

**ANCHETA STATISTICĂ  
ÎN LEGĂTURĂ CU REȚEAUA DE  
INSTALAȚII TEHNICE POPULARE  
ACȚIONATE DE APĂ PE  
TERITORIUL ROMÂNIEI**  
(Vechimea, tipologia, răspândirea  
și frecvența lor)

Cornel Irimic

## I. Considerații generale

Numeiroase documente arheologice, istorice și lingvistice atestă din cele mai vechi timpuri existența unor instalații tehnice acționate de apă pe teritoriul României, începînd încă din epoca dacو-romană.<sup>1</sup>

Pentru societatea feudală, tot mai numeroase documente (acte de moștenire, documente de breaslă, conscripții etc.)<sup>2</sup> vin să confirme permanența acestor mijloace tehnice de-a lungul timpului, aşa cum monografiile

<sup>1</sup> D. Tudor, în *Istoria României*, Editura Academiei Republicii Populare Române, București, 1960, vol. I, p. 386—417; Hadrian Daicoviciu, *Dacii*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1966; Em. Condurachi, în *Istoria României*, vol. I, p. 499—517; Vasile Cristescu, *Viața economică a Daciei romane. Contribuție la o reconstituire istorică*, Pitești, 1929; Vasile Cucuiu, *Alba Iulia. Din trecutul și prezentul orașului*, Alba Iulia, 1929.

<sup>2</sup> Documentele istorice amintesc în Transilvania în veacul al XIII-lea un număr de 26 mori, iar în veacul al XIV-lea 159 de mori, dintre care zece mori cu cîte două roți și sase cu trei roți; tot în acest veac, în 20 de sate, existau cîte două mori și în alte 33 cîte trei sau mai multe (cf. C. Daicoviciu, Șt. Pascu, Victor Cherestesiu, Ștefan Imregh, Alexandru Neamțu, Tiberiu Morariu, *Din istoria Transilvaniei*, ed. III-a, București, 1963, vol. I, p. 128; *Istoria României*, vol. II, p. 225). Cu bună dreptate se remarcă în aceste lucrări că, atât în veacul al XIII-lea cît și al XIV-lea, numărul morilor a fost mult mai mare decît cel ce apare în documente. (În secolele XIV—XVI, în Tara Românească și în Moldova numărul de mori este de ordinul suteelor, aşa cum se vede din hărțile publicate în *Istoria României*, II, planșa XV și XVI, p. 826.)

**STATISTISCHE ERHEBUNGEN  
ÜBER DAS NETZ BAUERLICHER  
TECHNISCHER ANLAGEN  
MIT WASSERANTRIEB AUF DEM  
GEBIETE RUMÄNIENS**  
(Alter, Typologie, Verbreitung  
und Häufigkeit)

Cornel Irimic

## I. Allgemeine Feststellungen

Zahlreiche archäologische, geschichtliche und linguistische Dokumente bestätigen das Vorhandensein technischer Anlagen mit Wasserantrieb auf dem Boden Rumäniens seit der römisch-dakischen Zeit.<sup>1</sup>

Aus der Zeit der feudalen Gesellschaftsordnung häufen sich die Quellen (Dokumente über Erbschaften, Zünfte, Zählungen usf.)<sup>2</sup>, die den Fortbestand dieser technischen Mittel durch die Zeitschritte bestätigen; für die neuere

<sup>1</sup> D. Tudor, in *Istoria României*, Editura Academiei Republicii Populare Române, București, 1960, Bd. I, S. 386—417; Hadrian Daicoviciu, *Dacii*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1966; Em. Condurachi, in *Istoria României*, Bd. I, S. 499—517; Vasile Cristescu, *Viața economică a Daciei romane. Contribuție la o reconstituire istorică*, Pitești, 1929; Vasile Cucuiu, *Alba Iulia. Din trecutul și prezentul orașului*, Alba Iulia, 1929.

