt, ocupațional-meșteșugăresc — privity ca *monumente de arhitectură și tehnică populară*, se cuvine a reliefa mulțimea și importanța aspectelor care vizează, în cazul fiecăreia dintre acestea, sfera producției și implicit, a tehnicului.

Ideea de a transfera, în Muzeul Tehnicii Populare, nu doar numai construcțiile care adăpostesc procesele de creație tehnică, ci întreg ansamblul de locuire și viață, realizînd astfel multiple ipostaze regionale și tematice asupra complexei și valoroasei civilizații populare tradiționale din patria noastră, instalînd în centrul scenariului expozițional omul cu nevoile sale și cu multiplele posibilități de soluționare a acestora, fără a neglija cu nimic, prin aceasta, ilustrarea problematicei concrete a meșteșugurilor rurale, inclusiv aspectele de detaliu

schaffung, der Stand der Technologie und die Fachkenntnisse, welche dem Handwerker einen Sonderstatus verleihen. Im Falle der „demütigen“ Handwerke, welche ein viel zu bescheidenes Einkommen ermöglichten, um eine Bresche in die traditionellen Lebensformen zu schlagen, die einschließlich durch die Organisierung der Wirtschaft und des Wohnungsinereren ausgedrückt wurden, blieb die organisatorische Struktur der Wirtschaften und das Wohnungsinerere im Rahmen der lokalen Besonderheiten. Dieses betraf die Töpfer, Beutelmacher, Webblattmacher, Böttcher, Wagner usw.

Die einträglicheren Handwerke (die Kürschneerei, Schusterei, Mantelschneiderei) sowie jene, welche zur Rohstoffbeschaffung und Vermarktung der Erzeugnisse einen regen Verkehr über große Entfernungen voraussetzten (das Wachstreibersammeln, das Kerzenziehen), sicherten im Laufe der Zeit den Handwerker einen anderen kulturellen Status, einen anderen Horizont, andere Auffassungen, ein anderes Verständnis für ihren Sinn, ihre Bedürfnisse und Möglichkeiten. Das führte sie dahin, daß sie Werte anderer Systeme als die der lokalen, traditionellen übernahmen. So erklärt sich das Vorhandensein von städtischem bemaltem Mobiliar in den Wohnräumen dieser Handwerker, oder eines im Dorf ausgeführten aber von der Stadt beeinflussten Mobiliars, daher rühren die Herkunft einiger für die Dorfwelt von damals moderner Mechanismen, wie z.B. die Wanduhr, der Reichtum ikonographischer Gegenstände, die Malereien und Lithographien. Nicht zuletzt erklärt sich so auch die Anpassung einiger Werkzeuge und Vorrichtungen, aber auch einiger Methoden oder Arbeitstechniken an den Standard der Stadt, womit die Muster des „Traditionellen“ endgültig durchbrochen waren.

In diesem Unterkapitel unserer Arbeit versuchten wir die Aspekte der Erforschung von Bauernhöfen zu veranschaulichen. Es waren sowohl jene, deren Tätigkeit sich auf die Beschaffung oder Erzeugung von Gebrauchswerten beschränkt, indem sie eine Beschäftigungsform ausübten, als auch jene mit gemischtem Beschäftigungs- und Handwerksprofil. Als *Denkmäler der bäuerlichen Architektur und Technik* betrachtet, ist es notwendig, zum Abschluß die Vielzahl und Wichtigkeit der Aspekte hervorzuheben, welche in jedem einzelnen Fall den Bereich der Produktion und somit der Technik betreffen.

Der Gedanke, ins Museum der bäuerlichen Technik nicht nur die Konstruktionen zu übertragen, welche technische Schaffensprozesse illustrieren, sondern die gesamte Wohn- und Lebensinheit, verleiht dieser Institution einen prägnanten kulturellen anthropologischen Charakter. Auf diese Weise werden viele regionale und thematische Erscheinungen der komplexen und wertvollen traditionellen bäuerlichen Zivilisation veranschaulicht. Im Mittelpunkt der Ausstellungsszene stünde der Mensch mit seinen Bedürfnissen und den vielfältigen Möglichkeiten zu ihrer Befriedigung, ohne dadurch die Veranschaulichung der konkreten Problematik des bäuerlichen Handwerks, einschließ-

privind tehnologia și instrumentarul specific fiecărei ramuri, conferă acestei instituții un pregnant caracter antropologic cultural.

3.1.5. O categorie aparte a monumentelor de tehnică populară o constituie cea definită de noi a „construcțiilor specializate”.²⁰ O primă trăsătură, care le definește ca unități categoriale distincte, constă în caracterul lor pregnant de unități de producție cu un profil individual. Indiferent că este vorba de cherhanalele pescărești, sau de prisăcile din poieni ori din păduri, de stauțele din zonele de fînațe sau de stîmile din pășunile alpine, de cramele pomicole ori viticole din hotarul satului, prima observație efectuată cu ocazia cercetării lor in situ, este cea cu privire la rolul și importanța lor deosebită în economia zonei, la reala lor specializare procesuală în cadrul unei forme ocupaționale specifice acelei regiuni, la prezența, în interiorul fiecăreia dintre acestea, a unui foarte bogat instrumentar de muncă specific, adăpostit și utilizat aici, sezonier sau permanent, cu o intensitate variabilă, în funcție de ciclul producției.

O alta se referă la amplasarea tuturor acestor monumente în afara vetrei satului (deci, și în afara unei structuri gospodărești). Faptul își are semnificația sa deosebită și, în ultimă instanță, se constituie în factor cauzal al apariției și funcționării lor ca unități de producție cvasi-independente, integrîndu-se armonios în economia complexă a zonei.

Motivația dispunerii în mijlocul naturii a unor construcții care să preia și să deservească anumite sarcini specifice, pe linia recoltării, acumulării, prelucrării și depozitării produselor din zonă, nu poate fi decît de natură economică.

3.1.5.1. În cazul *cherhanalelor*, se poate vorbi de necesitatea colectivă de predare, la o bază de recepție, a recoltei obținută de fiecare pescar în perioada șederii sale în Deltă și de prelucrarea primară a întregii recolte înainte expeditiei mărfii spre piață sau spre sectorul industrial (sortare, extragere icre, sărare etc.). (Fig. 20)

3.1.5.2. În cazul *prisăcilor de pădure*, construirea lor în mijlocul naturii asigură cele mai ideale condiții de activitate roiurilor de albine, și fără îndoială, randamentul maxim, tot aici făcîndu-se, fără nici un efort, extragerea mierii, întreținerea stupilor etc.

3.1.5.3. Construcțiile pastorale din afara satului, cu deosebire *stîmile și stauțele* asigură, în cel mai lesnicios mod, exploatarea prin pășunat local

²⁰ Corneliu Bucur, *Activitatea de cercetare și organizare a Muzeului tehnicii populare din Dumbrava Sibiului în perioada anilor 1968—73*, în: *Cibinium* 1968—73, p. 11

lich der Detailspekte, welche die Technologie und die für jeden Zweig spezifischen Arbeitsgeräte betreffen, zu vernachlässigen.

3.1.5. Eine Sonderkategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik umfaßt jene Denkmäler, die von uns als „spezialisierte Konstruktionen“²⁰ bezeichnet wurden.

Ein erstes Merkmal, welches sie als besondere kategoriale Einheiten definiert, ist ihr prägnanter Charakter als Produktionseinheiten mit individuellem Profil. Unabhängig davon, ob es sich um die „Cherhane“ (Fischereianwesen) oder um die Bienenhäuser aus Feld und Wald handelt, um die Schafställe auf den Heuwiesen oder um die Hirtenhütten auf den Bergwiesen, um die Obstgärten- oder Weinberg-Kelterhäuser, betrifft die erste Beobachtung bei der Erforschung am natürlichen Standort ihre Rolle und besondere Wichtigkeit in der Ökonomie des Gebietes. Sie betrifft ihre wirkliche prozessuelle Spezialisierung im Rahmen einer für dieses Gebiet spezifischen Beschäftigungsform und des Vorhandensein eines vielfältigen spezifischen Arbeitsinstrumentariums, das hier aufbewahrt und gebraucht wird. Die Beobachtung betrifft auch die Frage nach seinem periodischen oder ununterbrochenen Gebrauch, nach den Intensitätsschwankungen seines Gebrauchs, der vom Produktionszyklus abhängig ist.

Ein anderes Merkmal hängt mit der Lage all dieser Denkmäler außerhalb der Dorfmitte zusammen (also auch außerhalb der Struktur eines Gehöfts). Die Tatsache hat ihre besondere Bedeutung auch darin, daß sie einen notwendigen Faktor des Erscheinens und Funktionierens der Denkmäler als quasi unabhängige Produktionseinheiten darstellt, die sich harmonisch in die komplexe Ökonomie des Gebietes eingliedern.

Die Motivation für die inmitten der Natur gelegenen Konstruktionen, die bestimmte Aufgaben im Zusammenhang mit der Ernte, der Akkumulation, der Verarbeitung und Lagerung der Erzeugnisse übernehmen und erfüllen, kann nur ökonomischer Natur sein.

3.1.5.1. Im Falle der „Cherhane“ kann man von der kollektiven Notwendigkeit der Übergabe der Ernte sprechen. Was jeder Fischer während seines Aufenthaltes im Delta erzielt hatte, wurde an die Abnahmestelle geliefert und die gesamte Ernte vor der Verschickung auf den Markt oder in den industriellen Sektor primär verarbeitet (Sortierung, Rogengewinnung, Einsalzung usw.) (Abb. 20).

3.1.5.2. Im Falle der *Waldbienenhäuser* sichert ihre Errichtung inmitten der Natur den Bienenstöcken die besten Arbeitsbedingungen und die Höchstleistung. Hier erfolgt auch mühelos die Honiggewinnung, die Instandhaltung der Stöcke usw.

3.1.5.3. Die Hirtenbauten außerhalb des Dorfes, vor allem die *Sennhütten* und *Schafställe* erleichtern die Ausbeutung der Bergwiesen durch das

²⁰ Corneliu Bucur, *Activitatea de cercetare și organizare a Muzeului tehnicii populare din Dumbrava Sibiului în perioada anilor 1968—73* in: *Cibinium* 1968—73, S. 11.

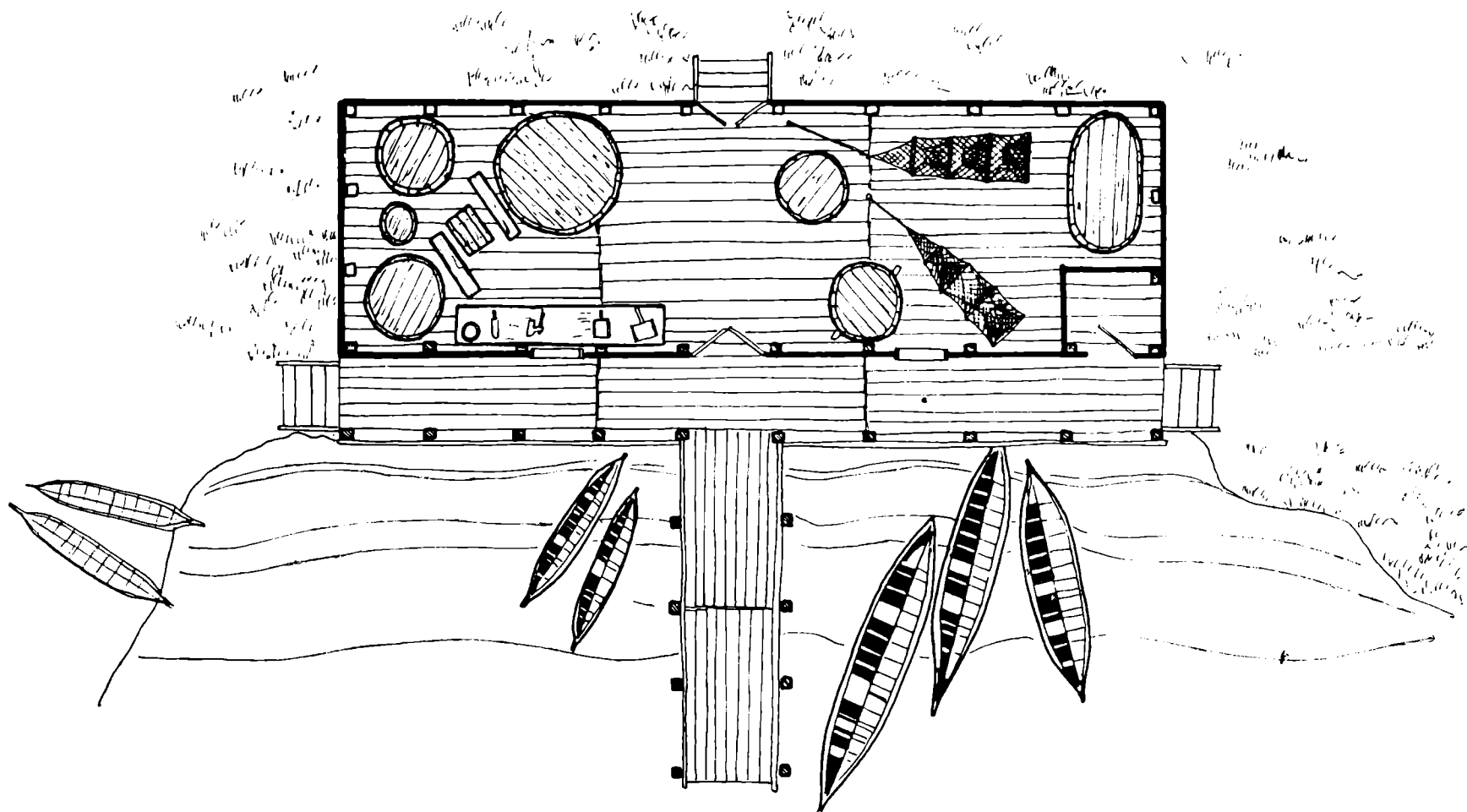


Fig. 20. Planul cherhanalei din Mahmudia (j. Tulcea).

Abb. 20. Grundriß einer Cherhane aus Mahmudia (Kr. Tulcea)

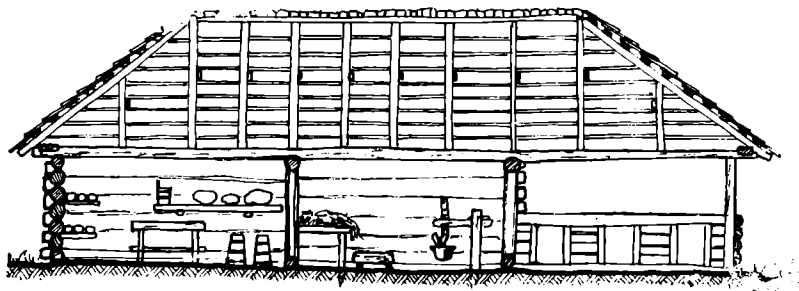


Fig. 21. Secțiune longitudinală prin stîna din Giuvala (j. Argeș)

Abb. 21. Grundriß der Sennhütte aus Giuvala (Kr. Argeș)

(vărâtec), a bogatelor pășuni alpestre sau consumarea furajelor recoltate pe timp de vară (în timpul iernatului la staule), oferind totodată cadrul corespunzător organizării întregii producții de lactate, începînd cu mulsul și pînă la prepararea brînzeturilor. Instrumentarul necesar, păstrat în cele (de regulă) două încăperi ale stîinii (fierbătoare și celar), permite bacilor sau băcițelor producerea celor mai valoroase, calitativ, produse lactate, prin fierbere, închegare, scurgere, dospire, frămîntare sau depunere în saramură, afumare sau prin smîntînire și batere a untului (Fig. 21). Se evită, în felul acesta, un volum deosebit de mare de transporturi pînă în sat, aproape de neconcept și chiar imposibil vara, din cauza temperaturii ridicate care ar produce alterarea laptei, în cazul neprelucrării sale pe loc, imediat după muls.

3.1.5.4. La rîndul lor, *cramele din podgorii* asigură prelucrarea pe loc a întregii producții de struguri, vinificarea și depozitarea celei mai mari părți din producție (sub lacăte din lemn de cea mai ingenioasă construcție), în chiar zona podgoriei, evitîndu-se, și în acest caz, un volum mare de transporturi care se cer efectuate cu dificultăți destul de mari, avînd în vedere calitatea materiei prime (mustul). Depunerea, tot aici, a instrumentului de cultură a terenului, de întreținere a culturilor, de recoltare și prelucrare a strugurilor ca și a vaselor pentru fermentare și depozitare, (Fig. 22) facilitează munca în vie, economisînd numeroase eforturi pe linia transportului cu animalele, îndeosebi în zonele cu un teren extrem de accidentat.

Fiind, în totalitatea lor, unități productive cu caracter general de utilizare, problema tipicității lor pentru secole întregi de civilizație tradițională este asigurată implicit. Marea frecvență și densitate a acestor monumente de tehnică populară era dictată, cu necesitate, de însăși mecanismul reglementării economiei unei zone și, reducînd problema la o singură gospodărie, de necesitățile acesteia. Abandonul formelor tradiționale de cultură agricolă, de recoltă piscicolă, de organizare a păstoritului modern (într-o oarecare măsură) au dus la dispariția treptată sau la modernizarea acestor monumente de civilizație populară milenară, specifice civilizației istorice a românilor.

Pe plan arhitectonic, căci este evident că fiecare dintre categoriile enunțate poate fi analizată și

Sommerweiden („vărâtec“) oder den Verbrauch des im Sommer geernteten Futters (während der Überwinterung des Viehs in den Ställen). Gleichzeitig war damit der entsprechende Rahmen für die Organisation der Milchproduktion geschaffen, die vom Melken bis zur Käsezubereitung reichte. Die notwendigen Geräte, die (in der Regel) in den beiden Räumen der Sennhütte aufbewahrt wurden (der „Kochraum“ und die „Speisekammer“, rum. „fierbătoare“ und „celar“), ermöglichten den Hirten und Sennerinnen durch Kochen, Verdicken, Entwässern, Räuchern, Gärung, Kneten oder Lagerung in Salzwasser, Absahnen oder Butterstoßung die Herstellung der feinsten Milchprodukte (Abb. 21). Auf diese Weise wurde der Transport großer Mengen von Milch ins Dorf vermieden, der sommers der hohen Temperatur wegen, welche die Milch sofort zum Säuren bringt, unmöglich ist.

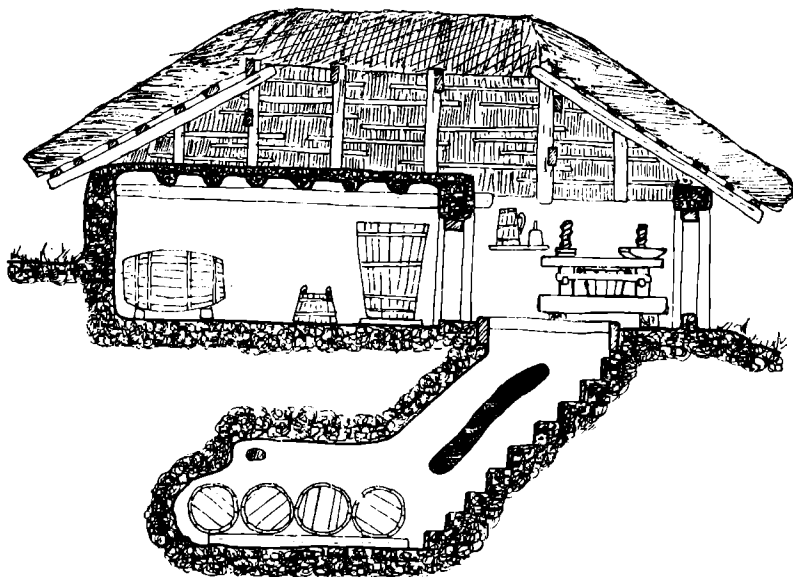
3.1.5.4. Ihrerseits sichern die *Kelterhäuser der Weinberge* die sofortige Verarbeitung der gesamten Traubenernte, die Weinbereitung und Lagerung eines großen Teils der Produktion (hinter hölzernen Schlössern findiger Bauart) auf dem Gebiet des Weinbergs. Auf diese Weise wird ein Teil des schwierigen Transports vermieden, der die Qualität des Rohstoffs (der Most) beeinträchtigen würde. Die Aufbewahrung der Geräte zur Bodenbearbeitung, zur Pflege der Kulturen, zur Ernte und Verarbeitung der Trauben, sowie der Gefäße zur Gärung und Lagerung im Kelterhaus (Abb. 22) erleichtert die Arbeit und erspart zahlreiche Anstrengungen, wie den Transport mit Hilfe von Zugtieren in besonders unwegsamen Gebieten.

Weil sie in ihrer Gesamtheit produktive Einheiten von allgemeinem Gebrauchscharakter sind, ist das Problem ihrer Eigenart im Laufe der jahrhundertealten traditionellen Zivilisation implizite gesichert. Die große Dichte und Häufigkeit dieser Denkmäler der bäuerlichen Technik war notgedrungen von dem Mechanismus der ökonomischen Ordnung eines Gebietes oder von den Bedürfnissen eines einzelnen Gehöfts bestimmt. Die Preisgabe traditioneller Formen der Bodenbearbeitung, des Fischfangs und die (in gewissem Maß) moderne Schäferei haben zum allmählichen Verschwinden oder zur Modernisierung dieser Denkmäler geführt, die für die tausendjährige bäuerliche Zivilisation der Rumänen kennzeichnend sind.

Es ist offensichtlich, daß jede der angeführten Kategorien auch vom *Standpunkt der Architek-*

Fig. 22. Secțiune transversală prin crama cu beci („zimbic”) din Huși (J. Vaslui)

Abb. 22. Querschnitt durch das Kelterhaus mit Keller aus Huși (Kr. Vaslui)



din acest punct de vedere, trăsăturile distinctive ar consta din: respectarea stilului arhitectonic zonal, valorificarea maximă a potențialului material local (stuful, la acoperirea cherhanalelor și a cramelor din zonele de podiș ale Moldovei, șița, la acoperirea stînilor și staulelor, vrejii de viță de vie, la acoperirea cramelor din Oltenia), aplicarea unor tehnici constructive locale, îndelung experimentate: tehnica palafită-înălțarea de piloți — la cherhanale, cea a cununilor de birne, la stîni, de grinzi, la crame, tehnica scheletului portant și a vălătucilor, la cramele de podiș etc.

Pe baza celor de mai sus, încadrarea lor în categoria monumentelor de tehnică populară și prezentarea celor mai reprezentative exemplare în Muzeul Tehnicii Populare ni se pare suficient argumentată. Încadrarea și a acestor monumente în categoria valorilor de patrimoniu cultural național, asigurarea conservării celor mai valoroase monumente *in situ*, ca și în muzeele de etnografie în aer liber, sînt, prin urmare, cerințe inexorabile ale înțelepte politici de protejare și valorificare instructiv-educatională a zestrei noastre naționale.

3.1.6. *Instalațiile de industrie populară* încheie această impozantă serie a monumentelor de tehnică populară, constituindu-se în cea mai concludentă categorie, valențele de ordin tehnic primind de departe, în raport cu cele de ordin arhitectonic, iar valoarea lor istorico-documentară, pusă în adevărata lumină relativ recent, de către noi, odată cu fundamentarea științifică a conceptului de „industrii populare”²¹ fiind de excepțională importanță pentru înțelegerea progresului istoric și implicit, tehnic, săvîrșit la începutul

tur analysiert werden kann. Die unterscheidenden Merkmale wären: die Respektierung des architektonischen Stils eines Gebietes, die maximale Verwertung der lokalen materialen Gegebenheiten (Schilf zum Abdecken der Fischereianwesen und der Kelterhäuser im moldauischen Hochland, die Schinde'n zum Abdecken der Sennhütten und Viehställe, Weinrebenstengel zum Abdecken der Kelterhäuser in Oltenien). Ein anderes Merkmal wäre die Anwendung lokaler erprobter Bautechniken: die Technik der Pfahlbauten bei den „Cherhane“, die der Balkenkränze bei Sennhütten, die Technik des selbsttragenden Gerüsts und des Strohlehms bei den Kelterhäusern des Hochlands usw.