<sup>2</sup> Geschichtliche Quellen über Siebenbürgen erwähnen im 13. Jahrhundert 26 Mühlen, im 14. Jahrhundert 159 Mühlen, 10 davon mit 2 Rädern und 6 mit drei Rädern; in demselben Jahrhundert gab es in 20 Dörfern je zwei Mühlen in 33 je drei oder mehr (vergl. C. Daicoviciu, Șt. Pascu, Victor Cherestesiu, Ștefan Imregh, Alexandru Neamțu, Tiberiu Morariu, *Din istoria Transilvaniei*, Ed. III, București, 1963, Band I, Seite 128. *Istoria României*, Band. II, Seite 225). In diesen Arbeiten wird mit Recht bemerkt, daß sowohl im 13. als auch im 14. Jahrhundert die Anzahl der Mühlen weit größer war, als aus den Dokumenten hervorgeht. (Im 14. Jahrhundert geht die Anzahl der Mühlen in der Moldau und in der Walachei in die Hunderte, wie aus den in der *Istoria României*, Bd. II, Tafel XV und XVI, Seite 826 veröffentlichten Karten ersichtlich ist.)

de sate, comune sau județe<sup>3</sup> ne furnizează, la rîndul lor, prețioase materiale în acest sens pentru timpurile mai noi.

Fiind menționate încă în primele documente scrise care se referă la istoria poporului român<sup>4</sup>, unele din aceste unelte-instalații continuă, ca principiu de funcționare și ca sistem de construcție, vechi tradiții de cultură materială autohtonă. Faptul se explică prin condițiile în care a trăit de-a lungul istoriei sale poporul român, valorificând din plin factorii naturali, atât în cîmpie cât și în Carpați, prin practicarea agriculturii, creșterea vitelor mari și a oilor, lucrul la pădure, metalurgia și altele.

O serie de numiri toponimice (ex. stează)<sup>5</sup> ca și numirile de unelte, instalații (ex. moară, piuă etc.) și procedee tehnice dovedesc vechimea acestor îndeletniciri și meșteșuguri pe teritoriul unde s-a format și trăiește neîntrerupt poporul român.

Cercetări științifice propriu-zise asupra acestor îndeletniciri specializate, cât și asupra instalațiilor se fac abia de la finele secolului al XIX-lea și în prima parte a secolului al XX-lea.

Numărul mare de instalații de industrie țărănească, dar mai cu seamă varietatea de tipuri și de soluții tehnice iscudite sau folosite de poporul român și perpetuate pînă în timpul nostru sănătate sunt suficiente pentru a demonstra importanța deosebită a acestui capitol al istoriei culturii populare românești.

<sup>3</sup> Ion Ionescu de la Brad, *Agricultura jud. Măedinți*, București, 1868; și altele de același; Ioachim Munteanu, *Monografia comunei Gura Rîului*, Sibiu, 1894; N. Cărpinișan, *Monografia comunei Răhău*, Sibiu, 1897; V. Păcală, *Monografia comunei Rășinariu*, Sibiu, 1915; Ion Conea, *Clopotiva, un sat din Hațeg*, vol. I, II, București, 1940; Marin Popescu-Spineni, *Geografia economică a satului Drăguș*, extras din *Sociologia românească*, an. IV, nr. 4–6, 1939, București, M.O. Imprimeria Centrală.

<sup>4</sup> De exemplu, în anul 1169, într-un act de danie se amîntesc două case de piuari (după St. Pascu, *Meșteșugurile din Transilvania pînă în secolul al XVI-lea*, București, 1954, p. 22). De asemenea, din „Diploma Ioanișilor“ acordată de Bela al IV-lea la 1247, reiese existența la acea dată a unui „nivel ridicat al fortelor de producție, existența a numeroase mori...“ (după *Istoria României*, vol. II, București, 1962, p. 16).