Aufgrund des Gesagten erscheint uns die Zuordnung dieser Bauten zu der Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik und die Aufstellung der repräsentativen Beispiele im Museum der bäuerlichen Technik hinreichend argumentiert. Die Eingliederung dieser Denkmäler in die Kategorie der Werte des nationalen Kulturgutes, die Konservierung der wertvollsten Denkmäler an ihrem natürlichen Standort sowie in den Freilichtmuseen, sind die unumgänglichen Forderungen einer weisen Schutzpolitik und der lehrreich-erzieherischen Verwertung unseres nationalen Erbes.

3.1.6. *Die Vorrichtungen der bäuerlichen Industrie* schließen diese beeindruckende Reihe der Denkmäler bäuerlicher Technik ab. Sie bilden eine entscheidende Kategorie, innerhalb derer der technische Wert den architektonischen bei weitem übertrifft. Ihr historisch-dokumentarischer Wert wurde von uns gleichzeitig mit der wissenschaftlichen Untermauerung des Konzepts der „bäuerlichen Industrie“²¹ relativ vor kurzem ins rechte Licht gerückt. Für das Verständnis des historischen und damit technischen Fortschritts sind sie von

²¹ Idem, *Creația tehnică populară*, în: *Istoria gândirii și creației științifice și tehnice din România*, I, Ed. Academiei, București, 1982

²¹ Idem, *Creația tehnică populară*, în: *Istoria gândirii și creației științifice și tehnice din România*, I, Akademieverlag, Bukarest, 1982

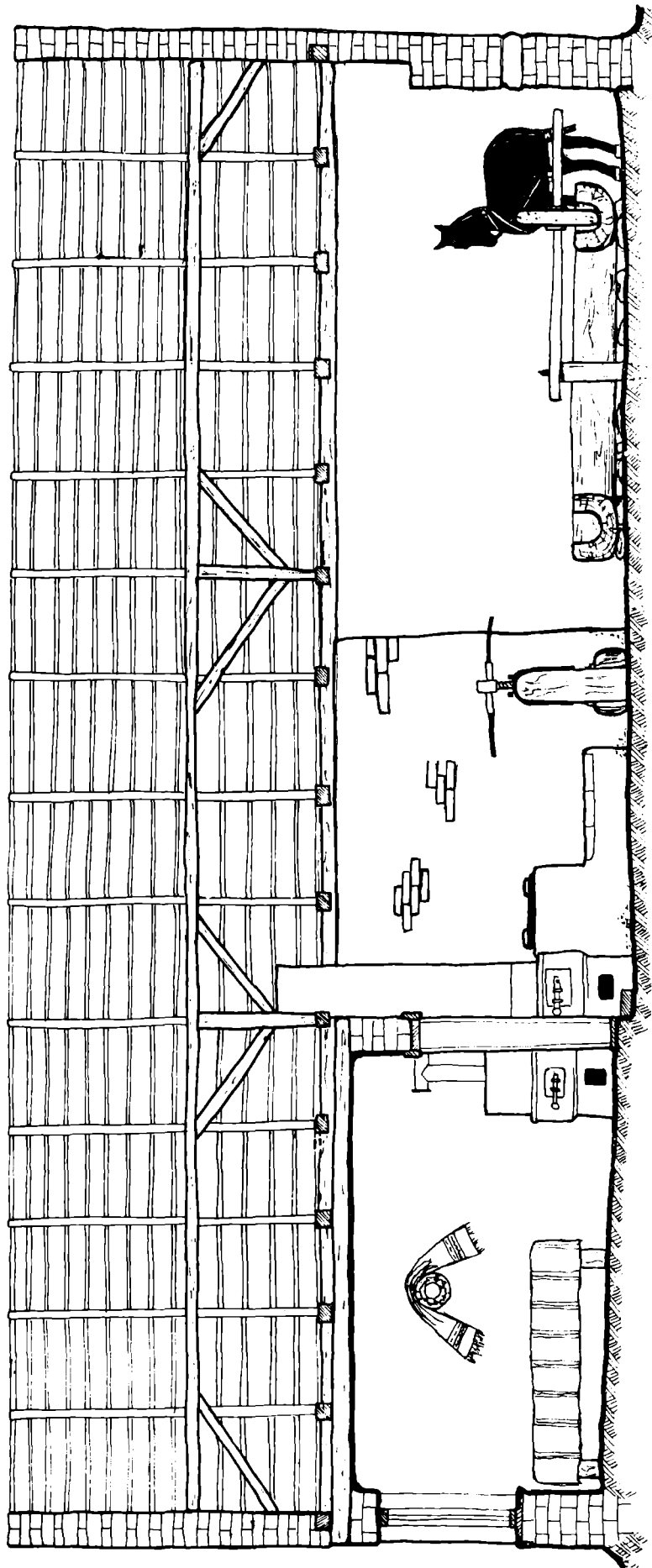


Fig. 23. Secțiune prin ulceița din Grid (j. Hunedoara) Abb. 23. Schnitt der Ölmühle aus Grid (Kr. Hunedoara)

evului mediu, o dată cu trecerea de la sistemul „om-unealtă“ la sistemul „om-mașină“ (prin „mașină“ înțelegând orice dispozitiv tehnic complex, acționat de o sursă de energie superioară energiei umane sau animale) și de la producția meșteșugărească, la cea industrială, sintetizată la nivelul civilizației medievale prin conceptul generic de „moară“, sinonim celui de fabrică, pentru epoca modernă.

O primă chestiune, și în acest caz, este aceea a inventarierii tipurilor fundamentale aparținătoare acestei ultime categorii de monumente ce ne-am propus a le analiza în prezenta lucrare. Vom proceda la o grupare a lor în cadrul unor structuri tehnice, elaborate pe principiul tipurilor energetice și a sistemelor de transmisie, cele două repere fiind primordiale ca importanță în apariția lor și neconținută desăvârșire pe plan tehnic-constructiv, de-a lungul a peste două milenii, începând din zorii civilizației daco-getice, contemporană cu civilizația greco-romană, matrice a întregii civilizații circummediteraneene.

3.1.6.1. În sfera *tracțiunii animale*, utilizând, în egală măsură, pârghia și sistemul roților dințate pentru transmiterea energiei animalului de tracțiune, întâlnim zdrobitoarea-malaxor a uleiștelor și moara de cereale. Dacă în ceea ce privește prima instalație, avem toate argumentele pentru a afirma filiația tipologică între instalația contemporană și *tribulum*-ul greco-roman, moara cu tracțiune animală, utilizând sistemul roților dințate, este indubitabil o creație a civilizației medievale, contemporană cu apariția sistemului de tracțiune modern (atestat pentru întâia oară prin manuscrisul de la Trier, în jurul anilor 800, dar generalizată în Europa abia după sec. XI—XII). Deosebirea de morile romane apare evidentă atât la nivelul pietrelor — în antichitate, de tip clepsidră — cât și la nivelul transmisiei — la antici prin pârghie-sau la nivelul sistemului de tracțiune — acum două mii de ani, colierul de gât²².

3.1.6.2. *Instalațiile hidraulice* sînt, neîndoindnic, cele mai numeroase și variate, tipologic și funcțional, și cele mai importante pe planul progresului tehnic și istoric, ele deschizînd, în zorii civilizației medievale, epoca marilor revoluții tehnico-energetice, desăvârșită prin revoluția industrială modernă din sec. XVIII.

²² Idem, *Procese, procedee și instalații cu tracțiune animală de obținere și prelucrare a cerealelor, de pe teritoriul României*, în: Studii...

außerordentlicher Bedeutung. Er setzte mit dem Anfang des Mittelalters ein, mit dem Übergang von dem System „Mensch-Werkzeug“ zu dem System „Mensch-Maschine“ (unter „Maschine“ versteht man jede komplexe technische Vorrichtung, die von einer der menschlichen oder tierischen Kraft überlegenen Energiequelle angetrieben wird), und mit dem Übergang von der handwerklichen zur industriellen Produktion, die auf dem Niveau der mittelalterlichen Zivilisation dem allgemeinen Konzept der „Mühle“ entspricht, wie jenes der „Fabrik“ für die Neuzeit.

Zu allererst muß auch in diesem Fall eine Bestandsaufnahme der wichtigen Typen dieser Kategorie von Denkmälern, welche wir in der vorliegenden Arbeit analysieren wollen, gemacht werden. Die Gruppierung erfolgt im Rahmen einiger technischer Strukturen, die aufgrund des Prinzips energetischer Formen und der Antriebssysteme ausgearbeitet worden sind. Diese beiden Aspekte sind von grundsätzlicher Bedeutung für ihr Erscheinen und für ihre unaufhörliche technisch-konstruktive Entwicklung im Laufe von über zwei Jahrtausenden, Entwicklung welche mit den Anfängen der dakisch-getischen Zivilisation einsetzt und mit der griechisch-römischen Zivilisation, dem Urmuster der gesamten Zivilisation des Mittelmeerraumes, zeitgenössisch ist.

3.1.6.1. Im Bereich des *Göpelantriebs*, wo in gleichem Maß der Hebel wie das Zahnradsystem für die Übertragung der Tierzugkraft verwendet wurde, begegnen wir der Kollergang-Stampfe, der Ölmühle und der Getreidemühle. Was die erste Vorrichtung anbelangt, so besitzen wir sämtliche Argumente, um die typologische Abstammung der zeitgenössischen Vorrichtung von dem griechisch-römischen „tribulum“ (Dreschbrett) zu beweisen. Die Mühle mit Göpelantrieb, welche das Zahnradsystem verwendet, ist zweifellos eine Errungenschaft des Mittelalters und mit dem Erscheinen des modernen Zugsystems zeitgenössisch (welche zum ersten Mal um das Jahr 800 durch die Urkunde von Trier bezeugt ist, aber erst im 11. und 12. Jahrhundert in Europa Verbreitung fand). Der Unterschied von den römischen Mühlen betrifft sowohl die Mühlsteine — im Altertum vom Klepsydra-Typus —, als die Übertragung — bei den Alten durch Hebel, schließlich betrifft der Unterschied auch das Zugsystem — vor zweitausend Jahren war es das Halsband²².

3.1.6.2. Die *wasserbetriebenen Anlagen* sind zweifellos typologisch und funktionell am zahlreichsten und vielfältigsten und auch im Sinne des technischen und historischen Fortschritts am wichtigsten. Sie eröffnen zu Beginn der mittelalterlichen Zivilisation das Zeitalter der großen technisch-energetischen Errungenschaften, ein Zeitalter das durch die moderne Industrierevolution des 18. Jahrhunderts vollendet wurde.

²² Idem, *Procese, procedee și instalații cu tracțiune animală de obținere și prelucrare a cerealelor, de pe teritoriul României*, în: Studii... 2

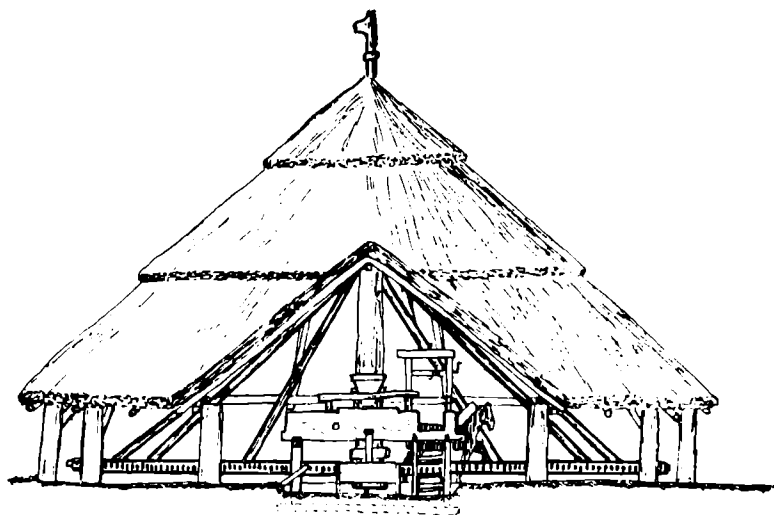


Fig. 24. Plan și perspectivă ale morii cu cai din Lenaheim (j. Timiș)

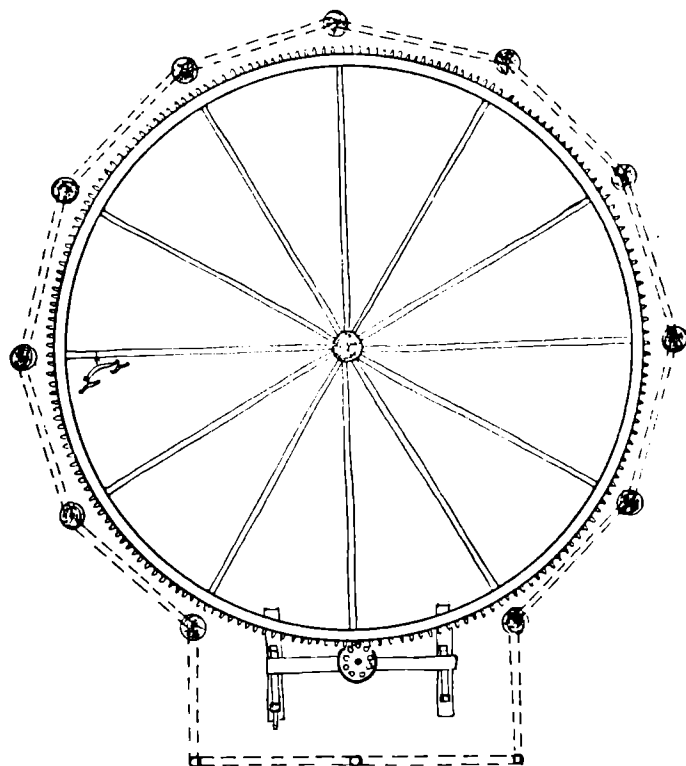


Abb. 24. Grundriß und Perspektive der Roßmühle von Lenaheim (Kr. Timiș)

3.1.6.2.1. Hegemonul acestei revoluționare prefaceri în sfera forțelor de producție ale societății prin exploatarea energiilor naturale, infinit superioare energiei musculare umane și animale, a fost *moara de apă pentru cereale*²³, în ambele variante tipologice fundamentale: cea *greco-orientală*, cu roată orizontală și transmisia directă prin pîrghie (datată de istoricii tehnicii universale în

3.1.6.2.1. Die Vorherrschaft in diesen revolutionären Umgestaltungen im Bereich der gesellschaftlichen Produktivkräfte hatte die *wasserbetriebene Getreidemühle*²³, und zwar durch die Ausbeutung natürlicher Energiequellen, welche der Menschen- oder Tierkraft unendlich überlegen waren. Es gab zwei grundlegende typologische Varianten: die *griechisch-orientalische mit waagrechttem Rad* und unmittelbarem Hebelantrieb (von den Histo-

²³ Idem, *Moara de apă în Dacia romană, în lumina descoperirilor arheologice*, în: Cibinium 1974—77.

— Herbert Hoffmann, *Moara plutitoare. Contribuții la studiul dezvoltării, răspîndirii și funcționării unui mecanism complex de prelucrat cereale*, în: Studii . . . , 2

²³ Idem, *Moara de apă în Dacia romană, în lumina descoperirilor arheologice*, în: Cibinium 1974—77

— Herbert Hoffmann, *Moara plutitoare. Contribuții la studiul dezvoltării, răspîndirii și funcționării unui mecanism complex de prelucrat cereale*, în: Studii . . . , 2

sec. II î.e.n.) (Fig. 25) și cea romană, cu roată verticală și transmisia realizată prin intermediul unui sistem de roți dințate (invenție atribuită de Vitruviu mecanicienilor romani, în sec. I î.e.n.) (Fig. 26). Moara de apă s-a răspândit în întreg Imperiul roman în sec. II—III e.n. inclusiv în Dacia, fără a depăși, însă, credem noi, nivelul unei instalații de utilizare urbană, deci cunoscând o difuziune limitată chiar și la nivelul societății antice romane. Barată în continuare de ruralizarea intensă a întregii vieți economice, produsă în condițiile marii migrații a popoarelor, mai insistentă în răsăritul Europei, moara de apă va cunoaște o consacrare în sensul unei generalizări definitive la nivelul economiei europene, începând din sec. XI până în sec. XIII, odată cu maturizarea relațiilor de tip feudal și organizarea întregii producții pe baze noi, inclusiv la nivelul instrumentarului tehnic al feudelor laice sau eclesiastice. Difuziunea generală a morii de apă se produce în condițiile unei importante diversificări tehnico-constructive și funcționale, cele mai importante investiții fiind *axul cu came și biela-manivelă*. Noile instalații hidraulice vor fi încorporate de către contemporani în aceeași categorie a morilor, termen generic care dobândește, la nivelul civilizației medievale, sensul de instalație superioară pentru prelucrarea celor mai diverse materii prime (cereale, minerale, metale, masă lemnoasă, -bușteni sau scoarță de copaci-, vegetale pentru fabricarea hârtiei, coloranți, textile semifinite-lână sau metraj de pânură-sau finite-țoale, cerți ș.a.). Spre deosebire de cancelariile medievale, cultura populară a operat de timpuriu prin individualizarea numirilor proprii pentru fiecare dintre aceste instalații, cea de „moară“ rămânând proprie numai pentru instalațiile de măcinat cereale: *piuă*, *uleiniță*, *dîrstă*, *ciocan hidraulic*, *șteamp*, *joagăr* sau *fierăstrău*, *povarnă*, *velință* sau *horincie* ș.a.

Dacă în ceea ce privește instalația mecanică a morii de apă, aceasta nu va mai suferi nici o schimbare la nivelul civilizației populare tradiționale, în ceea ce privește transmisia și sistemul energetic (hidraulic), aici asistăm, în paralel cu intensificarea difuziunii sale, la o diversificare tipologică impresionantă: cu transmisia într-o treaptă sau în două trepte, cu roți de apă realizând o admisie inferioară, medie sau superioară, cu roți simple, cu aripi, cupe sau linguri (ciuturi), cu un colac, duble sau trei colaci, mori pe sol sau plutitoare, cu una sau două bărci, fără amenajări de teren suplimentare, cu canele de aducțiune sau baraje pentru acumulare, cu admisia prin jgheaburi monoxile, jghiaburi tronc-pirami-

rikern der Technik ins 2. Jahrhundert v.u.Z. datiert) (Abb. 25), und die *römische, mit senkrechtem Rad* und einem Antrieb, der durch ein System von Zahnrädern gewährleistet wurde (eine Erfindung, die von Vitruv den römischen Mechanikern des 1. Jh. v.u.Z. zugeschrieben wurde) (Abb. 26). Die Wassermühle fand im 2. und 3. Jahrhundert u.Z. im gesamten Römischen Reich Verbreitung, einschließlich in Dazien, ohne aber, so glauben wir, das Niveau einer Anlage von Stadtgebrauch zu überschreiten. Sie war also selbst in der römischen Gesellschaftsordnung nur begrenzt verbreitet. Durch die zunehmende Verländlichung des gesamten ökonomischen Lebens infolge der großen Völkerwanderung, welche besonders den Osten Europas betraf, geriet die Wassermühle in Vergessenheit und erfuhr erst vom 11. bis zum 13. Jahrhundert ihre Bestätigung, im Sinne einer endgültigen Verallgemeinerung in der Ökonomie Europas. Es war die Zeit der Reife der feudalen Verhältnisse und der Neuorganisierung der gesamten Produktion, einschließlich der Verbesserung der technischen Geräte, die auf den weltlichen oder kirchlichen Lehen benützt wurden. Die allgemeine Verbreitung der Wassermühle fand unter den Bedingungen einer bedeutenden technisch-bäuerlichen und funktionellen Vervielfältigung statt, von denen die wichtigsten Erfindungen die *Nockenwelle* und der *Kurbel-Schubstangenantrieb* waren. Die neuen wasserbetriebenen Anlagen wurden von den Zeitgenossen zu der gleichen Kategorie von Mühlen gezählt, eine Gattungsbezeichnung, welche in der mittelalterlichen Zivilisation die Bedeutung einer höher entwickelten Anlage zur Verarbeitung verschiedener Rohstoffe erhält (Getreide, Minerale, Metalle, Stämme oder Baumrinde, Pflanzen zur Papierherstellung, Farbstoffe, halbfertige Textilien, wie Wolle oder Tuch, oder fertige, wie Kotzen oder Bettdecken usw.). Zum Unterschied von den mittelalterlichen Kanzleien wurden die Eigennamen jeder dieser Anlagen von der Volkskultur sehr früh individualisiert (nur die Anlagen zum Mahlen von Getreide blieben mit der Bezeichnung „Mühlen“): *Stampfe* (*piuă*), *Ölmühle* (*uleiniță*), *Kotzenwalke* (*dîrstă*), *Eisenhammer* (*ciocan hidraulic*), *Pochwerk* (*șteamp*), *Sägemühle* (*joagăr* oder *fierăstrău*), *Schnapsbrennerei* mit *Wasserrad* (*povarnă*) usw. (Anmerk. d. Übers.: diese Individualisierung fand in der rum. Sprache statt).

Was die mechanische Anlage der Wassermühle anbelangt, so hat diese durch die traditionelle bäuerliche Zivilisation keinerlei Änderung erfahren, was jedoch die Übertragung und das energetische System (Wasserantrieb) anbelangt, so ist parallel mit der verstärkten Verbreitung eine beeindruckende typologische Vervielfältigung zu beobachten: mit Einstufen- oder Zweistufenübertragung, unterschlächtig, mittel- oder überschlächtig, mit einfachen Rädern, mit Speichenschaukeln, Kammern oder Löffelrädern, mit einer, zwei oder drei Naben, Festlandmühlen oder Schiffsmühlen mit einem oder mit zwei Booten, ohne zusätzliche Herrichtung des Geländes, mit Zuleitungskanälen oder Staudämmen, mit Wasserbeschickung durch ein aus einem Stamm gehauenes Gerinne, durch

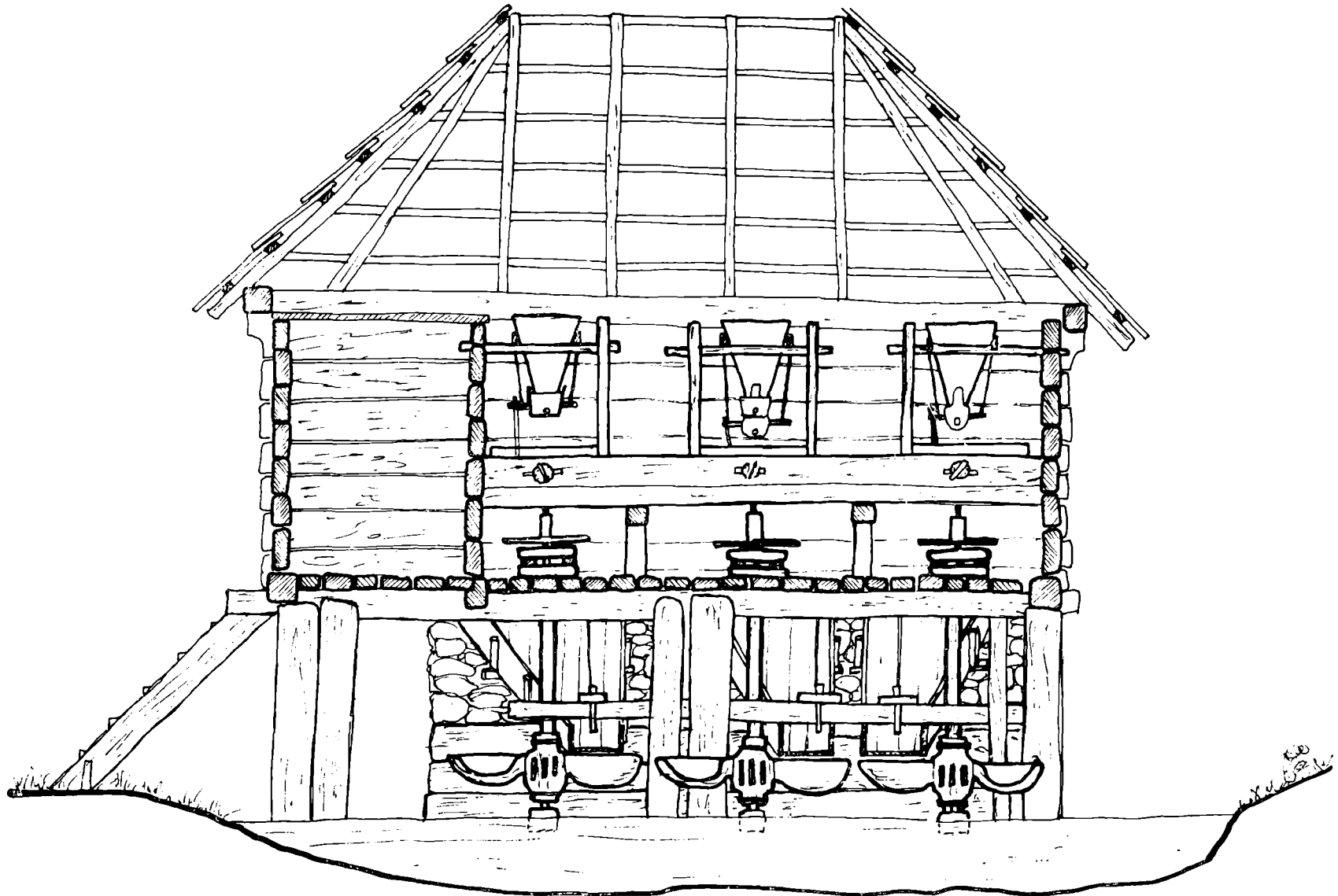


Fig. 25. Secțiune prin moara cu trei ciuturi din Arcani (j. Gorj)

Abb. 25. Schnitt der Turbinenmühle mit drei Löffelrädern aus Arcani (Kr. Gorj)

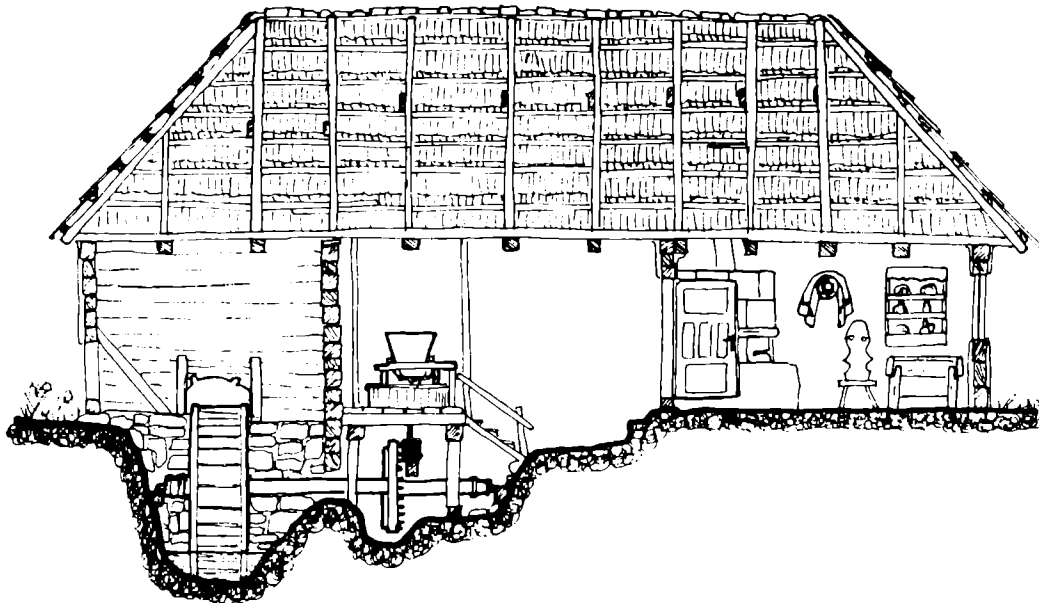


Fig. 26. Secțiune prin moara cu roată verticală și angrenaj de transmisie din Orșova (j. Arges)

Abb. 26. Schnitt der Mühle mit senkrechtem Rad und Übertragungsgetriebe aus Orșova (Kr. Arges)

dale sau chiar prin sisteme perfecționate, bazate pe aplicarea empirică a principiului lui Bernulli (așa numitele „butoaie“, realizate din arbori masivi de fag, avînd un canal median tronconic și în capătul inferior, dopuri cu orificii de diametre variabile, schimbate o dată cu variația debitului și vitezei cursului de apă). Soluțiile constructive diferă și ele, materialele folosite fiind buștenii de toate speciile, piatra, cărămida, scîndura, șita, paiele și țigla. Impresionante sînt, pînă astăzi, grupurile de mori constituite pe numeroase rîuri ale zonei subcarpatice, din Banat și pînă în Vrancea, sub forma unor salbe de mori, de ordinul zecilor pe fiecare rîu, realizate într-un sistem de coposoriat care amintește de vechile așezăminte obștești sau moșnenești, caracteristice țărănimii libere europene, categorie socială adusă pînă în sec. XX de către români, o dată cu formele proprii de proprietate asupra pămîntului și celorlalte mijloace de muncă, inclusiv asupra morilor.

O notă de mare originalitate și certă valoare artistică, întilnită cu precădere la mori, este aceea a fruntariilor frumos sculptate cu motive geometrice, florale, zoomorfe, avimorfe și chiar antropomorfe, purtînd inscripții în litere cirilice și mai tîrziu, latine și anul construirii lor.

3.1.6.2.2. *Categoria secundă* a monumentelor hidraulice o constituie cea care reunește ansamblul instalațiilor care funcționează pe *principiul axului cu came*, indiferent de materia primă prelucrată.

3.1.6.2.2.1. Cea care a deschis seria în istorie și a jucat un important rol în prefacerile din dome-

ein pyramidenstumpfförmiges Gerinne oder durch vervollständigte Systeme, die das Prinzip Bernullis empirisch anwenden (die sogenannten „butoaie“ d.h. Druckrohre, die aus massiven Baumstämmen angefertigt werden, einen kegelstumpfförmigen Mittelkanal haben, und am untern Ende mit stopfenförmigen Einsätzen mit verschiedenen großen Öffnungen für die schwankende Menge und die unterschiedliche Geschwindigkeit des Wassers versehen sind). Auch die baulichen Lösungen unterscheiden sich voneinander; als Materialien wurden Stämme aller Art, Stein, Backstein, Bretter, Schindeln, Stroh und Dachziegeln verwendet. Bis auf den heutigen Tag sind die Gruppen von Mühlen beeindruckend, die sich entlang vieler Wasserläufe der Vorkarpaten vom Banat bis ins Vrancea-Gebiet gebildet haben. Von der Form einer Kette von Mühlen, sind sie als Kollektivbesitz erbaut, der an die alten Gemeinde- oder Erbverfügungen erinnert. Diese Besitzform war für die freie europäische Bauernschaft kennzeichnend, eine soziale Kategorie, die von den Rumänen zusammen mit eigenen Besitzformen über den Boden und Arbeitsmittel, einschließlich der Mühlen, bis ins 20. Jahrhundert erhalten wurde.

Eine originelle Note von künstlerischem Wert, welche besonders die Mühlen kennzeichnet, sind die schön geschnitzten Stirnbalken, die mit geometrischen, pflanzlichen, anthropomorphen Motiven, mit Tier- oder Vogeldarstellungen verziert sind, und Inschriften in kyrillischen, später lateinischen Lettern zusammen mit der Jahreszahl ihrer Erbauung tragen.

3.1.6.2.2. Die *zweite Kategorie* der wasserbetriebenen Denkmäler wird von der Reihe der Anlagen gebildet, die nach dem Prinzip der *Nockenwelle* funktionieren, unabhängig von dem verarbeiteten Rohstoff.

3.1.6.2.2.1. Die *wasserbetriebene Walkmühle* (in den mittelalterlichen Quellen „molendina pill-

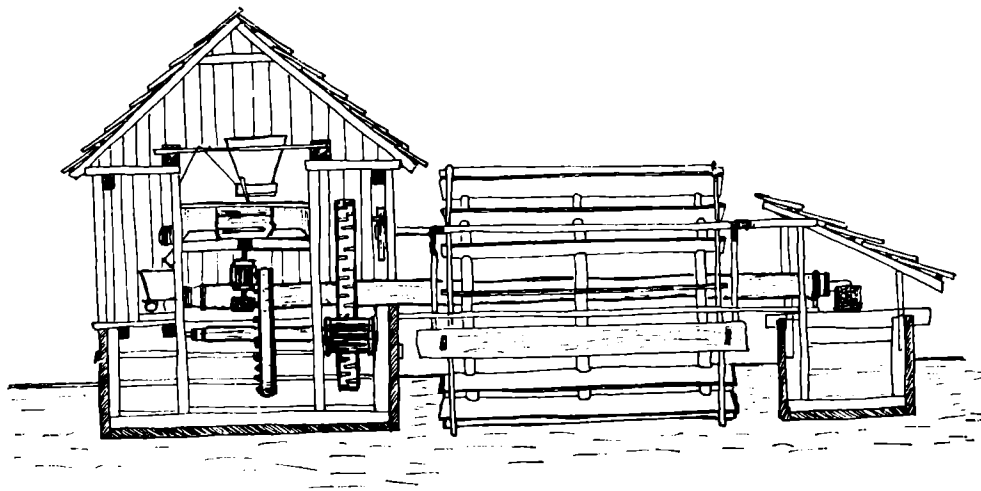


Fig. 27. Secțiune prin moara plutitoare din Lucăcești (j. Maramureș)

Abb. 27. Schnitt der Schiffsmühle von Lucăcești (Kr. Maramureș)

niul economiei agro-pastorale (stimulând economia ovină de la cea cu caracter autarhic gospodăresc, spre cea extensivă, cu caracter comercial, posibilă în cazul țării noastre prin transhumanța pastorală), a fost *piua hidraulică* (în izvoarele medievale, *molendina pillatoriae*²⁴). Atestată în Europa din sec. XI (1086, în Normandia), dar generalizată în întreg continentul abia din sec. XIII—XIV (la noi, prima atestare datează abia din 1342), *piua de haine*, cum i se mai spune, realizează un progres tehnologic remarcabil, eliminând din practica tehnologiei medievale, cu excepția unor enclave etnografice din mai multe țări europene (între care și Austria, Polonia, Ungaria și România), baterea manuală a țesăturilor de lână și introducând procedeul mecanic, superior, al baterii cu ciocanele acționate de axul cu came.

Fără a mai insista și aici asupra variabilității sistemelor energetice (axul cu came neoferind decât variante ale tehnicii de execuție), trebuie să evidențiem cele două tipuri de bază ale pivelor de haine: *cu ciocane* (numite și *pisălogi*), masive și având, spre deosebire de săgețile uleiștelor și ale șteampurilor, o înclinație care, coboară cu treptele din capătul activ, au scopul de întoarcere permanentă a țesăturilor pe parcursul prelucrării, evitând astfel uzarea sau chiar distrugerea lor. Ciocanele prezintă la rîndul lor, variantele: cu coadă sau simple, fără coadă (Fig. 28) și *cu maie*, în poziție orizontală și acționare pendulatoare. (Fig. 29)

*toriae*²⁴ genannt), hat die Reihe dieser Mühlen in der Geschichte eröffnet und eine bedeutende Rolle bei den Umgestaltungen auf dem Gebiet der Ökonomie sowohl in der Landwirtschaft als auch in der Schafzucht gespielt (dank ihrer verwandelte sich die Schafzucht mit autarkischem Charakter in eine extensive, mit Handelscharakter, was in unserem Land durch die Transhumanz möglich war). Die Tuchwalke, wie sie noch genannt wurde, war in Europa schon im 11. Jahrhundert bezeugt (1086 in der Normandie), aber sie verbreitete sich auf dem Kontinent erst im 13. und 14. Jahrhundert (bei uns wird sie erst 1342 bestätigt). Sie ermöglicht einen beachtlichen technischen Fortschritt, indem sie, mit Ausnahme einiger ethnographischer Enklaven in mehreren Ländern Europas (darunter Österreich, Polen, Ungarn, Rumänien), das Walken von Hand der Wollstoffe aus der mittelalterlichen Technologie verdrängt und ein neues mechanisches verbessertes Verfahren einführt, und zwar jenes des Walkens mit Fallstampfen, die durch die Nockenwelle betätigt werden.

Ohne auf die Vielfalt der energetischen Systeme einzugehen (von der Nockenwelle sind in der technischen Ausführung nur Varianten möglich), müssen die beiden Grundbauarten der Tuchwalke hervorgehoben werden: die Tuchwalke *mit Fallstampfen* (auch „*pisălogi*“ genannt), welche massiv sind und zum Unterschied von den Schießern der Ölmühlen und der Pochwerke eine Neigung haben, die, durch die Stufen des aktiven Endes verstärkt, die Aufgabe hat, die Gewebe während der Bearbeitung fortwährend zu wenden. Auf diese Weise wird ihre Abnutzung oder Zerstörung vermieden. (Die Fallstampfen gibt es in folgenden Ausführungen: mit Halterung, oder einfache ohne Halterung) (Abb. 28). Die andere Bauart ist jene *mit Anken* in waagerechter Stellung und Pendelschlag (Abb. 29).

²⁴ Corneliu Bucur, *Șteaza și piua hidraulică în istoria civilizației tehnice a poporului român*, în: Cumidava, Brașov, 1979. 80

²⁴ Corneliu Bucur, *Șteaza și piua hidraulică în istoria civilizației tehnice a poporului român*, în: Cumidava, Brașov, 1979. 80

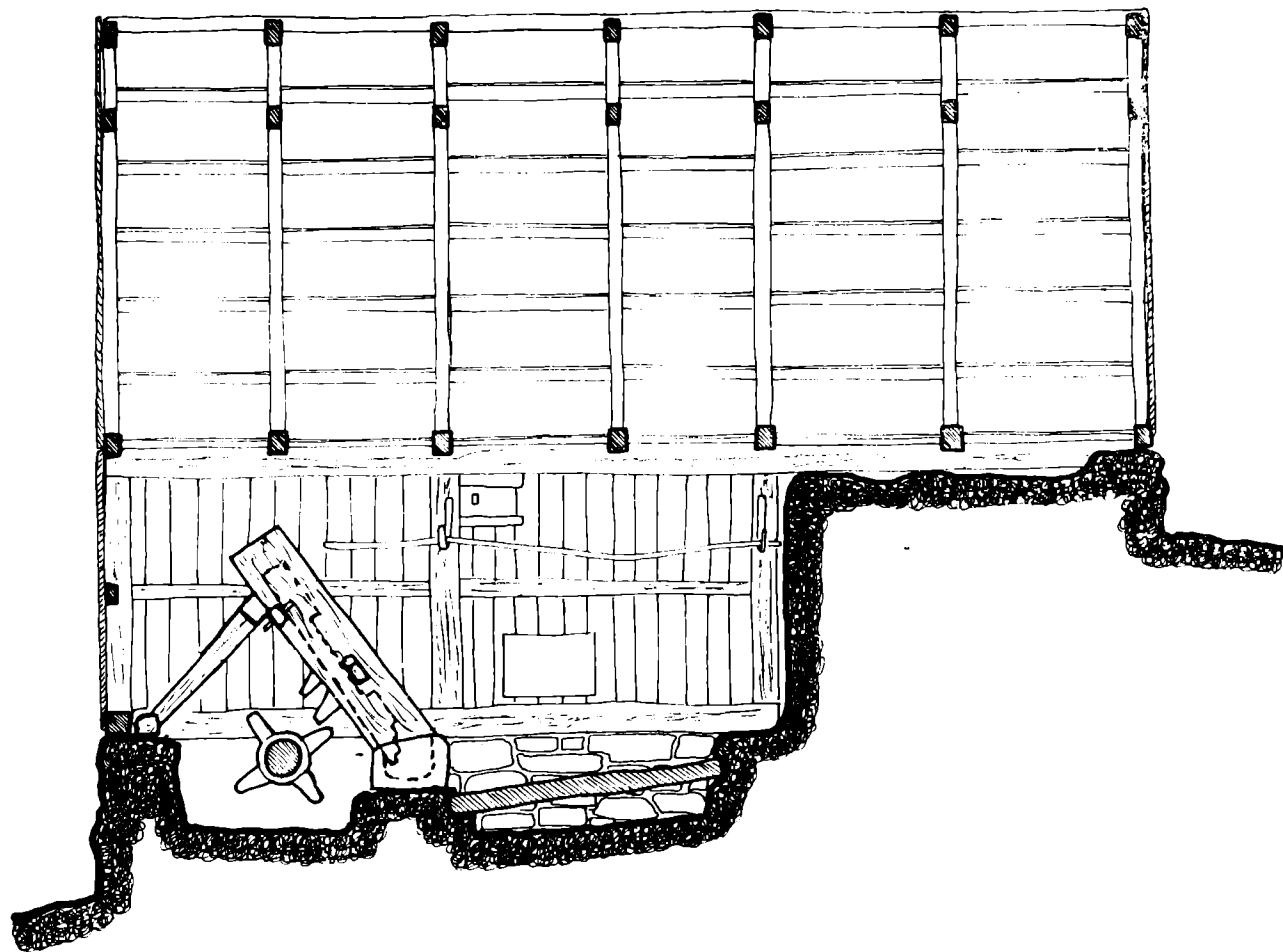


Fig. 28. Secțiune prin piua cu ciocane („pisălogi“) din Rod (j. Sibiu)

Abb. 28. Schnitt der Walkmühle mit Fallstempfen aus Rod (Kr. Sibiu)

Interesantă, pentru viitoare cercetări ale fenomenului de difuziune europeană a instalațiilor hidraulice, este zonarea tipologică. Ca și în cazul morilor de cereale, și în special a morii cu roată orizontală, care se răspîndește exclusiv, se pare, în lumina cercetărilor de pînă acum, în sudul carpaților meridionali (cu excepția văii Streiului), pivele „cu ciocane“ au ca arie de intensă răspîndire Transilvania, Bucovina, Moldova și nordul Olteniei (aici, în satele colonizate de „ungureni“), în timp ce pivele „cu maie“ apar, de regulă, în sudul Carpaților meridionali, în Banat și Crișana, același fiind și tipul de maximă circulație în Balcani.

3.1.6.2.2.2. În aceeași „serie a axului cu came“, mai amintim *pivele* pentru semințele plantelor oleaginoase, în ambele variante: cu săgeți (Fig. 30) și cu ciocane (Fig. 31), *șteampurile*, ale căror săgeți sînt terminate la capete prin vîrfuri de cremene, variantele fiind în funcție de numărul săgeților (Fig. 32), *ciocanul metalurgic* pentru prelucrarea metalelor în procesul confecționării u-

Aufschlußreich für künftige Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verbreitung der wasserbetriebenen Anlagen in Europa ist ihre gebietsbedingte Typologie. Wie im Falle der Getreidemühlen, und im Besonderen der Mühle mit waagerechtem Rad (die, wie es im Licht der bisherigen Forschungen scheint, ausschließlich im Süden der Südkarpaten verbreitet ist, mit Ausnahme des Streiu-Tals), haben die Walkmühlen mit Fallstempfen ein weites Verbreitungsgebiet. Sie sind in Siebenbürgen, in der Bukowina, der Moldau und im Norden Olteniens anzutreffen (hier in den mit siebenbürgischen Rumänen kolonisierten Dörfern), während die Walkmühlen mit Hängeanken („maie“) gewöhnlich im Süden der Südkarpaten, im Banat und im Crișana-Gebiet zu finden sind. Dieser letzte Typus kann, seiner Dichte auf dem Balkan wegen, als orientalische Bauvariante angesehen werden, während der erste in Europa als westeuropäischer Typus gilt.

3.1.6.2.2.2. In der gleichen „Serie der Nockenwelle“ erwähnen wir noch die *Stempfen für die Samen* ölhaltiger Pflanzen in beiden Ausführungen: mit Schießern (Abb. 30), und mit Fallstempfen (Abb. 31). Die Variationsbreite der *Pochwerke* wird von der Anzahl der Schießern (Abb. 32) bestimmt, an deren unteren Enden Feuersteinspitzen angebracht sind. Der *Eisenhammer* (Abb. 33) für die

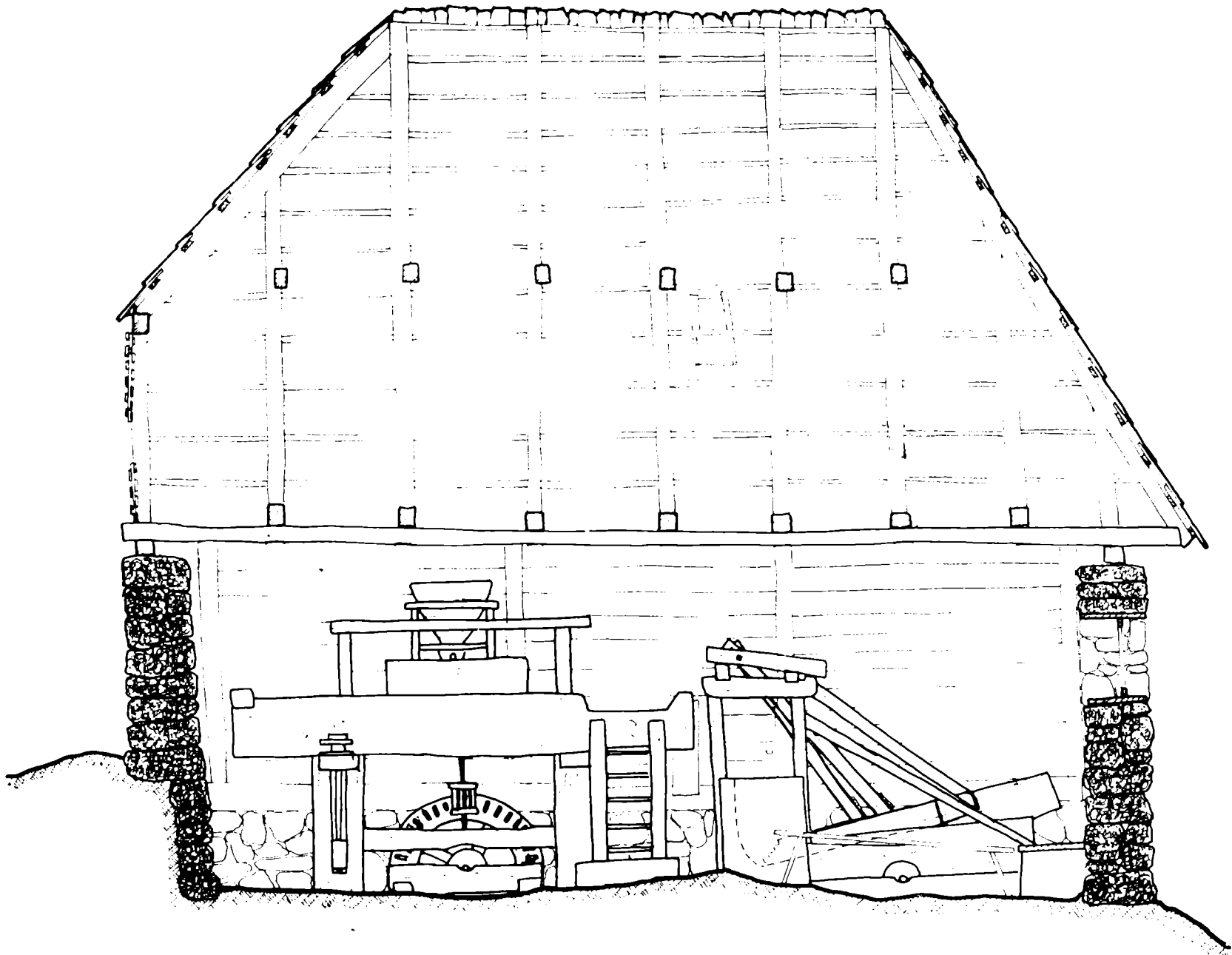


Fig. 29. Secțiune prin moara cu piură („dube”) din
Finațe (j. Bihor).