<sup>5</sup> De remarcat că tocmai pe „platforma geto-dacică“, deci acolo unde s-a format în principal poporul român, întîlnim de ex. toponimicul „steaza“ uneori sus la 800–1000 m altitudine, pe hotarul comunei Tilișca, ceea ce ne întărește convingerea că tehnica de făcut postav prin bătaie cu ciocane de lemn este foarte veche și se continuă de pe timpul dacilor.

Zeit liefern Monographien über Dörfer, Gemeinden und Kreise<sup>3</sup> wertvolle Daten in dieser Hinsicht.

Schon aus den ersten schriftlichen Dokumenten über die Geschichte des rumänischen Volkes<sup>4</sup> geht hervor, daß die Bauweise und der Betrieb dieser Einrichtungen auf altüberlieferte Formen der einheimischen Sachkultur zurückgehen. Das erklärt sich aus den Bedingungen, unter denen das rumänische Volk im Laufe seiner Geschichte lebte und die Gegebenheiten der Natur im Flachland wie in den Karpaten voll auswertete, beim Ackerbau, bei der Vieh- und Schafzucht, den Waldarbeiten, der Metallurgie u. a.

Eine Reihe von topographischen Namen (z. B. „steaza“ = Walke)<sup>5</sup> wie auch die Bezeichnungen für Werkzeuge, Einrichtungen (z. B. moara = Mühle, piua = Walke u. a.) und technische Verfahren sind ein Beweis für das hohe Alter dieser Beschäftigungen und Handwerke auf dem Boden, wo das rumänische Volk entstanden ist und ununterbrochen gelebt hat.

Wissenschaftliche Forschungen im eigentlichen Sinn über diese einzelnen Beschäftigungen und Einrichtungen werden erst seit dem Ende des 19. und dem Beginn des 20. Jahrhunderts betrieben.

<sup>3</sup> Ion Ionescu de la Brad, *Agricultura jud. Măedinți*, București, 1868; und andere Arbeiten von demselben Verfasser; Ioachim Munteanu, *Monografia comunei Gura Rîului*, Sibiu, 1894; N. Cărpinișan, *Monografia comunei Răhău*, Sibiu, 1897; V. Păcală, *Monografia comunei Rășinariu*, Sibiu, 1915; Ion Conea, *Clopotiva, un sat din Hațeg*, Bd. I, II, București, 1940; Marin Popescu-Spineni, *Geografia economică a satului Drăguș*, Auszug aus *Sociologia românească*, Jg. Nr. 4–6, 1939, București, M.O. Imprimeria Centrală.

<sup>4</sup> In einer Schenkungsurkunde aus dem Jahr 1169 werden z. B. zwei Häuser von Walkern (piuari) erwähnt (nach St. Pascu, *Meșteșugurile din Transilvania in secolul al XVI-lea*, București, 1954, S. 22). Ebenso geht aus dem „Freibrief des Johanniterordens“, den Bela IV. 1247 ausstellte, hervor, „daß das Vorhandensein zahlreicher Mühlen ... ein hohes Niveau der Produktivkräfte verrät“ (nach *Istoria României*, Band II, București, 1962, S. 16).

<sup>5</sup> Es ist zu bemerken, daß gerade auf der „getisch-dakischen“ Hochfläche, dort also, wo das rumänische Volk hauptsächlich entstanden ist, der Orts- und Flußnamen „steaza“ (Walke) oft in einer Höhe von 800–1000 m anzutreffen ist, und zwar auf der Gemarkung der Gemeinde Tilișca; das bestärkt die Annahme, daß die Technik des Tuchwalkens mittels Holzhämmern sehr weit, bis in die dakische Zeit zurückgeht.

Astfel se explică faptul că, pe lîngă cercetările care se ocupau mai mult tangențial de problema meșteșugurilor și așa-ziselor „industrii țărănești“<sup>6</sup>, apar în ultimii ani preocupări mai sistematice, atât sub forma unor studii monografice locale sau zonale<sup>7</sup>, cercetări expediționale pe mari suprafețe, cît și anchete statistice pe bază de arhive documentare.