Abb. 29. Schnitt der Getreidemühle und Walke („dube“)
aus Finațe (Kr. Bihor)

Fig. 30 Planul uleiinei „cu săgeți” din Ohaba (j. Hunedoara)

Abb. 30 Grundriß der Ölmühle mit Wasserantrieb und Stampfe mit Schießern („săgeți”) aus Ohaba (Kr. Hunedoara)

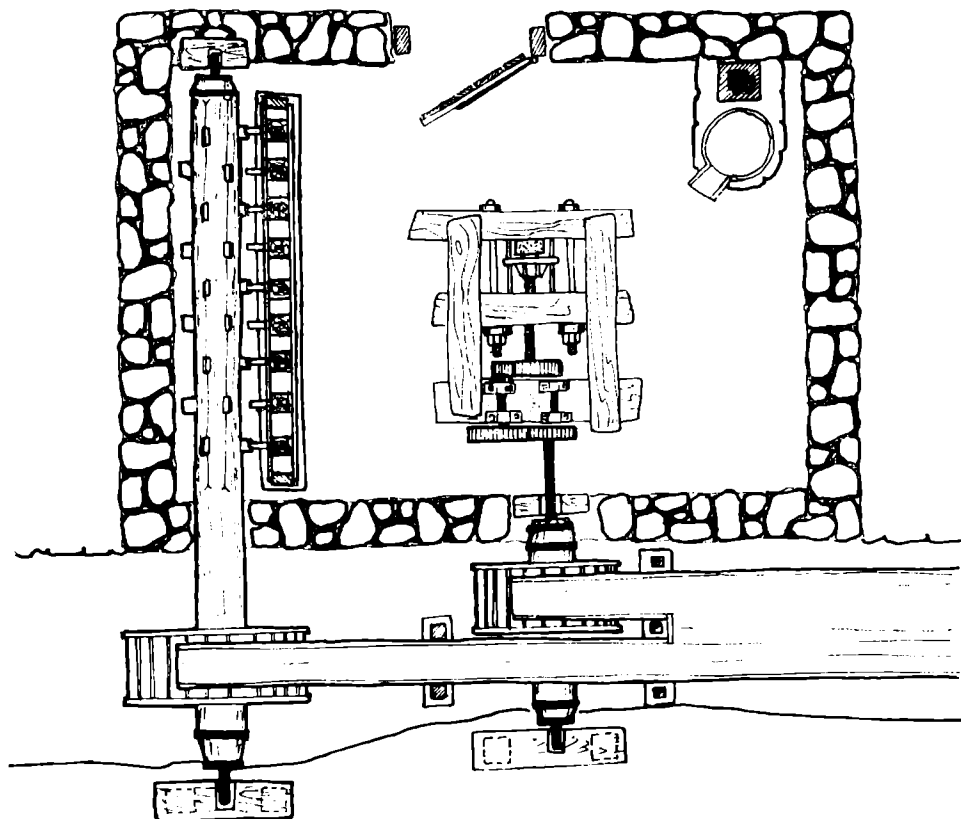
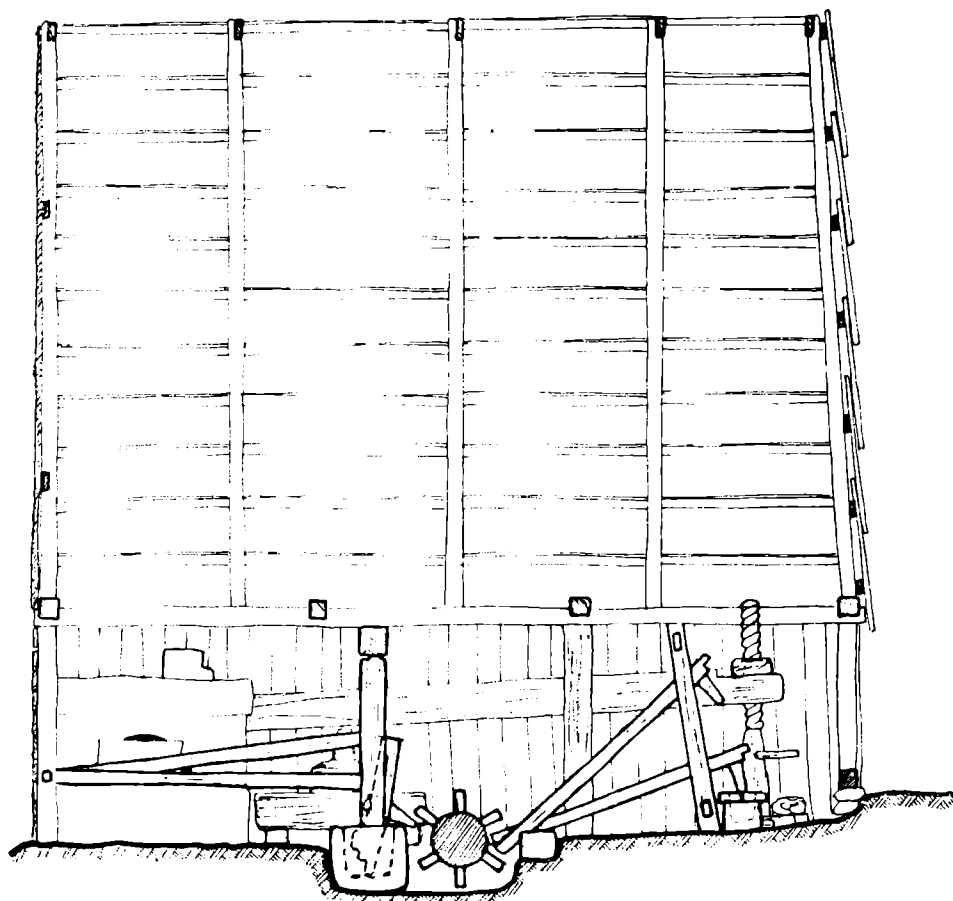


Fig. 31. Secțiune prin piva de haine și de ulei de la Tălmăcel (j. Sibiu)

Abb. 31. Schnitt der Tuchwalke und Ölmühle von Tălmăcel (Kr. Sibiu)



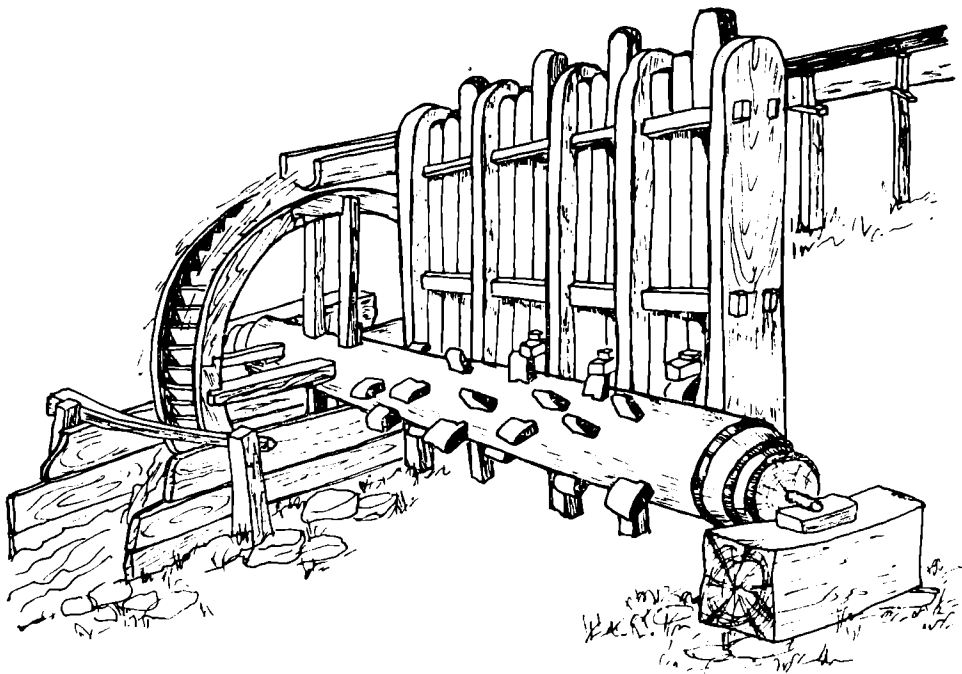


Fig. 32. Perspectivă asupra șteampului cu 12 săgeți din Roșia-Aburd (j. Alba)

Abb. 32. Perspektive des Pochwerks mit 12 Schießern („săgeți“) aus Roșia-Aburd (Kr. Alba)

neltelor din fier, caracterizat prin garnitura metalică a camelor²⁵ (Fig. 33).

Utilizarea axului cu came a marcat un progres substanțial și în domeniul uleiștelor, pivele cu săgeți sau ciocane acționate hidraulic — pe baza axului cu came — substituind treptat, în zonele care beneficiază de cursuri de apă cu un potențial util, pe cele cu pilugi acționați manual cu ajutorul corzilor și scripetilor (Fig. 34) sau pe cele cu ciocane călcate cu piciorul, funcționând pe principiul pîrghiei (Fig. 35).

3.1.6.2.3. În cadrul sistemului bielă-manivelă se cuprind fierăstraiele de apă cu una sau mai multe pînze, cu roată mică și transmisia directă la bielă-manivelă (Fig. 36), sau cu roata mare și transmisia amplificată prin intermediul roților dințate (Fig. 37). La ambele tipuri, carul pentru transportat buștenii spre lama cușitului fierăstrău poate fi acționat manual sau mecanizat, fie pe principiul pîrghiilor, fie al axului cremalieră, deplasarea sa fiind facilitată cu ajutorul șinelor metalice sau al roletor²⁶.

3.1.6.2.4. În sistemul curelei de transmisie intră cuștele circulare și polizoarele, de regulă, integrate în complexul fierăstraielei, daracul²⁷ sau alte dis-

Bearbeitung der Metalle zum Herstellen von Eisenwerkzeugen ist durch die metallene Verkleidung der Nocken gekennzeichnet²⁵.

Die Verwendung der Nockenwelle hat im Bereich der Olmühlen, der Stampfen mit Schießern oder der wasserbetriebenen Eisenhämmer einen Fortschritt dargestellt. Die Nockenwelle hat in jenen Gebieten, die sich zu diesem Zweck nutzbarer Wasserläufe erfreuen, die Vorrichtungen, die aufgrund handbetriebener Stöfel mit Seilzug oder Rolle funktionierten (Abb. 34), oder die nach dem Hebelprinzip wirkenden Tretanken (Abb. 35) stufenweise ersetzt.

3.1.6.2.3. Zu dem Kurbel-Schubstangen-System gehören die wasserbetriebenen Sägemühlen mit einem oder mehreren Gattern (Blättern), mit kleinem Rad und direkter Kurbel-Schubstangenübertragung (Abb. 36), oder mit großem Rad und Zahnradübertragung, welche den Antrieb vervielfacht (Abb. 37). Bei beiden Bauvarianten kann der Schlitten, der die Stämme zum Sägeblatt transportiert, von Hand oder mechanisch betätigt werden. Seine Betätigung wird mit Hilfe von Metallschienen oder Rollen erleichtert und erfolgt entweder nach dem Hebelprinzip, oder mit einer Zahnstange.

3.1.6.2.4. Zum Treibriemen-System gehören die Kreissäge und die Schleifsteine, die in der Regel dem Gatterkomplex angeschlossen sind. Hinzu kommt die Krempel²⁷ und andere Vorrichtungen,

²⁵ Mihai Sofronie, O instalație hidraulică pentru unelte agricole-ciocanul de la Rimetea, jud. Alba, în: Muzeul tehnic „Prof. ing. D. Leonida“, Anuar, București, 1974

²⁶ Ștefan Palada, Instalații complexe și complexe de industrie țărănească în: Cibinium 1969—73

²⁷ Cornel Irimie, Anchetă statistică în legătură cu rețeaua de instalații tehnice populare acționate de apă pe teritoriul României, în: Cibinium 1967—68

²⁵ Mihai Sofronie, O instalație hidraulică pentru unelte agricole — ciocanul de la Rimetea, jud. Alba, în: Muzeul tehnic „Prof. ing. D. Leonida“, Anuar, București, 1974

²⁶ Ștefan Palada, Instalații complexe și complexe de industrie țărănească, în: Cibinium 1969—73

²⁷ Cornel Irimie, Anchetă statistică în legătură cu rețeaua de instalații tehnice populare acționate de apă pe teritoriul României în: Cibinium 1967—68

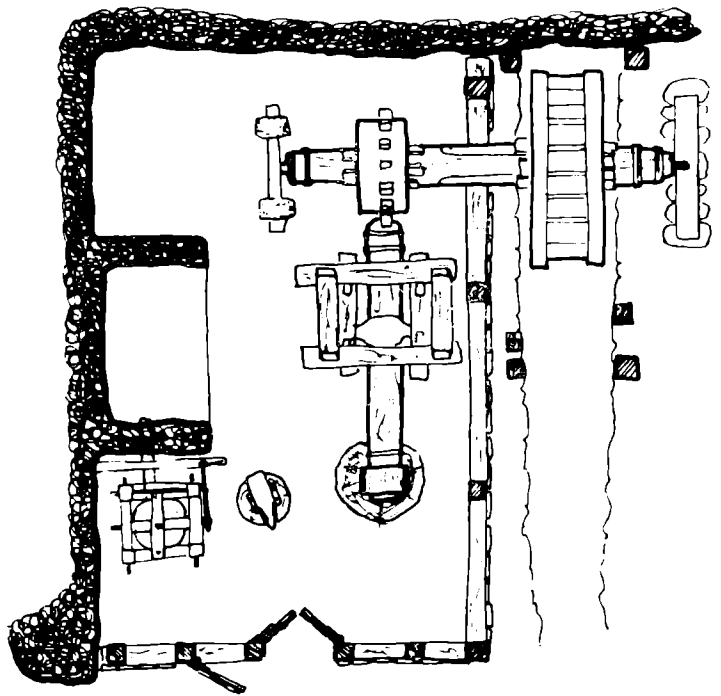
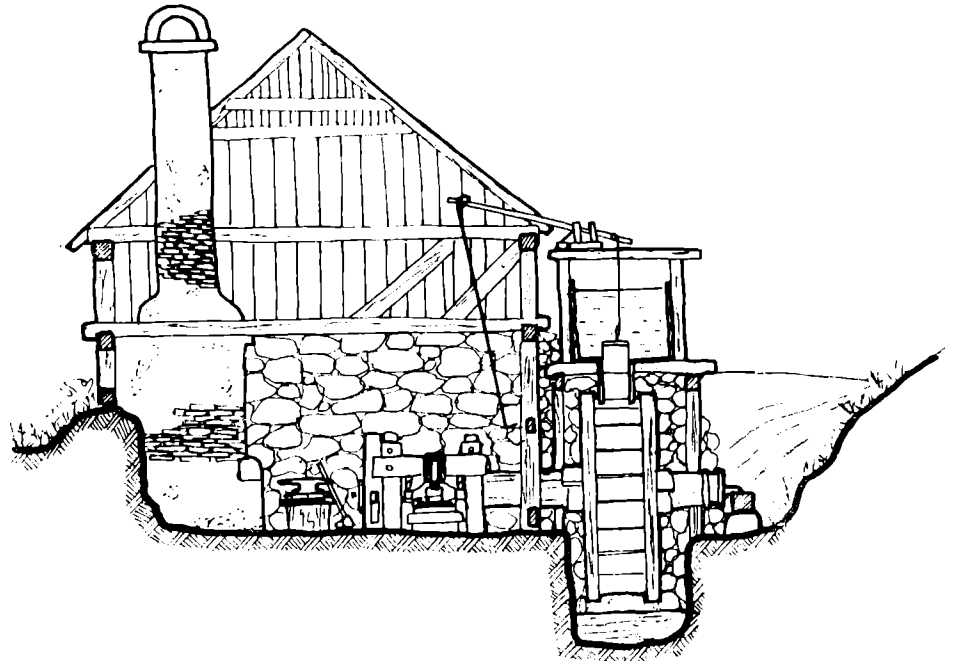


Fig. 33. Plan și secțiune prin ciocanul hidraulic de la Rimetca (j. Alba)

Abb. 33. Grundriß und Schnitt des wasserbetriebenen Eisenhammers von Rimetca (Kr. Alba)



pozitive anexate instalației principale (melița).

3.1.6.2.5. Tot în cadrul industriilor hidraulice mai includem *dîrsta și povarna* care nu se integrează niciunui sistem de transmisie analizat, coșurile de tras și îngroșat ale *dîrstei* fiind acționate direct de axul roții de apă (Fig. 38), iar alambicul funcționând pe principiul energiei calorice și al condensului realizat în zona țevilor de aramă introduse într-un recipient alimentat continuu cu

wie beispielsweise die wasserbetriebene Brechmühle usw.

3.1.6.2.5. Zu den wasserbetriebenen Anlagen zählen wir auch die *Walk- und Rauftrommel* („*dîrstă*“) und die *Schnapsbrennerei mit Wasserrad* („*povarnă*“), welche keinem der analysierten Übertragungssysteme zugeordnet werden können. Die Rauftrommeln und Trommelwalken der Walkmühlen werden unmittelbar vom Wasserrad angetrieben (Abb. 28) und der Destillierapparat funktioniert nach dem Prinzip der Wärmeenergie und der Kondensation, die in den Messingrohren stattfindet.

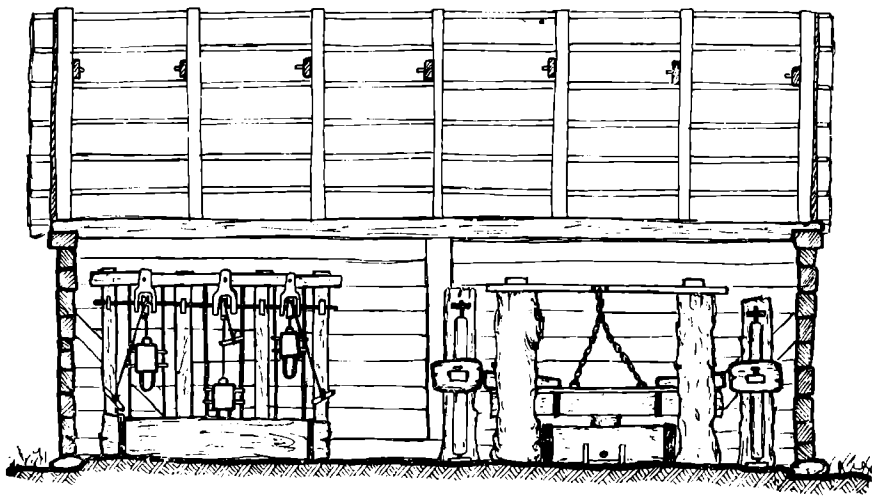


Fig. 34. Secțiune prin ulciņa din Arbore (j. Suceava) avind pua „cu scripeți” și teasul „cu berbeci”

Abb. 34. Schnitt der Ölmühle von Arbore (Kr. Suceava) mit der Ölstampfe mit Rollen und der Schlegelpresse

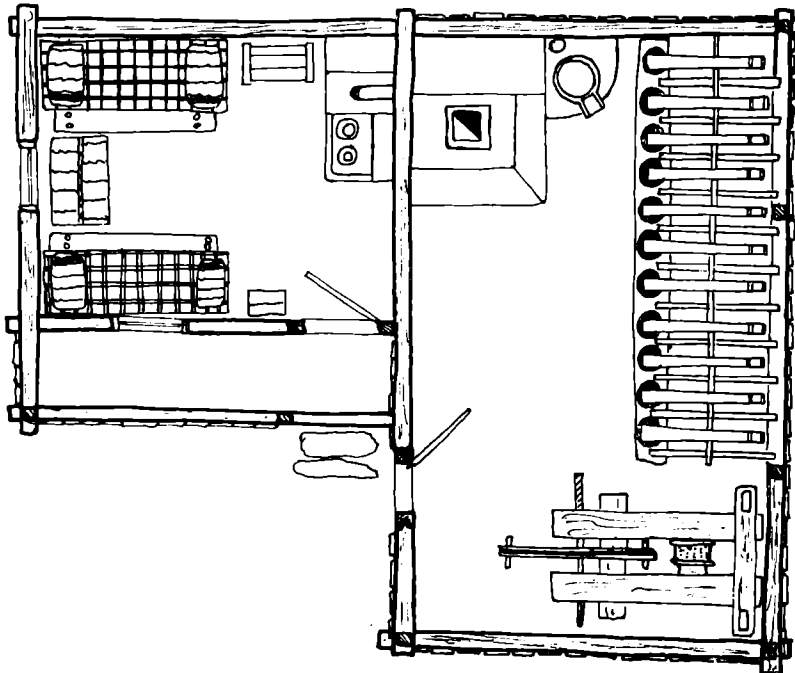


Fig. 35. Plan și secțiune prin ulciņa din Nădăștia (Hunedoara) avind pua cu ciocane călțate cu piciorul și teasul cu roata manuală și șurub dublu filetat creind presiunea în plan orizontal

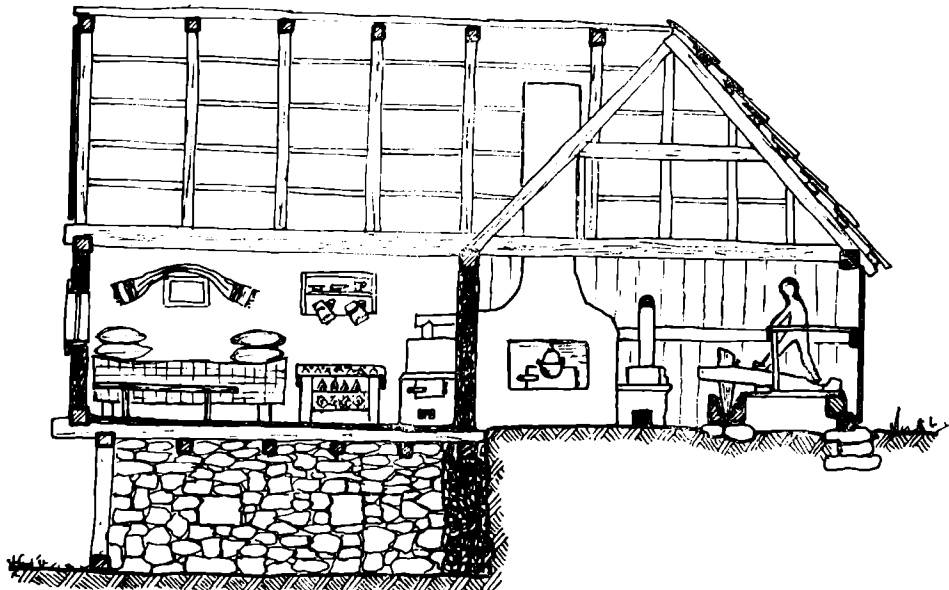


Abb. 35. Grundriß und Schnitt der Ölmühle von Nădăștia (Kr. Hunedoara) mit der Stampfe mit Tretanken und der Presse mit handbetriebenem Rad und zweigängiger Schraube, wodurch der Pressvorgang in der Waagerechten stattfindet

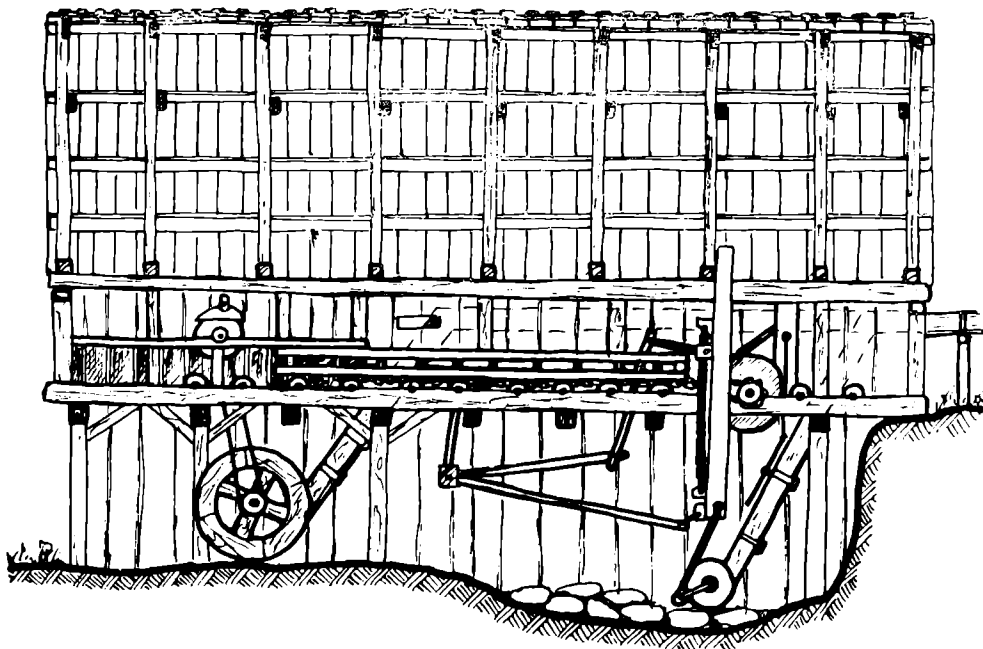


Fig. 36. Secțiune prin joagărul cu roată mică din Gura Rîului (j. Sibiu)

Abb. 36. Schnitt der Sägemühle mit kleinem Wasserrad von Gura Rîului (Kr. Sibiu)

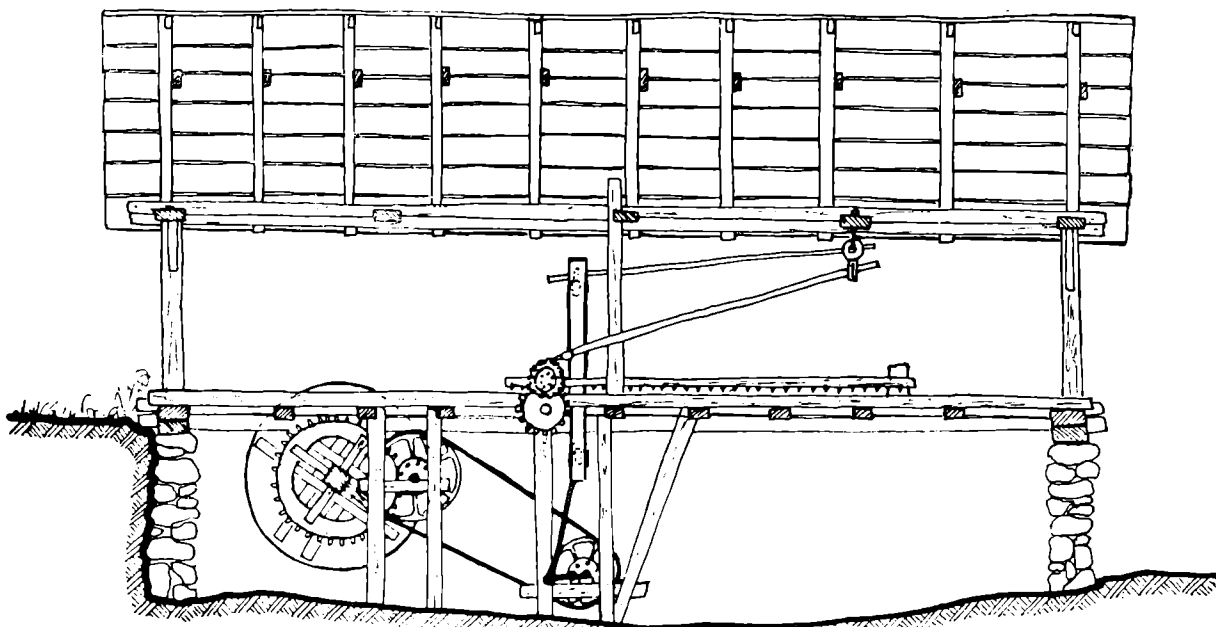


Fig. 37. Fierăstrăul hidraulic cu roata mare din Tommești (j. Hunedoara)

Abb. 37. Sägemühle mit großem Wasserrad von Tommești (Kr. Hunedoara)

apă rece, manual sau cu ajutorul roților de irigație (Fig. 39).

3.1.6.3. În categoria *instalațiilor acționate de energia eoliană* și care prelucrează o anumită materie primă, se includ numai morile de vânt²⁸. Constructiv, acestea prezintă două tipuri distincte: cu pivot (care permite rotirea întregii construcții în direcția de bătaie a vântului) și cu construcția fixă având numai cupola mobilă (mori numite în

det. Diese werden durch ein Gefäß geführt, das kontinuierlich von Hand oder mit Hilfe eines Bewässerungsrades mit kaltem Wasser versorgt wird.

3.1.6.3. Zur Kategorie der *windbetriebenen Anlagen*, welche einen bestimmten Rohstoff verarbeiten, gehören ausschließlich die Windmühlen²⁸. Baumäßig unterscheidet man zwei Arten: die Ständerwindmühlen (welche die Drehung der gesamten Anlage in Windrichtung ermöglicht) und die Müh-

²⁸ Hedwiga Rușdea, *Morile de vînt din Dobrogea*, în: Peuce, VI, Tulcea, 1977

²⁸ Hedwiga Rușdea, *Morile de vînt din Dobrogea*, in: Peuce, VI, Tulcea, 1977.

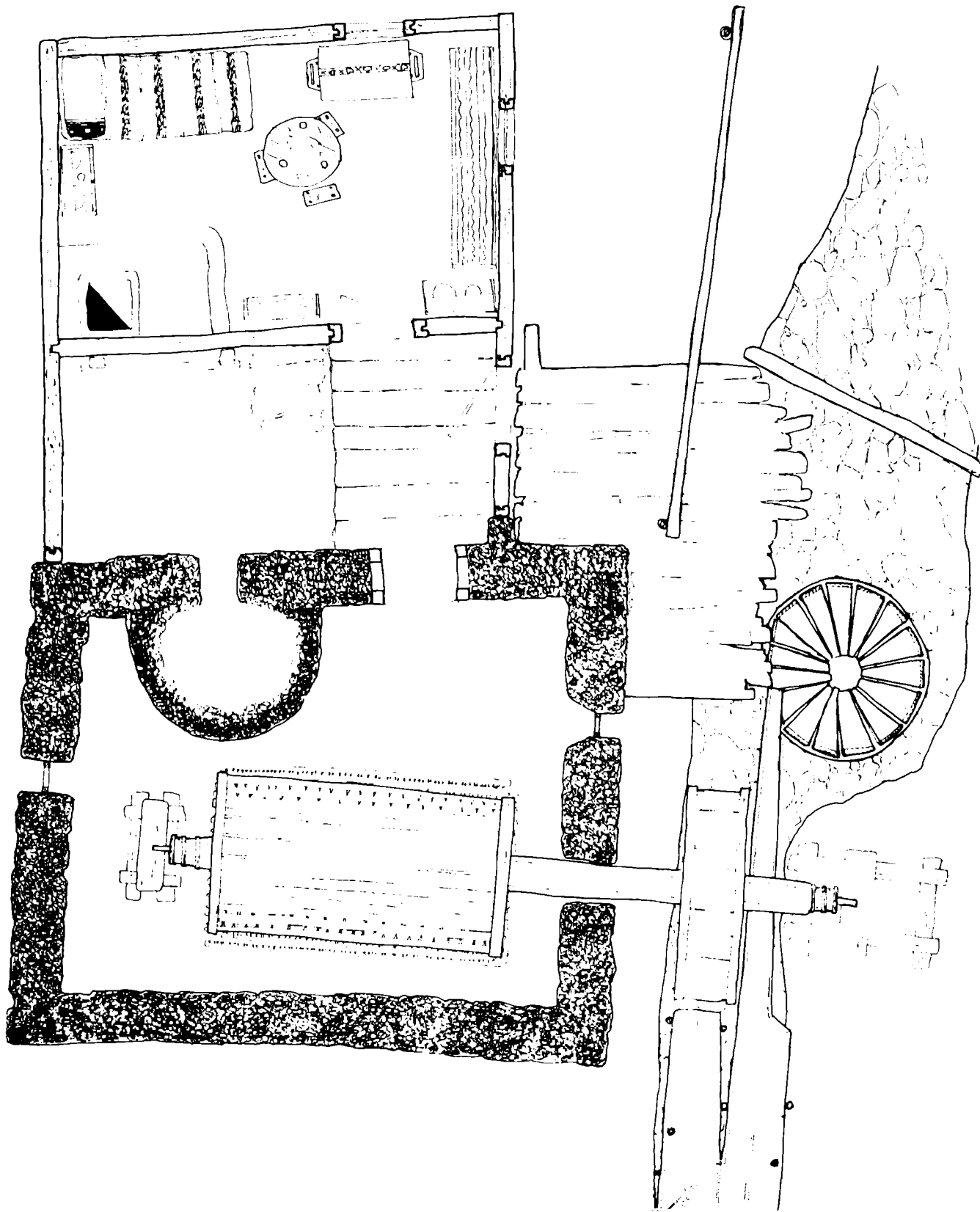


Fig. 38. Planul dirstei din Moeciu de Sus (j. Braşov)

Abb. 38. Grundriß der Walkmühle von Moeciu de Sus (Kr. Braşov)

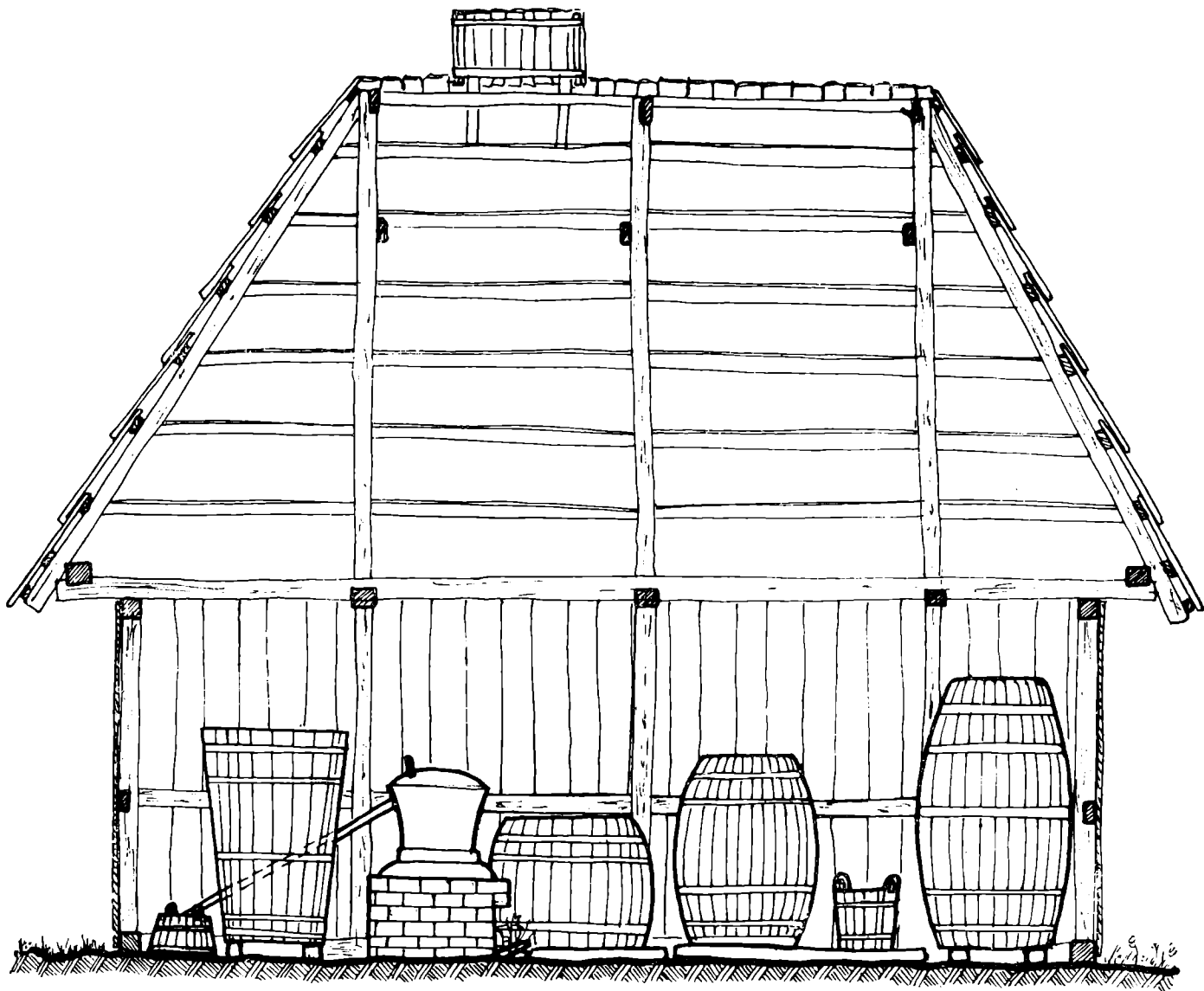


Fig. 39. Secțiune prin povarna din Sîrbești (j. Gorj)

Abb. 39. Schnitt der Schnapsbrennerei von Sîrbești (Kr. Gorj)

literatura de specialitate europeană, „de tip olandez“, după țara în care au cunoscut cea mai mare difuziune și perfecțiunea maximă, iar la noi, „mori căciulate“).

Sub aspectul construcției roții de vînt, avem tot două tipuri de bază și anume: cu roata din scînduri sau (la instalațiile cele mai modeste, de uz strict gospodăresc) din stuf, numărul aripilor variînd de la 4 la 6, și cu aripi din pînză (așa numitul „tip mediteranian“, pentru frecvența mare în spațiul Mediteranei) (Fig. 40).

În ceea ce privește sistemul de transmisie, de tipul roților dințate, acesta poate fi în una (Fig. 41) sau două trepte (Fig. 42), morile cu două trepte realizînd randamentul maxim.

len mit fixer Konstruktion, wo nur die Kuppel beweglich ist (in der europäischen Fachliteratur werden sie, nach dem Land in dem sie am weitesten verbreitet sind und die höchstmögliche Perfektionierung erfahren haben, Windmühlen „von holländischem Typus“ und bei uns „Kappenwindmühlen“ genannt).

Aufgrund der Mühlenflügel unterscheidet man zwei Grundbauarten: mit Bretterflügeln, oder (bei bescheidenen Anlagen für den Hausgebrauch) mit Schilfflügeln, wobei die Anzahl der Flügel zwischen 4 und 6 schwankt, und die Bauart mit Segelflügeln (der sogenannte „mediterrane Typus“, wie er im Mittelmeerraum beheimatet ist). (Abb. 40).

Was das Übertragungssystem mit Zahnrädern anbelangt, so kann es einstufig (Abb. 41) oder zweistufig (Abb. 42) sein. Die zweistufigen Windmühlen

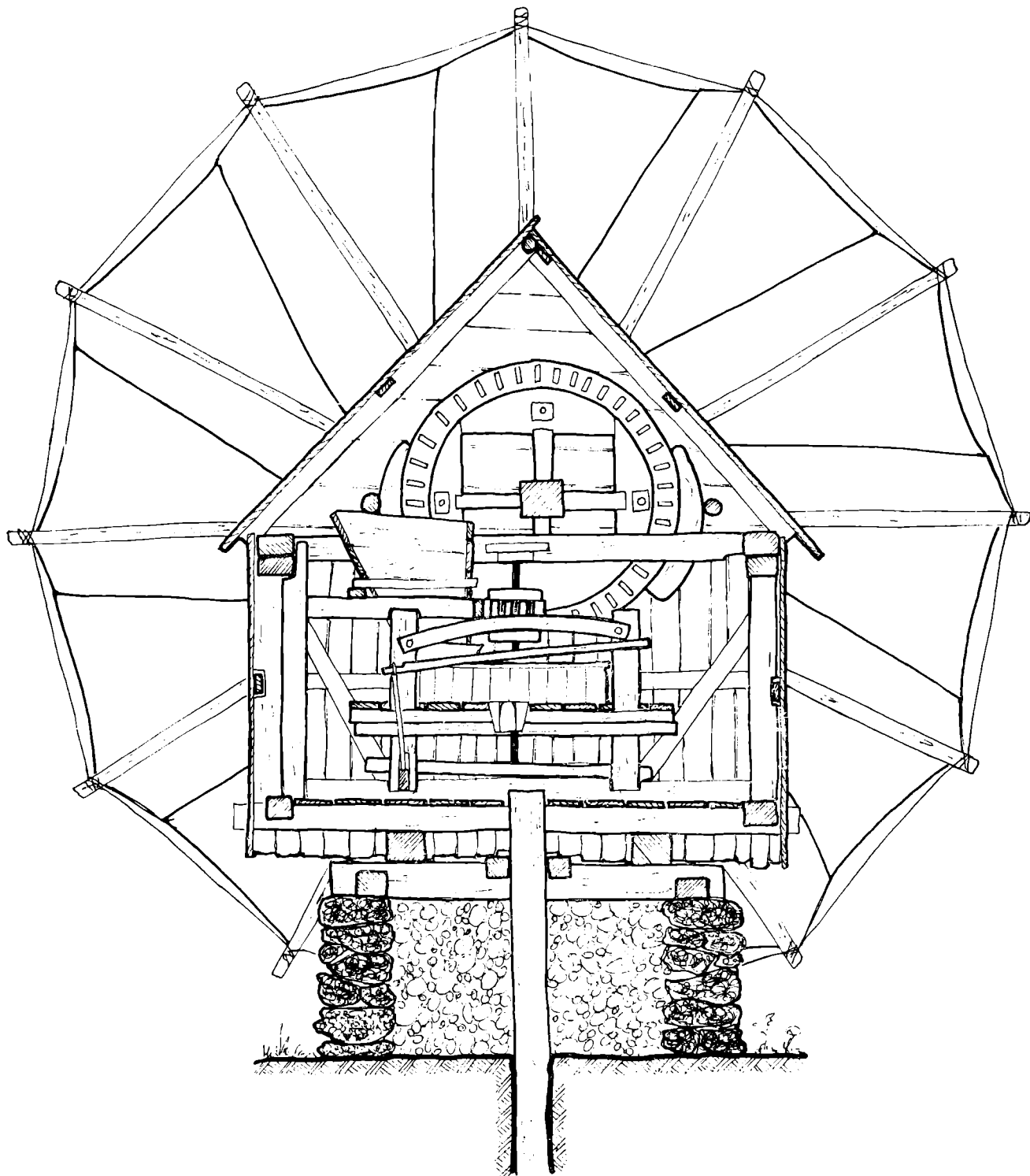


Fig. 40. Secțiune prin moara de vânt cu pinze din Curcani (j. Constanța)

Abb. 40. Schnitt der Segelwindmühle aus Curcani (Kr. Constanța)

În funcție de potențialul eolian exploatat (și acesta este cu atât mai mare cu cât moara este mai înaltă și roata de vânt mai mare), întâlnim mori

haben den höchsten Wirkungsgrad. Bezüglich der ausbeuteten Windkraft (diese wächst mit der Höhe der Mühle und mit der Größe de Windrades)

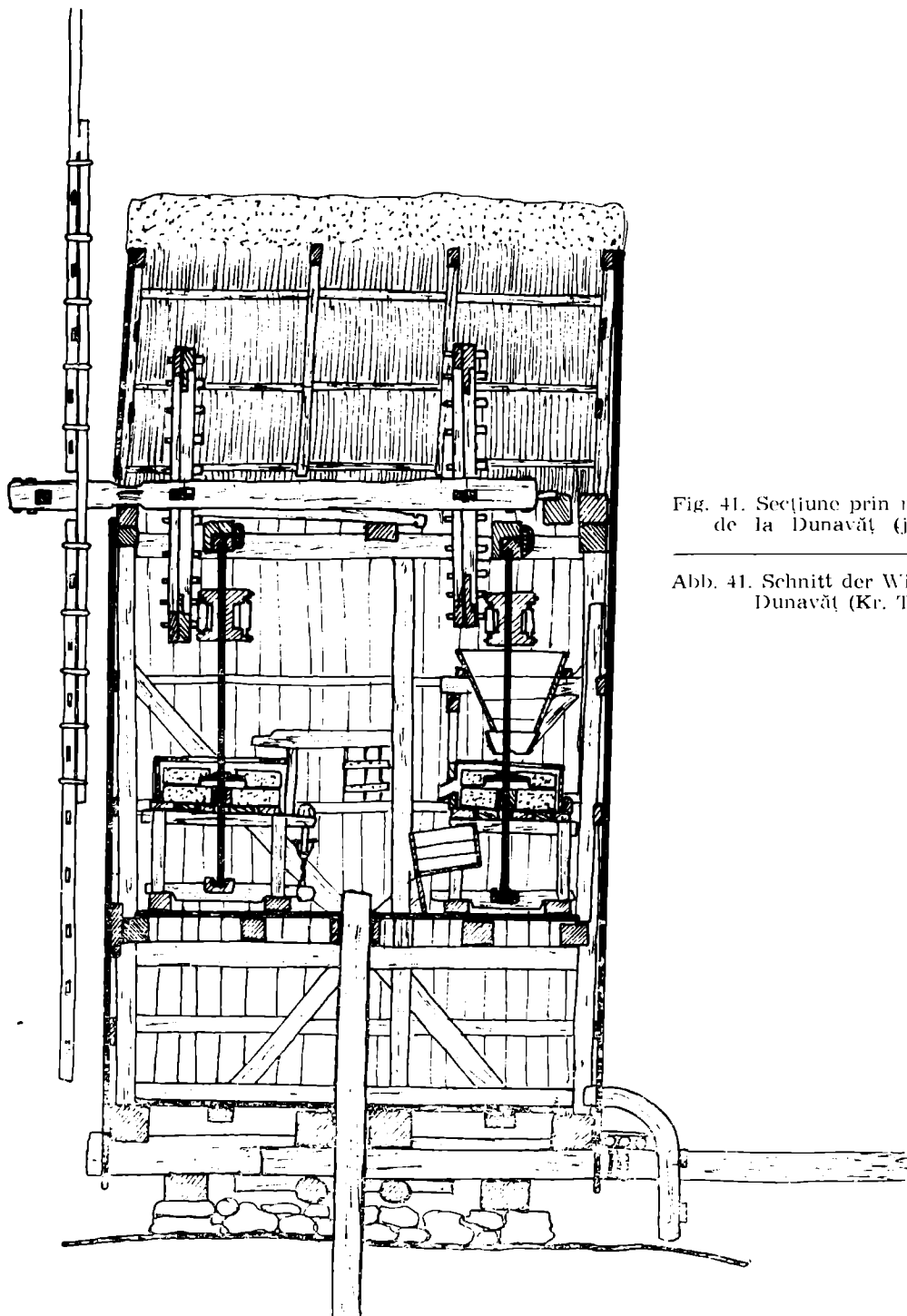


Fig. 41. Secțiune prin moara de vânt de la Dunavăț (j. Tulcea)

Abb. 41. Schnitt der Windmühle von Dunavăț (Kr. Tulcea)

„joase“, cu un singur nivel și o pereche de pietre, sau mori „înalte“, cu sau fără balcon (aici fiind dispus trolul pentru urcarea sacilor de grăunțe și coborârea celor de făină, atunci când pietrele sînt dispuse la etaj), de regulă, cu două perechi de pietre.

După materialele de construcție, au existat în țara noastră și mori zidite din cărămidă, cu o răspîndire mai izolată, îndeosebi în Banat, dar frecvența cea mai mare au cunoscut-o morile construite din lemn cu schelet portant din grinzi masive de stejar și învelișul din scîndură. Cu

kennt man „niedrige“, eingeschößige Windmühlen mit einem Mühlsteinpaar, und hohe zweigeschößige Mühlen mit oder ohne Erker (für die Winde, mit der die Getreidesäcke emporgehoben und die Mehlsäcke hinabgelassen werden, wenn die Mühlsteine sich im Obergeschoß befinden), welche in der Regel zwei Mühlsteinpaare haben (Abb. 42).