Între aceste cercetări se înscrie și ancheta statistică efectuată de noi în legătură cu proiectul de organizare a Muzeului tehnicii populare la Sibiu, în anii 1962/63. Această anchetă s-a bazat pe arhiva Comitetului de Stat al Apelor, în evidență căruia se aflau înregistrate toate „folosințele“ apelor, deci și cele cu caracter tradițional sub forma diferitelor mici instalații tehnice (mori, pive, uleinîte etc.) aflate încă în uz din toată țara.<sup>8</sup> În anul 1957, Comitetul de Stat al Apelor efectuase o înregistrare a acestora pe fișe separate, cuprinzînd numeroase date în legătură cu aşezarea, debitul de apă, felul instalației, randamentul etc. Evidența s-a întocmit luînd ca bază rețeaua hidrologică, deci marile bazine cu toate apele ce le aparțin. Datele au fost extrase de noi chiar din arhivele serviciilor teritoriale, care săcuseră înregistrarea (Cluj, Sibiu, Iași, Timișoara, București) și de care

<sup>6</sup> Deși impropriu, termenul de „industria țărănească“ s-a întărit în literatura românească de specialitate, iar noi îl utilizăm pentru a desemna instalațiile tehnice populare folosite în trecut de țărani pentru prelucrarea diferitelor materiale.

<sup>7</sup> Noile studii monografice locale în problema instalațiilor țărănești s-au efectuat în special de către colectivele muzeelor în aer liber (Muzeul Satului din București, Muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, Muzeul viticulturii și pomiculturii din Golești, Muzeul etnografic din Cluj etc.) în scopul selecționării celor mai reprezentative și tipice instalații pentru muzeele respective. Dintre lucrările publicate se pot cita: *Nerej, un village d'une région archaïque. Monographie sociologique* dirigée par H. H. Stahl, Bibliothèque de sociologie, ethnique et politique, Sociologie de la Roumanie, București, 1940; C. Irimie, *Pivele și vîltoare din Mărginimea Sibiului și de pe Valea Sebeșului*, Sibiu, 1956; C. Irimie și I. Frunzetti, *Unele obiecte de uz casnic și instalații de industrie țărănească*, în Arta populară din Valea Jiului, București, 1963, p. 82—135 etc.

<sup>8</sup> Cf. fișelor extrase din arhiva Comitetului de Stat al Apelor, aflate în arhiva documentară a Muzeului tehnicii populare Astra sub nr. 59—117 și 124—132.

Die große Anzahl bäuerlicher Industrieanlagen,<sup>6</sup> vor allem aber die Verschiedenheit der Typen und der vom rumänischen Volk selbst erdachten oder übernommenen technischen Lösungen, die bis in unsere Zeit hinein angewendet wurden, bekräftigen die besondere Bedeutung dieses Sachgebietes für die Kulturgeschichte des rumänischen Volkes.

Deswegen stellt die Forschung, die ehemals Fragen des Handwerks und der „Bauernindustrie“<sup>6</sup> nur nebenher berührte, in den letzten Jahren systematische Untersuchungen in dieser Richtung an in Form von Monographien<sup>7</sup>, die örtlich begrenzt sind oder eine ganze durch ausgedehnte Nachforschungen erschlossene Zone umfassen, sowie auch in Form von statistischen Erhebungen auf Grund dokumentarischen Archivmaterials.