Es gab in unserem Land auch Mühlen mit Backsteinmauerwerk, doch diese waren seltener und vor allem im Banat anzutreffen. Am weitesten verbreitet waren die Mühlen mit selbsttragendem Gerüst, welches aus Eichenbalken bestand und mit

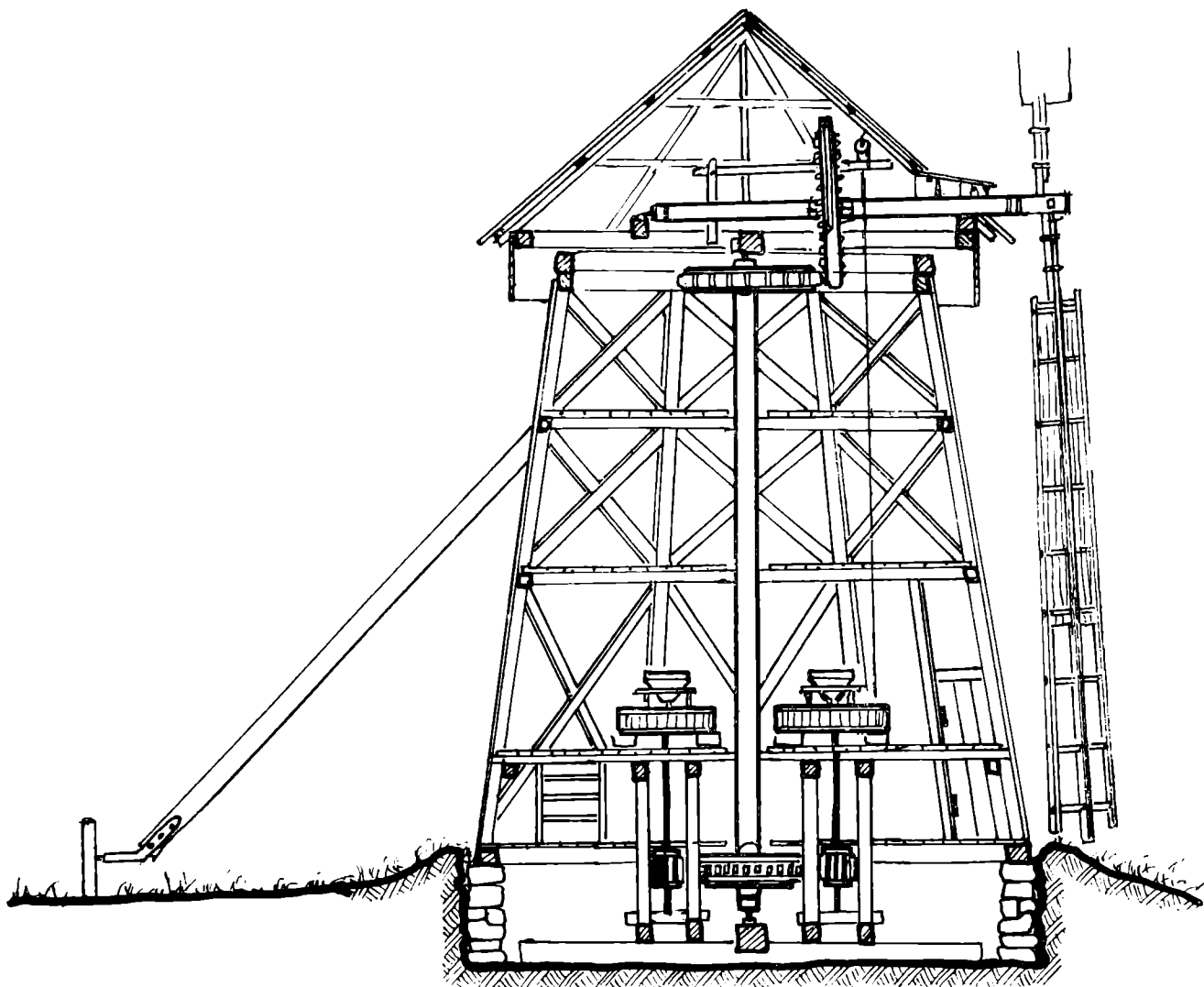


Fig. 42. Secțiune prin moara de vânt căciulată din Beștepe (j. Tulcea)

Abb. 42. Schnitt der Kappenwindmühle von Beștepe (Kr. Tulcea)

mici excepții, când s-a folosit și stuful, acoperișul morilor de vânt a fost realizat din scîndură.

O variantă tipologică a cărei răspîndire izolată, în cîteva sate din Clisura Dunării, ne determină să o considerăm o creație mai recentă, cu o iradiere strict micro-zonală, este cea care detașează generatorul eolian de construcția morii, la cîteva zeci de metri, situația dictată de elemente topografice particulare care au împins constructorii la o soluție extremă. În căutarea celui mai potrivit loc pentru instalarea generatorului eolian. Transmisia de la acesta la arborele receptor cu ischidarul (roata măselată principală), se realizează printr-o curea de transmisie, situație ce diminuează evident randamentul morii.

Apărută în podișul Segestanului, prin sec. VI, iar în Europa, abia de prin sec. X—XI, prin intermediul arabilor, mai întîi în Spania și Portugalia (în Franța este atestată abia din 1105, în Normandia la 1180, în Anglia la 1185, în Germania la 1222, în Italia la 1237, în Olanda la 1274, în ță-

einer Brettverschalung versehen war. In der Regel besaßen sie ein mit Brettern gedecktes Dach und nur ausnahmsweise wurde dafür Schlif verwendet.

Eine typologische Variante, deren geringe Verbreitung in einigen Dörfern der „Clisura Dunării“ uns zu der Annahme bewegt, daß es sich um ein neueres Modell von rein gebietsbeschränkter Verbreitung handelt, ist jene, wo der Windgenerator von dem Mühlenbau einige Dutzend Meter weit entfernt liegt. Unter dem Einfluß topographischer Eigenheiten ist diese Extremsituation entstanden, wo die Erbauer für den Windgenerator den geeigneten Ort suchten. Die Kraftübertragung vom Windgenerator zur Antriebswelle mit Kammrad („ischidar“) erfolgt mittels eines Treibriemens, was aber die Leistungsfähigkeit der Mühle herabsetzt.

Die Windmühle erschien etwa im 6. Jahrhundert im Segestan-Hochland und erst im 10. und 11. Jahrhundert durch die Araber in Europa, d.h. in Spanien und Portugal (in Frankreich wird sie erst 1105 bestätigt, in der Normandie 1180, in England 1185, in Deutschland 1222, in Italien 1237, in

rile nordice ceva mai târziu, după 1334 — Suedia, iar în centrul Europei — Polonia — tot de prin deceniul patru al sec. XIV²⁹), moara de vânt se integrează, cel mai târziu din sec. XV, și în peisajul cultural al țărilor române, deși întâia atestare o avem dintr-un act de hotărnicie abia de la 1531—32³⁰.

Morile de vânt aparțin aceluiași patrimoniu al industriilor populare de tradiție medievală, cunoscând o răspîndire deosebită în zonele cu potențial hidrolic diminuat, suplimentat însă de cel eolian.

Cîteva imagini fotografice de la începutul secolului XX, care reușesc să surprindă pe peliculă colonii de cîteva zeci de asemenea instalații aliniate pe o colină expusă bății vîntului, ne dau imaginea reală a densității și importanței lor economice, deopotrivă în lumea satului, cît și în cea a orașului medieval, între sec. XV—XX (fig. 43).

Supuse unui proces rapid de dispariție, după primul război mondial, ca și morile cu cai, morile de vînt au supraviețuit în cîteva exemplare, cea mai completă colecție, reunind principalele tipuri și variante de instalații răspîndite odinioară pe teritoriul țării noastre, fiind cea din Muzeul Technicii Populare.

3.1.6.4. În grupa *monumentelor alimentate de energia calorică* integrăm, în principal, cuptoarele de redus minereurile în domeniul cărora românii dețin o prioritate tehnică recunoscută pe plan european (Fig. 44) și cele de ars piatra de var (Fig. 45). Dacă cele din urmă mai pot fi întîlnite în unele zone etnografice, în variantele lor constructive tradiționale (ex. în zona Bran, Munții Apuseni), cuptoarele de redus minereurile, alimentate și de energia hidrolică pentru acționarea foierilor, au dispărut cu desăvîrșire supraviețuind³¹ doar ruinele monumentalelor construcții din piatră, acoperite de iedera timpului.

Prezentate în mod frecvent, în lucrările de etnografie analitice și de sinteză, sub denumirea de „instalații tehnice populare”³² (concept pleonastic și total necorespunzător, pe care l-am analizat în mai multe lucrări ale noastre³³ și asupra căruia nu mai considerăm necesar a reveni), instalațiile de industrie populară erau analizate exclusiv sub aspectul structurii mecanismului și sursei de ener-

Holland 1274, in den nordischen Ländern etwas später, nach 1334 in Schweden und in Mitteleuropa — in Polen — ebenfalls etwa im vierten Jahrzehnt des 14. Jahrhunderts²⁹). Die Windmühle erscheint spätestens im 15. Jahrhundert in der kulturellen Landschaft der rumänischen Länder, obwohl sie erst 1531—32³⁰ in einer Vermessungsurkunde bezeugt wird.

Die Windmühlen gehören dem gleichen Erbgut der bäuerlichen Industrien an, deren Tradition ins Mittelalter zurückreicht. Sie fanden sehr rasch in wasserarmen Gebieten Verbreitung, wo die Windenergie jene des Wassers ersetzte.

lichen Städten, zwischen dem 15 und 20. Jahrhunderts, die Kolonien von Dutzenden solcher Anlagen auf einer dem Wind ausgesetzten Anhöhe festhalten, vermitteln uns ein wirkliches Bild von ihrer Dichte und ökonomischen Bedeutung, sowohl auf dem Lande, als auch in den mittelalterlichen Städten, zwischen dem 15, und 20. Jahrhundert (Abb. 43).

Ebenso wie die Anzahl der Roßmühlen ging auch die der Windmühlen nach dem I. Weltkrieg stark zurück und nur wenige Exemplare blieben erhalten. Eine vollständige Sammlung, in welcher die wichtigsten Typen und Varianten vertreten sind, die vormalig auf dem Gebiet unseres Landes anzutreffen waren, beherbergt das Museum der bäuerlichen Technik.

Zu der Gruppe der *Denkmäler, die mit Wärmeenergie betrieben werden*, zählen wir hauptsächlich die Hochöfen und die Kalkbrennöfen. In diesem Bereich hält Rumänien in Europa den Vorrang inne (Abb. 44). Kalkbrennöfen (Abb. 45) in ihren traditionellen baulichen Varianten sind in einigen ethnographischen Gebieten anzutreffen (z.B. auf dem Gebiet Brans, in den Westkarpaten), hingegen sind die Hochöfen mit wasserbetriebenem Blasebalg vollkommen verschwunden. Nur die monumentalen Ruinen der Steinbauten blieben bestehen³¹.

In ethnographischen Analysen oder Synthesearbeiten erscheinen sie oft unter der Bezeichnung „*Vorrichtungen bäuerlicher Technik*”³². (Der Begriff ist ein Pleonasmus und vollkommen unentsprechend. Wir analysierten ihn in mehreren Arbeiten³³ und sind der Ansicht, daß es nicht notwendig ist, darauf zurückzukommen). Die *Anlagen bäuerlicher Industrie* wurden ausschließlich vom Standpunkt ihrer mechanischen Struktur und der Energiequelle analysiert. Dabei wurden sie keinem

²⁹ Corneliu Bucur, *Introducere la istoria civilizației tehnice populare românești*, cap. *Morile de vînt* (teză de doctorat, ms.)

³⁰ Constantin C. Giurescu, *Contribuții la istoria științei și tehnicii românești în secolele XV — începutul secolului XIX*, Ed. St., București, 1973.

³¹ Dinu Moroianu, I. M. Ștefan, *Maeștrii ingineriozității, românești*, Ed. didactică și pedagogică, București, 1976

³² Ion Vlăduțiu, *op. cit.*

— Valer Butură, *op. cit.*

— Cornel Irimie, *op. cit.*

³³ Corneliu Bucur, *Daci. Romani. Români. Coordonate fundamentale ale istoriei civilizației și modului lor de viață: sistemele instrumental și energetic*, în: *Studii și comunicări*, C.J.C.F.S., Asociația..., 1980

²⁹ Corneliu Bucur, *Introducere la istoria civilizației tehnice populare românești*, cap. *Morile de vînt* (Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde)

³⁰ Constantin C. Giurescu, *Contribuții la istoria științei și tehnicii românești în secolele XV — începutul secolului XIX*, Wissenschaftlicher Verlag Bukarest, 1973

³¹ Dinu Moroianu, I. M. Ștefan, *Maeștrii ingineriozității românești*, Didaktischer u. pädagogischer Verlag, Bukarest, 1976

³² Ion Vlăduțiu, *op. cit.*

— Valer Butură, *op. cit.*

— Cornel Irimie, *op. cit.*

³³ Cornel Bucur, *Daci, Romani, Români. Coordonate fundamentale ale istoriei civilizației și modului lor de viață: sistemele instrumental și energetic*, în: *Studii și comunicări*, C.J.C.F.S., Asociația..., 1980

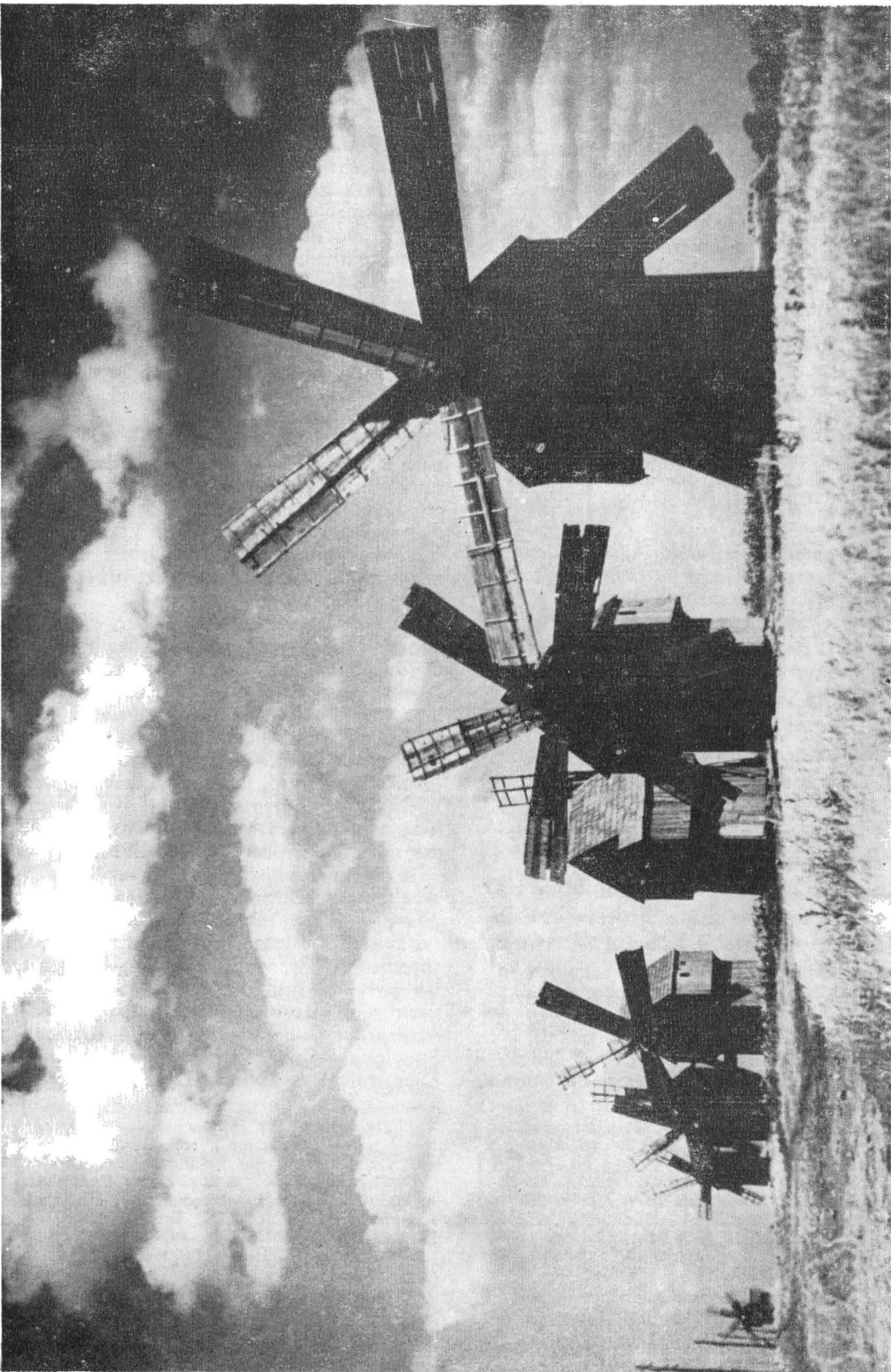
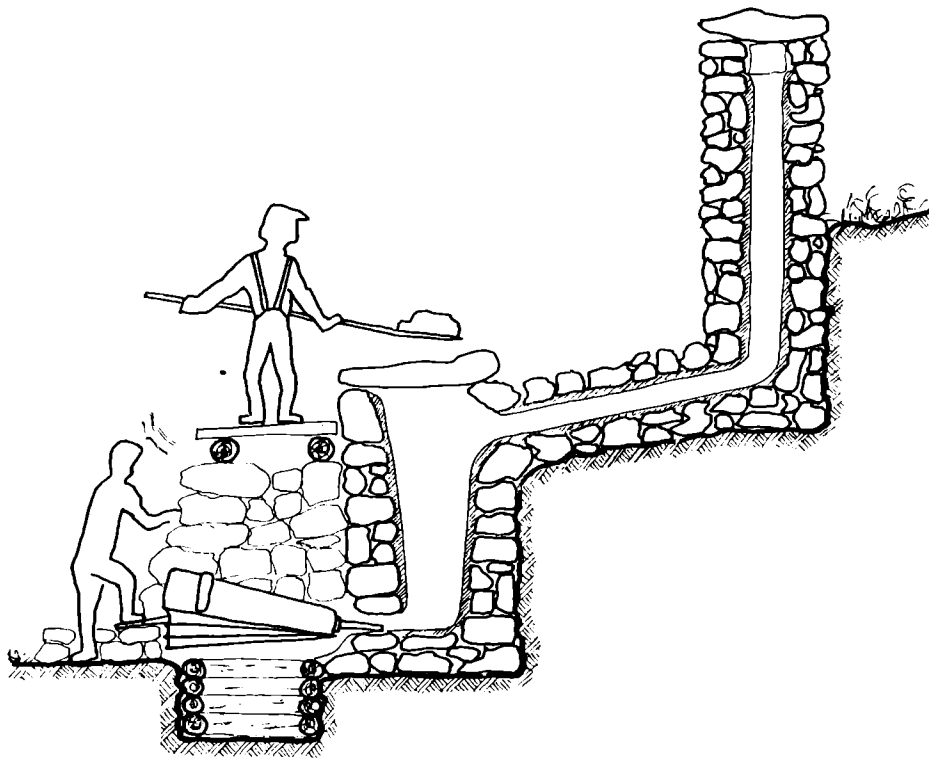


Abb. 43. Windmühlen der Dobrogea

Fig. 43. Mori de vint din Dobrogea

Fig. 44. Secțiune prin macheta reconstituită a „furnalului“ siderurgic de la Ghelar (Hunedoara), datînd din sec. XIX

Abb. 44. Schnitt des nachgebildeten Modells des „Hochofens“ von Ghelar (Kr. Hunedoara) aus dem 19. Jahrhundert



gie, fără a se insista asupra integrării lor într-un sistem tehnic general, corespunzător unei etape de dezvoltare a civilizației tehnice, în general, și asupra raporturilor dintre geneza istorică, pe plan universal și difuziunea la scară națională, dintre valorile civilizației urbane medievale și cele ale civilizației rurale, asupra dinamicii acestora timp de secole, pînă la retragerea din economia urbană a echipamentului industrial tradițional (funcționînd pe principiul energiilor naturale), în favoarea motoarelor cu aburi, apoi, a celor cu explozie, și mai recent, a celor electrice, în special.

Într-o perspectivă atît de limitată, apare ca o consecință firească faptul că valorificarea acestui important fond de patrimoniu al civilizației tehnice populare din țara noastră, reprezentat aproape ideal (în sensul unor serii tipologice cvasi-complete la scara întregii țări) în Muzeul Tehnicii Populare, era lipsită de o perspectivă sistematică.

allgemeinen technischen System integriert, welches einer bestimmten Etappe in der Entwicklung der technischen Zivilisation entsprach. Auch wurden die Verbindungen ihrer historischen Entstehung auf Weltebene und der nationalen Verbreitung nicht in Betracht gezogen, noch die Beziehungen zwischen den Werten der mittelalterlichen Zivilisation der Städte und der bäuerlichen Zivilisation beachtet. Man ging auch nicht auf ihre Dynamik im Laufe der Jahrhunderte ein, bis zu der Zeit, als die traditionelle industrielle Ausrüstung (die nach dem Prinzip der natürlichen Energiequellen funktionierte) zugunsten der Dampfmaschinen, später der Explosionsmotoren und in neuerer Zeit vor allem zugunsten der Elektromotoren preisgegeben wurde.

Im Lichte dieser eingeschränkten Perspektive erscheint die Tatsache, daß die Verwertung dieses bedeutenden Teils von dem Erbgut der bäuerlichen technischen Zivilisation unseres Landes ohne systematischen Ausblick war, als eine natürliche Folge davon (diese Erbgut ist im Sinne einer fast vollständigen typologischen Reihe im Museum der bäuerlichen Technik beinahe ideal vertreten).

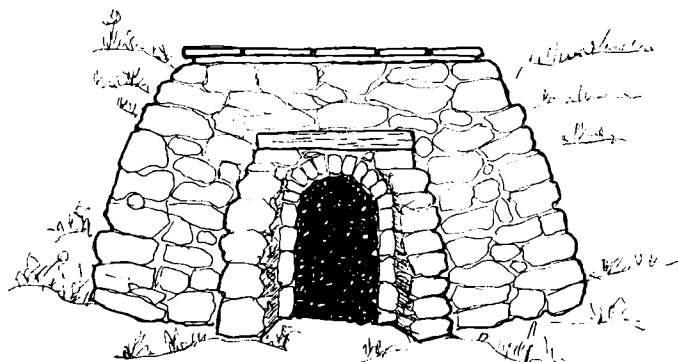


Fig. 45. Cuptor de ars piatra de var (vedere din față și secțiune) din Moeciu de Sus (j. Brașov)

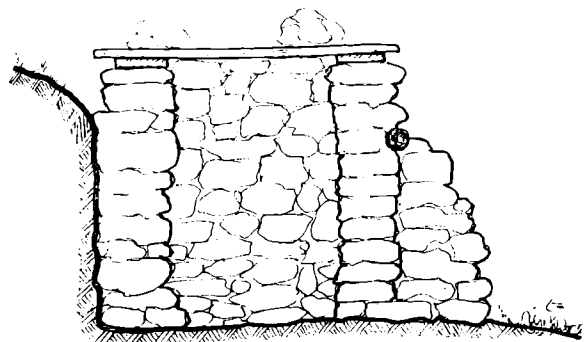


Abb. 45. Kalkbrennofen (Vorderansicht und Schnitt) aus Moeciu (Kr. Brașov)

Analizarea, acum și aici, oricât de succint am făcut-o din cauza spațiului afectat lucrării, a acestei categorii de monumente de tehnică populară, în corelare cu toate celelalte categorii ale domeniului și relevarea valorii lor superioare, pe toate planurile, creează o perspectivă viitoare de reluare, în cadrul unor studii mai aprofundate de etnologie istorică, a temei industriilor populare, în general și a fiecărui domeniu din cadrul acestora, în special.

3.2. Analiza factologică și fenomenologică a monumentelor de tehnică populară evidențiază o serie de caracteristici interesante.

3.2.1. O *primă caracteristică* comună tuturor, dar deosebitoare față de categoria meșteșugurilor, este *denumirea* fiecărei industrii populare luând ca etimon instalația exercitată, ex.: morărit, de la moară; piuărit, de la piuă; dărăcit, de la darac; dîrstărit, de la dîrstă; joğărit, de la joğăr. Prin comparație cu acest mod de numire a fiecărei „măiestrii“ sau „vistierii“, cum sînt numite de popor industriile populare, meșteșugurile au început prin a lua numele materiei prime (ex. lemnărit, fierărit, piatrărit), sfîrșind — pe măsura accentuării diviziunii interne a muncii și specializării pe subramuri și chiar pe produse meșteșugărești — prin împrumutarea ca etimon a însași numirii produsului realizat (ex.: olărit, de la oală; rotărit, de la roată; dogărit, de la doagă; spătărit, de la spată; lădărit de la ladă etc.).

3.2.2. O *altă trăsătură* constă în caracterul foarte specializat al spațiilor de producție în cazul industriilor populare, construcțiile care adăpostesc instalațiile și restul instrumentarului neavînd, decît în mod excepțional, alte funcții auxiliare. Ca o consecință directă, asistăm în cazul acestei categorii a monumentelor de tehnică populară, la o *adaptare specială a construcției la specificul procesului tehnologic*, la modul de funcționare al fiecărei instalații. Funcționalitatea arhitecturii acestor monumente este, așadar, direct subordonată funcției tehnice, fără ca aceasta să însemne o ignorare a soluțiilor constructive cu caracter local.

3.2.2.1. Astfel, în ceea ce privește *elevația* monumentelor, aceasta este condiționată primordial de sistemul energetic și de transmisie. Spre exemplificare, dacă moara cu cai reclamă dispunerea instalației la nivelul solului, pentru a facilita introducerea cailor sub roata mășelată, morile de apă reclamă un soclu a cărui înălțime depinde de diametrul roții de apă, de adîncimea canalului hidrotehnic, iar în cazul morilor cu ciutură, de înălțimea axului roții, dispus în poziție verticală și a ridicătorului care reglează calitatea măcinșului. Morile de vînt, la rîndul lor, necesită o înălțare de la sol prin socluri clădite din birne sau zidire din piatră (în cazul morilor cu o singură pereche

Die mit Rücksicht auf den Umfang der vorliegenden Arbeit kurzgefaßte Analyse dieser Kategorie von Denkmälern bäuerlicher Technik im Zusammenhang mit allen anderen Kategorien dieses Bereichs, und die Hervorhebung ihres hohen Wertes auf allen Ebenen schafft die Voraussetzung für eine künftige Wiederaufnahme des Themas der bäuerlichen Industrien im Rahmen tieferschürfender geschichtlich-ethnologischer Arbeiten.

3.2. Die faktologische und phänomenologische Analyse der Denkmäler bäuerlicher Technik fördert eine Reihe von interessanten Kennzeichen zutage.

3.2.1. *Ein erstes gemeinsames Kennzeichen*, welches diese Kategorie von jener der Handwerke unterscheidet, besteht in der *Bezeichnung* jeder bäuerlichen Industrie. Als Etymon, Wurzelwort dient die Bezeichnung der jeweiligen Anlage: z.B. die Müllerei von Mühle, die Walkerei von Walke usw. Vergleichsweise zu dieser Art der Bezeichnung der „Meisterschaften“, wie sie im Volksmund genannt werden, haben die Handwerke ihren Namen von der Rohstoffen erhalten (z.B. das Steinhauen). Mit zunehmender Arbeitsteilung und Spezialisierung für besondere Zweige und einzelne Erzeugnisse erhielten sie ihren Namen von dem hergestellten Endprodukt (z.B. die Töpferei von Topf, die Webblattmacherei von Webblatt usw. Die Anzahl der Beispiele mußte eingeschränkt werden, weil diese Form der Benennung derjenigen im Deutschen nur in einige Fällen entspricht — Anmerk. d. Übers.).

Ein anderes Merkmal ist der stark spezialisierte Charakter der Produktionsräume innerhalb der bäuerlichen Industrien. Die Bauten, welche die Anlagen und die anderen Arbeitsgeräte beherbergen, haben nur in Ausnahmefällen Nebefunktionen. Als direkte Folge davon können wir bei dieser Kategorie von Denkmälern bäuerlicher Technik die *besondere Anpassung der Konstruktion an die Spezifität des technologischen Prozesses* und an die Funktionsweise jeder Anlage beobachten. Die architektonische Funktionalität dieser Denkmäler ist unmittelbar der technischen Funktion untergeordnet, ohne dabei Baulösungen lokalen Charakters zu umgehen.

3.2.2.1. Was die *Bauhöhe* der Denkmäler anbelangt, so wurde diese in erster Reihe von dem energetischen System und von dem Übertragungsmechanismus bestimmt. Die Roßmühle beispielsweise erfordert den Bau der Anlage zu ebener Erde, um die Anordnung der Pferde unter dem Kammrad zu ermöglichen, das von riesigen Ausmaßen ist. Die Wassermühlen erfordern einen Sockel, dessen Höhe von dem Durchmesser des Wasserrades und der Tiefe des hydrotechnischen Kanals abhängt. Im Fall der Turbinenmühlen hängt die Bauhöhe von der Höhe der senkrecht stehenden Radachse und von dem Heber ab, der die Qualität des Gemahlten bestimmt. Die Windmühlen ihrerseits erfordern eine Erhöhung mittels eines Sockels von Balken oder Stein (im Falle der Mühlen

de piere — numite din acest motiv și mori „joase“, sau prin dispunerea arborelui motor care susține roata de vânt, la etajul construcțiilor ce domină împrejurimile prin înălțimea lor, în cazul morilor cu instalație dublă.

3.2.2.2. *Sisteme arhaice de sprijinire* a monumentelor de tehnică populară mai întâlnim în unele enclave etnografice, acestea constând din sprijinirea construcțiilor de mori cu ciuturi sau de pive hidraulice, pe trunchiuri masive de arbori cu baza îngropată în albia râului, care, dincolo de stabilitatea mare pe care o asigură, prezintă și avantajul flexibilității, mulțumită căreia, sînt atenuate șocurile puternice transmise întregii construcții de către ciocanele sprijinite direct pe grinda superioară.

3.2.2.3. O altă problemă, de *adaptare* a construcției monumentelor de tehnică populară la *tehnologia de producție*, ne-o oferă dîrstele prin zidirea, fără excepție, a construcției care adăpostește valul de îngroșat, în care țesăturile sînt tratate cu apă fierbinte, temperatura întregii încăperi trebuind a fi menținută constant ridicată. Aceasta face ca la toate dîrstele cercetate de noi, încăperea respectivă să fi fost din piatră sau cărămidă, chiar dacă restul spațiilor de muncă ale unui asemenea complex (ca de ex. încăperile pivelor, cele ale „coșului de tras“, magazia de țoale sau casa dîrstarului) erau realizate din alte materiale lemnoase. Așadar, *regimul termic* reclamat de o anumită fază tehnologică, conduce la adaptări specifice ale construcțiilor monumentelor.

3.2.2.4. Tot la acest subcapitol, trebuie evidențiată și problema *închiderii și protejării* totale sau parțiale a instalațiilor în *cadrul unor construcții*, sau simpla lor protejare sub un acoperiș. Cîteva exemple sînt elocvente: de regulă, instalațiile acționate prin tracțiune animală sînt protejate în construcții numai parțial închise pentru a permite introducerea și manevrarea lejeră a animalelor în spațiul de muncă; fierăstraiele hidraulice necesită, la rîndul lor, o manipulare frontală a buștenilor în timpul tăierii lor și una laterală pentru introducerea pe car, fapt pentru care, cel puțin două laturi ale construcției care adăpostește instalația mecanică a fierăstraielelor sînt lăsate deschise; șteampurile, sub acoperișul cărora este amenajat și bazinul pentru minereu, nu are construcția închisă lateral; în sfîrșit vîltoarele, care funcționează prin realizarea unui curent turbionar al șuvoiului de apă proiectat excentric, la baza sau în partea superioară a coșului tronconic, nu necesită nici un fel de acoperiș de protecție, acesta fiind inutil pentru buna desfășurare a prelucrării textilelor.

Dar cea mai elocventă dovadă de adaptare a construcției monumentelor din această categorie, la condițiile complexe de funcționare a instalațiilor, este construcția morilor plutitoare pe două sau o singură ambarcațiune, realizate în tehnica vaselor plutitoare, puternic consolidate și prevăzute chiar și cu sparge-val pentru o flotare mai

mit einem Mühlsteinpaar — die aus diesem Grund auch „niedrige“ Mühlen genannt werden), oder, im Falle der Mühlen mit doppelter Mahlvorrichtung, die Anordnung der Antriebswelle, auf welcher das Mühlrad befestigt ist, im Obergeschoß der Mühle.

3.2.2.2. *Archaische Systeme zum Abstützen* der Denkmäler bäuerlicher Technik treffen wir noch in einigen ethnographischen Enklaven an. Diese Systeme zum Abstützen der Turbinenmühlen oder der wasserbetriebenden Walkmühlen setzen sich aus massiven Baumstämmen zusammen, deren Basis ins Flußbett eingegraben wird. Außer der solcherart gesicherten Stabilität des Baus bieten diese Systeme auch den Vorteil der Flexibilität, dank derer die Erschütterungen gemildert werden, welche das ganze Gebäude durch die auf die Antriebswelle gestützten Stampfen erfährt.

3.2.2.3. Ein anderes Problem der Anpassung der Konstruktion an die Produktionstechnologie steht im Zusammenhang mit den Walk- und Rauftrommeln. Ohne Ausnahme sind die Räume, in welchen sich die Walktrommel befindet, gemauert, denn hier werden die Gewebe mit heißem Wasser behandelt und die Temperatur des gesamten Raumes muß bei konstanter Höhe bleiben. Bei allen von uns untersuchten Walk- und Rauftrommeln war jener Raum aus Backstein oder Stein erbaut, selbst wenn die anderen Arbeitsräume einer solchen Anlage (z.B. der Raum mit den Stampfen, jener mit der Rauftrommel, der Raum zur Aufbewahrung der Gewebe oder der Wohnraum des Walkmüllers) von Holz waren. Die *thermische Behandlung*, die einer bestimmten technologischen Etappe entsprach, führte also zu spezifischen Anpassungen der Bauten.

3.2.2.4. In diesem Abschnitt muß ebenfalls das Problem der totalen oder partiellen *Abschirmung und des Schutzes der Vorrichtungen innerhalb der Bauten*, oder ihr Schutz mittels eines Daches hervorgehoben werden. Einige Beispiele genügen: in der Regel werden die göpelbetriebenen Anlagen nur von zum Teil gedeckten Bauten geschützt, um den Freiraum zum Anspannen und Antreiben der Tiere zu gewährleisten; die wasserbetriebenen Sägen erfordern ihrerseits Raum, frontal zur Handhabung der Stämme während des Schneidens und seitlich zum Verladen des Schnittholzes, aus welchem Grunde zumindest zwei Seiten der Konstruktion, welche die mechanische Anlage der Sägen beherbergt, offen gelassen werden; die Pochwerke, unter deren Dach sich auch das Becken für das taube Gestein befindet, sind seitlich nicht geschlossen; die Wirbelkörbe, welche aufgrund eines exzentrisch ausgerichteten Wasserstrahls funktionieren, der die Basis oder den oberen Teil des kegelstumpfförmigen Wirbelkorbes trifft, benötigen keinerlei Schutzdach, denn dieses ist für die gute Bearbeitung der Gewebe überflüssig.

Aber das beste Beispiel für die Anpassung der Bauten dieser Kategorie an die komplexen Funktionsbedingungen der Anlagen ist die Konstruktion der Schiffsmühlen auf einem oder zwei Trägerbooten. Nach dem technischen Vorbild der Schiffe gebaut, sind sie fest zusammengefügt, am Bug zugespitzt, um leichter zu schwimmen, und besitzen

lesnicioasă sau cu apărătoare în dreptul roții, pentru a preveni distrugerea acesteia de corpurile străine aduse de apă.

3.2.3. O a treia trăsătură caracteristică constă în *dispunerea* lor în teren.

3.2.3.1. Aceasta este *condiționată* în primul rând, de *sursa energetică* (hidraulică sau eoliană), alegerea vadurilor cele mai favorabile fiind obiectivul cel mai important urmărit în momentul construirii unor asemenea instalații, el însuși constituind, de-a lungul secolelor, încă de la apariția celor dintâi documente scrise medievale, obiectul daniilor domnești către feudali laici sau eclesiastici. Randamentul optim al fiecăreia dintre instalațiile care valorifică potențialul hidraulic sau eolian depinde esențialmente de parametrii locali, chiar dacă aceștia pot sau trebuie ameliorați prin unele lucrări hidro-energetice sau constructive și, în ultima instanță, prin sistemul de admisie evoluat dintr-un simplu jghiab monoxilic, până la coșurile tronc-piramidale întâlnite îndeobște la fierăstraie sau ciocanele hidraulice, ori la așa numitele „butoaie“.

3.2.3.2. La *dispunerea în teren* a instalațiilor de industrie populară mai contribuie o *serie de factori* cum ar fi: caracterul de strictă necesitate cotidiană, ca de pildă, cel al morilor, uleiințelor și altor industrii alimentare, pentru care se caută un vad, cât mai apropiat de vatra satului; caracterul primar al prelucrării la aceste instalații, în cantități foarte mari de materii prime miniere sau forestiere, al căror transport ar presupune eforturi deosebite dacă instalațiile nu ar fi dispuse în imediata apropiere a depozitului de bușteni, în cazul fierăstraielelor, sau al carierei de minereu aurifer, în cazul șteampurilor. Pentru instalațiile de industrie textilă (pive, dîrste, darace, vîltori), rămîne important vadul și calitatea apei, ceea ce face ca aceste monumente să fie găsite răspîndite pretutindeni, deopotrivă în vatra satului sau în afara acestuia, chiar în incinta gospodăriei, acolo unde condițiile o permit.

3.2.4. Și în cazul *interioarelor* locuite ale acestor monumente de industrie populară pot fi descifrate cîteva *trăsături distincte* pe fondul unor caracteristici comune locuințelor țărănești din aceeași localitate sau zonă³⁴.

3.2.4.1. În această privință, se impune să remarcăm mai întîi, *caracterul strict funcțional* al interiorului locuit. Indiferent dacă este vorba despre interiorul unei instalații din vatra satului sau din afara acestuia, exceptînd modelul de organizare a interiorului, care rămîne, în mare, același cu al unei locuințe obișnuite, în rest, totul exprimă exigența încadrării într-un spațiu limitat (de regulă, într-o singură încăpere) a întreg mobilierului și instrumentarului de utilitate zilnică, inclusiv a

eine Schutzvorrichtung für das Wasserrad, um dessen Beschädigung durch vom Wasser angeschwemmte Objekte zu vermeiden.

3.2.3. Ein drittes Merkmal ist die *Anordnung* dieser Denkmäler im Gelände.

3.2.3.1. Diese wird in erster Reihe von der *Energiequelle* (der Wasserkraft oder der Windkraft) bestimmt. Die Wahl des günstigen Zufahrtortes war das Hauptanliegen, das im Augenblick der ins Auge gefaßten Erbauung einer solchen Anlage verfolgt wurde, und das im Laufe der Jahrhunderte, seit dem Erscheinen der ersten mittelalterlichen Urkunden, das Objekt der fürstlichen Gaben an die weltlichen oder kirchlichen Feudalherrn darstellte. Der optimale Nutzeffekt jeder dieser Anlagen, die die Wind- oder Wasserkraft verwertete, war erstrangig von den lokalen Gegebenheiten abhängig, selbst wenn diese durch hydro-energetische oder bauliche Arbeiten verbessert werden konnten oder mußten. Diese Arbeiten reichten von dem System der Wasserzufuhr mittels eines aus einem Stamm gehauenen Gerinne, bis zu den pyramidenstumpfförmigen Körben bei den wasserbetriebenen Gattern oder Eisenhämmern, oder bis zu den Druckrohren, den sogenannten „butoaie“.

3.2.3.2. Zur Anordnung der Anlagen bäuerlicher Industrie im Gelände trugen noch eine *Reihe von Faktoren* bei: die strenge Notwendigkeit des alltäglichen Gebrauchs der Mühlen beispielsweise, der Ölmühlen und anderer Lebensmittelindustrien, für die ein Ort in möglicher Nähe des Dorfes gesucht wurde; der primäre Verarbeitungscharakter dieser Anlagen von großen Mengen von Rohstoffen, die untertage oder im Tagebau gefördert wurden, und zu deren Transport große Anstrengungen nötig gewesen wären. So befanden sich beispielsweise die Sägemühlen unfern der Holzlager, die Pochwerke in der Nähe der Goldbergwerke usw. Für die Anlagen der Textilindustrie (Stampfen, Walk- und Rauftrömmeln, Wirbelkörbe) war der Zufahrtort und die Qualität des Wassers von Bedeutung. So kommt es, daß diese Denkmäler überall anzutreffen sind, sowohl im als auch außerhalb des Dorfes, sogar innerhalb des Gehöfts, dort, wo die Verhältnisse es erlaubten.

3.2.4. Auch im Falle der *Wohnräume* dieser Denkmäler bäuerlicher Industrie zeichnen sich einige *besondere Merkmale* vor dem Hintergrund gemeinsamer Eigenheiten der bäuerlichen Wohnräume einer Ortschaft oder eines Gebietes ab³⁴.

3.2.4.1. In dieser Hinsicht müssen wir zunächst den *streng funktionellen Charakter* des Wohnraumes festhalten. Unabhängig davon, ob es sich um den Wohnraum einer Anlage innerhalb des Dorfes oder um den einer Anlage außerhalb des Dorfes handelt, gleicht der Wohnraum, das Modell der Ausstattung ausgenommen, in großen Zügen einer gewöhnlichen Wohnung. Ansonsten drückt alles die Strenge der Einordnung in einen begrenzten Raum aus (in der Regel ist es ein einziger Raum). Hier wird das gesamte Mobiliar und die Werkzeuge für den täglichen Gebrauch untergebracht, ein-

³⁴ Georgeta Stoica, *Arhitectura interiorului locuinței țărănești*, Muzeul Rm. Vilcea, 1974

³⁴ Georgeta Stoica, *Arhitectura interiorului locuinței țărănești*, Muzeul Rm. Vilcea, 1974

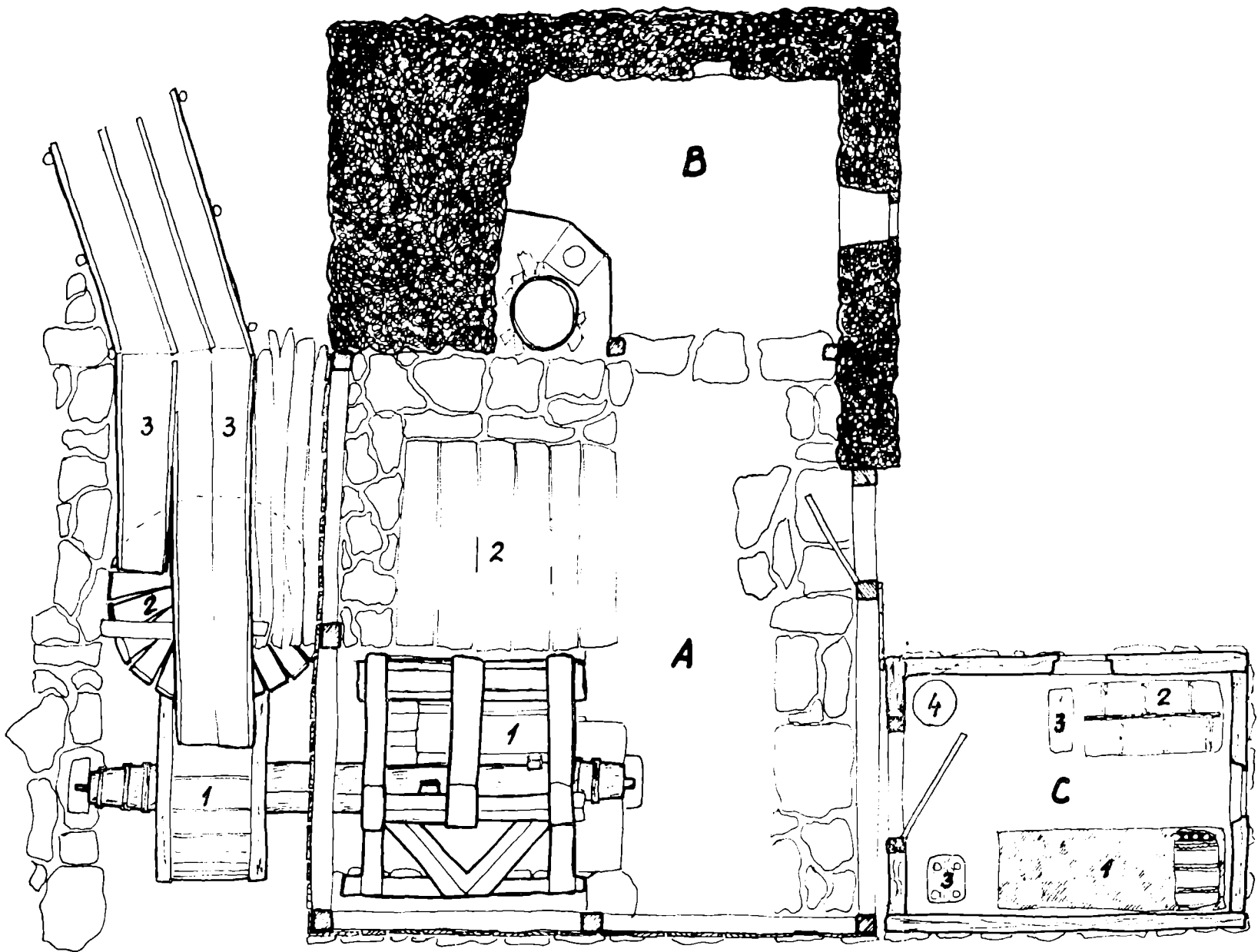


Fig. 46. Planul pivei de haine din Rod (j. Sibiu) (A — spațiul de puiat, cu: 1 — instalația pivei; 2 — podul pe care stă piuarul cînd lucrează; B — nișa din piatră cu cuptorul pentru încălzirea apei; C — căsuța piuarului cu: 1 — pat; 2 — masă; 3 — scaune; 4 — soba; în exterior, instalația hidrolică cu: 1 — roata cu cupe; 2 — vilttoarea; 3 — jghecurile de admisie).

Abb. 46. Grundriß der Tuchwalke von Rod (Kr. Sibiu) (A — Walkraum mit: 1 — Walkanlage; 2 — Erhöhung auf welcher der Walkmüller steht, wenn er arbeitet; B — steinerne Nische mit dem Herd zur Wassererhitzung; C — Unterkunft des Walkmüllers mit 1 — Bett; 2 — Tisch; 3 — Stühle; 4 — Ofen; Außen die wasserbetriebene Anlage mit: 1 — Kammerrad; 2 — Wirbelkorb; 3 — Fallrinnen)

instalației de gătit și încălzit, care respectă același tipar local, variind în limitele modei epocii, de la cuptorul cu vatra liberă și sobă cu cable smălțuite ori nesmălțuite, la cuptorul de fontă mai recent. Atunci când acest interior este organizat în cadrul unui monument (moară, piuă, joagăr, dîrstă), aflat la mare distanță de sat, și trebuie să satisfacă exigențe ale unei locuiri de scurtă durată (în acest caz, doar ale celui care asigură funcționarea instalației), interiorul constituie o modestă replică a celui obișnuit, limitîndu-se la piesele de mobilier și recuzita strict necesară unei locuiri vremelnice.

3.2.4.2. Aceasta este, de fapt, situația întîlnită în condițiile *adăugirii*, pe lângă monumentul propriu zis, a unei *anexe* („colibă“, „conac“, „căsoană“, „magazie“), ai cărei parametrii constructivi exprimă caracterul de provizorat (Fig. 46).

În aceeași categorie a construcțiilor anexă se încadrează și *cămășile* în care se depozitează materia primă adusă pentru prelucrare, sau produsul prelucrat, pînă la ridicarea acestuia.

3.2.4.3. În sfîrșit, tot aici se cuvine să amintim despre *spațiile amenajate ca depozite* în însăși interiorul monumentului, de regulă la parterul acestuia, în acele cazuri, cînd aceste spații reprezintă o necesitate constructivă, cum este cazul morilor de vînt cu etaj, construite pe două nivele pentru a asigura o captare optimă a potențialului eolian.

O excepție de la regula enunțată în cazul marii majorități a monumentelor din această categorie o întîlnim la morile cu cai, ale căror cupole conice, de dimensiuni impozante, impuse de necesitatea protejării de intemperii a principalei piese a angrenajului — roata măslată din lemn (al cărei diametru atingea, în mod frecvent, peste 12—14 m) — se prelungesc în acoperișul locuinței morarului, identică sub toate aspectele cu celelalte locuințe din satul respectiv (Fig. 47). Prin caracterul de monobloc al celor două construcții cu funcții independente, cea dintîi aparținînd în întregime instalației industriale de morărit, cea secundă reprezentînd locuința familiei morarului, avem imaginea unei desăvîrșite simbioze între cele două categorii de monumente, a căror funcție disjunctivă rămîne totuși o regulă (Fig. 48).

Indiferent de toate aceste aspecte analizate în cele de mai sus, și mai ales, de trăsăturile comune ale interioarelor monumentelor de tehnică populară și locuințelor gospodărești (în care nota de specific local pe care o dau piesele de ceramică, textilele decorative și cele de uz gospodăresc, mobilierul și piesele de lemn utilitare, joacă un rol esențial), interioarele monumentelor categoriei analizate de noi păstrează o notă inconfundabilă de originalitate, conferită de ansamblul instrumentarului specific proceselor de muncă proprii acestora, indiferent că este vorba de o structură ocupațională-generală sau specializată, de una cu profil meșteșugăresc sau de o structură industrială, în limitele pe care le-am stabilit și acceptat la nivelul civili-

scheinlich der Koch- und Heizanlage, welche dem lokalen Typus entspricht und von der Mode des jeweiligen Zeitalters beeinflusst wird, sei es der Ofen mit offenem Herd, der Ofen mit glasierten oder unglasierten Kacheln, oder der gußeiserne Ofen jüngerer Datums. Handelt es sich um den Wohnraum eines Denkmals (Mühle, Sägemühle, Walkmühle), das vom Dorf weit entfernt liegt und den Ansprüchen eines kurzfristigen Aufenthalts genügen soll (in diesem Fall nur die Ansprüche derer, die die Anlage bedienen), so entspricht der Wohnraum, bescheidener in der Ausstattung, dem üblichen Wohnraum und beherbergt nur das Notwendigste.

3.2.4.2. Dieses ist eigentlich der Fall, wo dem eigentlichen Denkmal eine *Nebenräumlichkeit angeschlossen* wird („Hütte“, „Häuschen“), und deren Ausmaße den provisorischen Charakter dieses Raumes widerspiegeln (Abb. 46).

Zur gleichen Kategorie der Nebenräumlichkeiten gehören auch die *Kammern*, in denen das zu bearbeitende oder das bearbeitete Material gelagert wird.

3.2.4.3. Schließlich sollen hier auch die *Räume* im Inneren des Denkmals erwähnt werden, die zu *Lagerräumen hergerichtet wurden*. In der Regel befinden sie sich im Erdgeschoß, dann, wenn diese Räume eine bauliche Notwendigkeit darstellen, wie im Falle der stockhohen Windmühlen, deren Höhe von der optimalen Nutzung der Windkraft bestimmt wird.

Eine Ausnahme von der Regel der Vielzahl von Denkmälern dieser Kategorie bilden die Roßmühlen. Hier geht die kegelförmige Kuppel von beeindruckenden Ausmaßen, die dem Hauptstück der Anlage, dem Kammmrad (sein Durchmesser beträgt 12-14 m), vor den Unbilden des Wetters Schutz gewährt, in das Dach des Wohnhauses über. Das Wohnhaus des Müllers gleicht von allen Standpunkten den anderen Häusern des entsprechenden Dorfes (Abb. 47). Der einheitliche Charakter der beiden Konstruktionen mit verschiedenen Funktionen, die erste stellt die Mahlange dar, während die zweite aus dem Wohnraum des Müllers gebildet wird, erweckt den Eindruck einer perfekten Symbiose zwischen den beiden Kategorien von Denkmälern, deren disjunktive Funktion dennoch bestehen bleibt (Abb. 48).

Unabhängig von den weiter oben analysierten Aspekten und unabhängig von den gemeinsamen Merkmalen der Wohnräume, sowohl der Denkmäler bäuerlicher Technik als auch der Gehöfte (wo die lokalspezifische Note, wie sie durch die Keramik, die dekorativen Gewebe, die Möbel und die hölzernen Gebrauchsgegenstände vermittelt wird, eine entscheidende Rolle spielt), bewahren die Innenräume, der von uns analysierten Kategorie von Denkmälern, ihre unverwechselbare Originalität. Sie wird von der Gesamtheit der arbeitspezifischen Werkzeuge gewährleistet, unabhängig davon, ob es sich um eine allgemeine oder um eine spezialisierte Beschäftigungsstruktur handelt, eine Beschäftigung handwerklichen Profils oder eine mit industrieller Struktur. „Industriell“ im Sinne

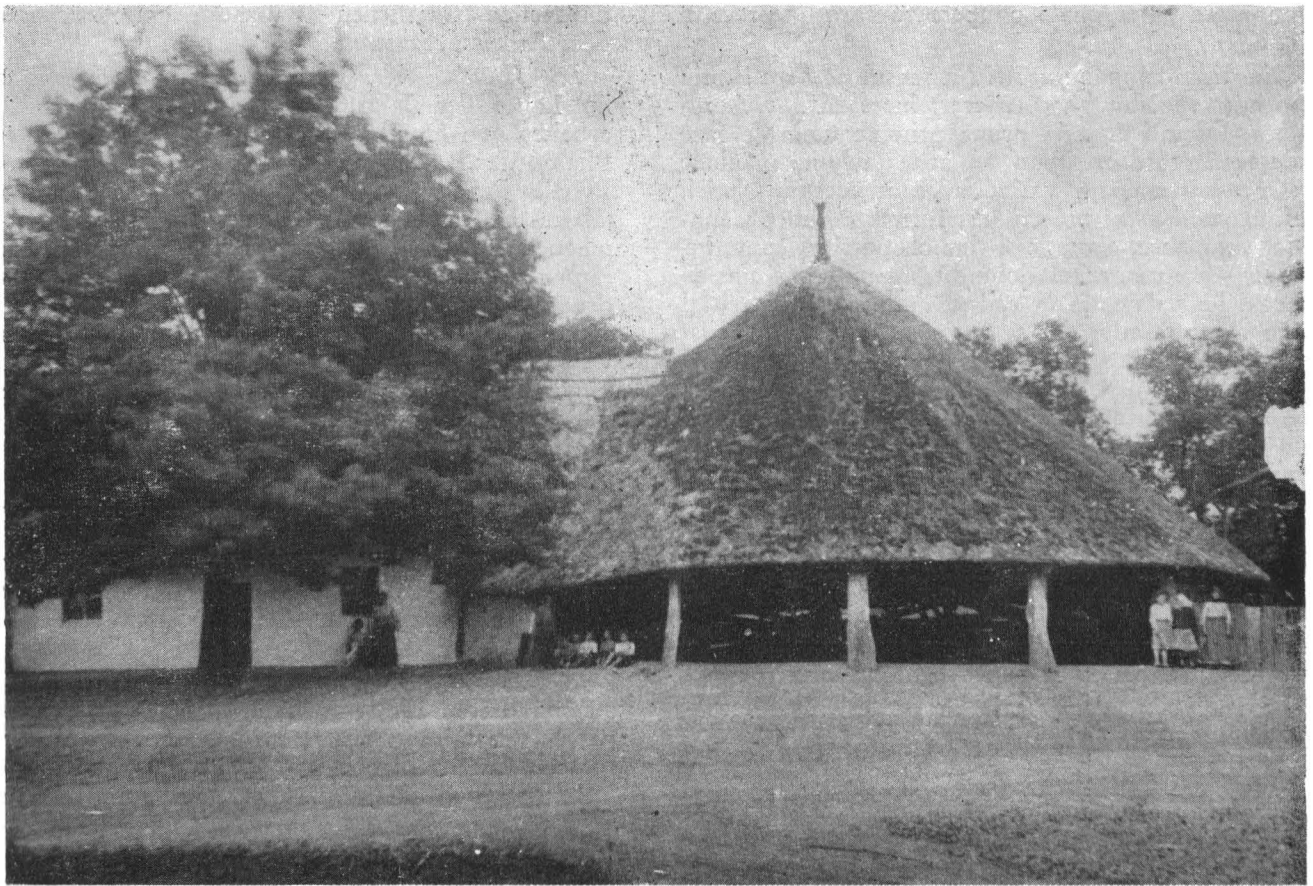


Fig. 47. Moara cu cai din Lenauheim

Abb. 47. Roßmühle von Lenauheim

zației tehnice populare tradiționale, pentru conceptul „industrial“.

Cu privire la acest din urmă aspect, trebuie făcută o convenită rectificare față de tratarea nediferențiată, de către numeroși autori, a celor din urmă două nivele de activitate specializată în direcția prelucrării materiilor prime de cea mai diversă natură, prin includerea în categoria „meșteșugarilor“, a piuarilor, morarilor, ștemparilor, oloierilor, dîrstarilor și a altora. Disjunția între cele două categorii de tehnicieni ai civilizației

des Konzepts, welches wir für das Niveau der traditionellen bäuerlichen Zivilisation festlegten und akzeptierten.

Im Hinblick auf diesen letzterwähnten Aspekt, sehen wir uns genötigt, seine undifferenzierte Behandlung seitens vieler Autoren zu berichtigen. Der Fehler liegt darin, daß die erwähnten Strukturen der Rohstoffbearbeitung nicht voneinander unterschieden werden, und daß auch die Müller, Walkmüller u.a. zu der Kategorie der „Handwerker“ gezählt werden. Die Trennung zwischen den beiden Kategorien von Technikern der tra-

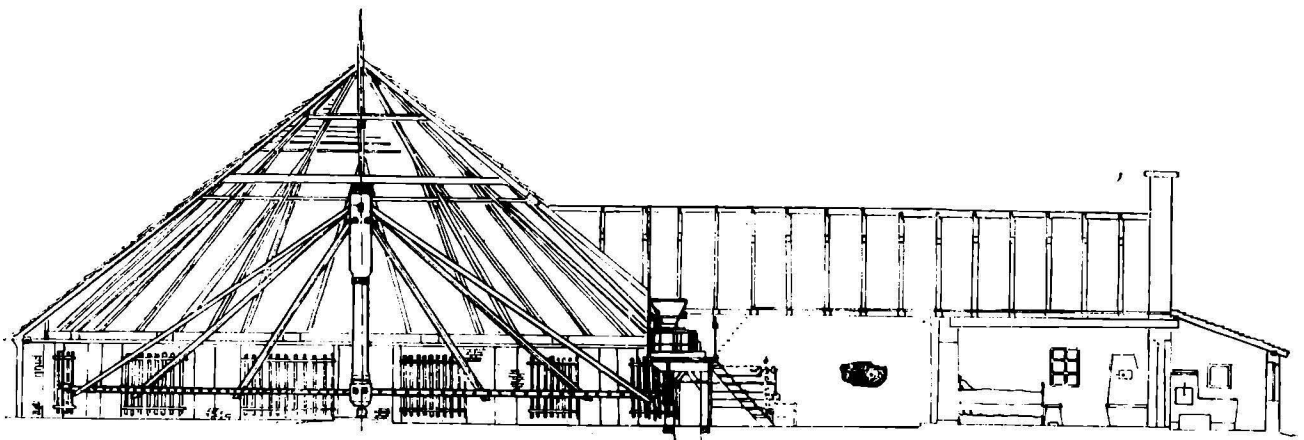


Fig. 48. Secțiune printr-o moară cu cai și planul instalației cu construcția de adăpostire

Abb. 48. Schnitt einer Roßmühle mit dem Grundriß der Anlage und des Wohnbaus

populare tradiționale o operează însăși procesul muncii.

În timp ce *meșteșugarii* (în sensul pe care istoria tuturor epocilor l-a consacrat) lucrează *manu propria*, trecînd materia primă prin nenumărate faze de lucru care presupun tot atîtea tehnici manuale și un instrumentar variat, adaptat acestor tehnici, dînd *produsului muncii lor*, formă și funcție, model și culoare, expresie și simbol, potrivit cunoștințelor și deprinderilor dobîndite în numeroși ani de ucenicie, de regulă în cadrul aceleiași colectivități sau chiar familii, dar și forței și harului lor artistic, respectînd total sau parțial canonul tradiției locale, dar nu de puține ori trădîndu-l și inovînd, potrivit talentului fiecărui meșteșugar, înzestrat și în pas cu cerințele „modei“ timpului, nu de puține ori ea însăși condiționată de cauze economice externe grupului (ex. coloranții), „*industriașii*“ *sate-lor* (aceiași fiind comuni și orașelor pînă prin anii 1950—1870) s-au specializat în domeniul mult mai restrîns al exploatării și întreținerii unei (maximum două sau trei) instalații, pe care le pornesc racordîndu-le la sursa energetică, alimentîndu-le cu materia primă și supraveghîndu-le în timpul activității lor, desfășurată în condiții semi-mecanizate, semi-automatizate.

4.0. În loc de *concluzii*, trebuie să precizăm că această modestă încercare de inventariere a problematicii, enunțiative și descriptive, a monumentelor de tehnică populară, și-a propus, în principal, să atragă atenția asupra existenței acestei categorii distincte a patrimoniului civilizației populare românești. Studiul lor aprofundat pentru relevarea nu doar a trăsăturilor lor distincte, comparativ cu cele ale altor categorii de monumente, ci pentru sondarea importanței istorice, social-economice și politice, de-a lungul întregii noastre istorii, trebuie să devină o temă prioritară de cercetare, deopotrivă pentru muzeele de etnografie, istorie și arheologie. Privite în ansamblul lor, începînd de la cele mai simple (care fac, practic, trecerea de la categoria instrumentală la cea monumentală), continuînd cu acelea care, oricît de monumentale apar, lipsite fiind de orice fel de construcție de protecție, sînt puse sub semnul îndoielii dacă trebuie acceptate ca făcînd parte din această categorie a monumentelor de tehnică populară, și încheind cu ansamblurile gospodărești specializate într-un meșteșug, ori impresionantele, prin număr și varietatea tipologică, instalații de industrie populară, adeseori reunite în adevărate complexe de industrie populară (Fig. 49), toate aceste produse ale muncii, avînd o incontestabilă valoare documentar-istorică privind etapele și praturile progresului istoric și tehnic săvîrșit de poporul nostru de-a lungul întregii sale istorii multi-milenare, la nivelul celor mai importante, constante și consecvente procese de muncă și creație,

ditionellen bäuerlichen Zivilisation ergibt sich aus dem Arbeitsprozess.

Die Handwerker (im Sinne des Wortes, wie es im Laufe der Jahrhunderte bestätigt worden ist) arbeiten von Hand. Der Rohstoff wird zahlreichen Phasen der Bearbeitung unterworfen, welche ebenso viele handwerkliche Techniken und ein vielfältiges Instrumentarium erfordern, das diesen Techniken entspricht. Die Handwerker verleihen ihrem *Arbeitsprodukt* Form und Funktion, Farbe, Ausdruck und einen symbolischen Gehalt, in Übereinstimmung mit den Kenntnissen und Fertigkeiten, welche sie sich im Laufe vieler Lehrjahre, meistens innerhalb der gleichen Gemeinschaft oder Familie, angeeignet haben. Aber auch in Übereinstimmung mit ihrer Kraft und ihrer künstlerischen Begabung, wobei der Kanon der lokalen Tradition zur Gänze oder zum Teil beibehalten wurde, oder nicht selten dank der besonderen Fähigkeiten der Handwerker durchbrochen wurde. Dieses Schritthalten mit der „Mode“ der Zeit war seinerseits oft durch äußere ökonomische Faktoren bestimmt (z.B. die Farbstoffe).

Die „Industriellen“ der Dörfer (sie glichen bis zu den Jahren 1850—1870 denen der Städte) hingegen, spezialisierten sich in einem viel engeren Bereich der Nutzung und Instandhaltung einer (oder maximal drei) Anlagen. Diese waren an die Energiequelle angeschlossen, wurden mit Rohstoffen versorgt und während ihrer Funktion überwacht, welche aus halb-mechanisierten oder halb-automatisierten Arbeitsgängen bestand.

4.0. Anstelle der *Schlußfolgerungen* müssen wir der Genauigkeit halber festhalten, daß dieser bescheidene Versuch der erklärenden und beschreibenden Bestandsaufnahme der Problematik der Denkmäler bäuerlicher Technik sich hauptsächlich zum Ziel gesetzt hat, die Aufmerksamkeit für diese besondere Kategorie des Patrimoniums rumänischen bäuerlicher Zivilisation zu gewinnen. Ihre eingehende Untersuchung zur Hervorhebung nicht nur ihrer besonderen Merkmale, verglichen mit anderen Kategorien von Denkmälern, sondern zur Erforschung ihrer geschichtlichen, sozial-ökonomischen und politischen Bedeutung im Laufe unserer Vergangenheit, muß, sowohl für die ethnographischen, als auch für die geschichtlichen und archäologischen Museen zum Hauptanliegen werden. In ihrer Gesamtheit betrachtet, angefangen von den einfachsten Denkmälern (welche den Übergang von der instrumentalen zur monumentalen Kategorie herstellen), über jene monumentalen, welchen jedoch jede Art von Schutzbau fehlt, und deren Zugehörigkeit zu der Kategorie der Denkmäler bäuerlicher Technik in Frage gestellt ist, bis zu den Handwerkergehöften oder den bäuerlichen Industrieanlagen, die oft zu wahren Komplexen bäuerlicher Industrieanlagen vereint sind (Abb. 49), stellen all diese Arbeitserzeugnisse einen unbestreitbaren dokumentarischen Wert dar. Sie veranschaulichen die Etappen und Stufen des geschichtlichen und technischen Fortschritts des Volkes im Laufe seiner jahrtausendalten Geschichte, sie ver-sinnbildlichen die konstanten und konsequenten

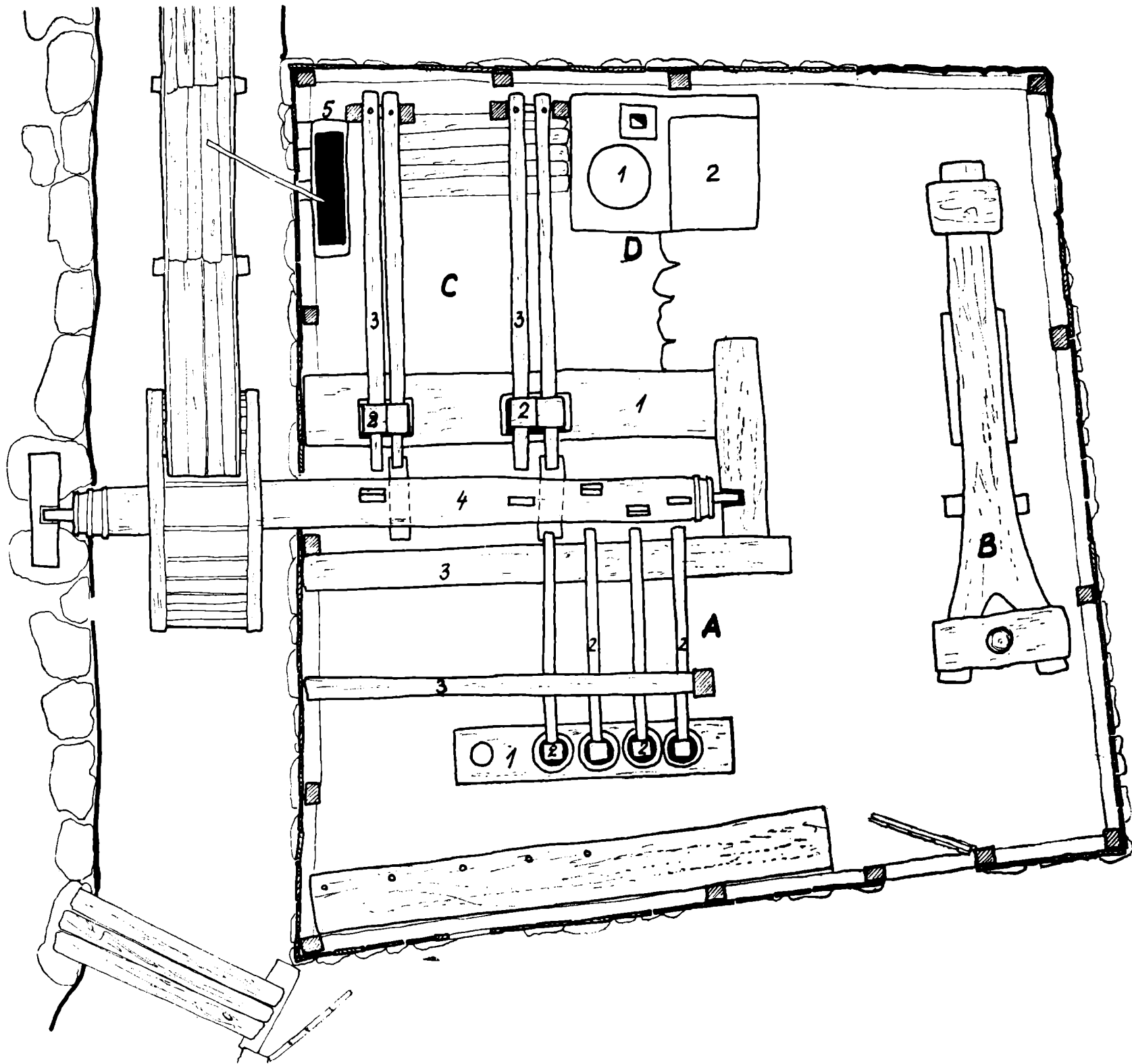


Fig. 49. Complexul de industrii populare din Tâlmăcel (j. Sibiu) (A — piua de ulei cu ciocane avînd: 1 — piua propriu-zisă; 2 — ciocanele; 3 — jugul de susținere; B — teascul cu șurub excentric; C — piua de haine, avînd: 1 — piua propriu-zisă; 2 — ciocanele; 3 — jugul de susținere; 4 — axul cu came; 5 — vasul cu apă; D — cuptorul, avînd: 1 — vasul pentru încălzit apa la piua de haine și 2 — plita pentru prăjit semințele; E — laviță)

Abb. 49. Komplex bäuerlicher Industrieanlagen von Tâlmăcel (Kr. Sibiu) (A — die Ölmühle mit Stößeln umfaßt: 1 — die eigentliche Stampfe; 2 — die Stößel; 3 — die Halterung; B — Ölprelle mit exzentrischer Schraube; C — die Tuchwalke; diese umfaßt: 1 — die eigentliche Walke; 2 — die Walkhämmer; 3 — die Halterung; 4 — die Nockenwelle; 5 — den Wasserkessel; D — der Herd umfaßt: 1 — den Heißwasserkessel für die Tuchwalke und 2 — die Herdplatte zum Rösten der Samen; E — Truhenbank)

reprezintă zestrea noastră tehnică milenară, certificatul de inteligență creatoare a poporului român, expresia cea mai convingătoare a „custării“ (*constare*) poporului nostru în spațiul carpato-pontodanubian, a disponibilităților sale excepționale pentru actul de creație tehnică, a deschiderii și receptivității, manifestate dintotdeauna, pentru tot ce a apărut nou în lume, a originalității și universalității sale, a neostoitei trude, cu mintea și brațele, pentru desăvârșirea potențialului, predat ca cea mai scumpă ștafetă, între generații.

Alături de „știința de a clădi“, care a înzestrat poporul nostru cu monumente de elevată factură arhitectonică și artistic-decorativă, a știut a făuri, în pofida tuturor vicisitudinilor istorice cunoscute, și o „știință de a muncii“, care a ctitorit monumentele de tehnică populară ale poporului nostru.

Datoria sfântă a generației noastre și a celor următoare este aceea de a păstra și transmite, nealterate, aceste importante mărturii ale istoriei civilizației făurite pe aceste meleaguri de moșii și strămoșii noștri.

Arbeits — und Schaffensprozesse. Sie stellen unser tausendjähriges technisches Erbe dar, den Beweis des Erfindergeistes des rumänischen Volkes, sie sind der überzeugende Ausdruck unseres Bestehens in dem Raum zwischen den Karpaten, der Donau und dem Schwarzen Meer. Diese Denkmäler stellen die außergewöhnlichen technischen Fähigkeiten unseres Volkes unter Beweis, seine Offenheit und Aufnahmebereitschaft für alles Neue in der Welt, sie sind das lebendige Beispiel seiner unermüdlichen geistigen und körperlichen Bemühungen um die Vervollkommnung seiner schöpferischen Kräfte, sie sind das Beispiel seiner Originalität und Universalität.

Außer der „Wissenschaft zu bauen“, welche unserem Volk Denkmäler von hohem architektonischen und künstlerische-dekorativen Wert bescherte, haben wir auch, trotz der bekannten geschichtlichen Wechselfälle, eine „Wissenschaft zu arbeiten“ geschaffen, welche unserem Volk die *Denkmäler bäuerlicher Technik* stiftete.

Die heilige Pflicht unserer Generation und unserer Nachfolger ist, diese bedeutenden Zeugnisse der Zivilisationsgeschichte, die auf dem Boden unserer Vorfahren geschaffen wurden, unverändert zu bewahren und weiterzugeben.