Zu diesen Forschungen zählen auch die statistischen Erhebungen, die wir 1962/63 im Hinblick auf den Plan zur Einrichtung des Museums der bäuerlichen Technik in Hermannstadt durchführten. Die Unterlagen lieferte das Archiv des Staatskomitees für Gewässer, das die Evidenz über alle wasserverbrauchenden Einrichtungen führt, also auch über die verschiedenen kleinen technischen Einheiten traditionellen Charakters (Mühlen, Walken, Ölpressen u. a.), die im ganzen Lande noch in Betrieb waren.<sup>8</sup> Im Jahre 1957 verzeichnete das Staatskomitee für Gewässer diese Einrichtungen auf Karteikarten, auf denen unter Zugrundelegung des hydrologischen Netzes, also der großen Flussläufe mit allen ihren Zuflüssen, zahlreiche Angaben

<sup>6</sup> Obgleich der Ausdruck „Bauernindustrie“ nicht zutreffend ist, hat er sich in der rumänischen Fachsprache eingebürgert und wir benützen ihn für bäuerliche technische Anlagen, die die Bauern ehemals zur Verarbeitung verschiedener Produkte verwendeten.

<sup>7</sup> Neuere Ortsmonographien über bäuerliche Anlagen wurden vor allem von den Kollektiven der Freilichtmuseen ausgearbeitet (dem Staatstmuseum in Bukarest, dem Museum der bäuerlichen Technik im Hermannstädter Jungen Wald, dem Obst- und Weinbaumuseum in Golești, dem ethnographischen Museum in Klausenburg u.a.), um die repräsentativsten und die typischsten Anlagen für die betreffenden Museen auszuwählen zu können. Wir zitieren folgende: *Nerej, un village, d'une région archaïque. Monographie sociologique*, dirigée par H. H. Stahl, Bibliothèque de sociologie, ethnique et politique, Sociologie de la Roumanie, București, 1940; C. Irimie, *Pivele și vîltoare din Mărginimea Sibiului și de pe Valea Sebeșului*, Sibiu, 1956; C. Irimie și I. Frunzetti, *Unele obiecte de uz casnic și instalații de industrie țărănească*, în Arta populară din Valea Jiului, București, 1963, S. 82—135 etc.

<sup>8</sup> Vergl. die Karteikarten nach dem Archiv des Komitees für Wasserwirtschaft, im Dokumentenarchiv für Unterlagenmaterial des Museums der bäuerlichen Technik, Nr. 59—117 und 124—132.

aparținea direct supravegherea și evidența folosinței apelor, în care scop ele emiteau în fiecare an, prin serviciile regionale, autorizații de folosință a apelor pentru fiecare instalație în parte.

Extragînd datele pe o fișă tipărită special în acest scop și în care s-au înregistrat toate aspectele din fișă originară, materialul a fost grupat apoi pe localități și pe cursuri de apă, în aşa fel, încît să se poată surprinde răspîndirea și frecvența instalațiilor. Bineînțeles că ceea ce ne-a preocupat cu deosebire a fost determinarea tipurilor principale de instalații, în cadrul diferențelor raiunuri, pornind de la caracteristicile fiecărei unități, dar și prin comparație cu tipul de instalații atestat în localități învecinate, pe același curs de apă.<sup>9</sup>

Nu este vorba, deci, de un criteriu geografic în urmărirea fenomenului, ci de determinarea lui pornind de la datele esențiale care definesc tipurile de instalații și, apoi, de răspîndirea lor în teritoriu. Această răspîndire însă, ținînd seama de frecvența pe o anumită suprafață și în anumite zone a unor tipuri, face ca datele înregistrate să fie deosebit de grăitoare.

Trebuie să mai precizăm, de la început, faptul că în prezentarea materialului statistic s-a respectat ordinea care reieșea chiar din împărțirea făcută de Comitetul de Stat al Apelor, care uneori a grupat bazinile din aceeași provincie istorică (ex. Transilvania) în două situații, din cauza numărului mare de unități. Alteori, în cazul Olteniei și Mureșului, s-a întocmit o singură situație, aşa cum erau grupate și date în administrarea Direcțiilor teritoriale ale Comitetului de Stat al Apelor aceste bazin. Totuși, aşa cum vom observa, oricînd se poate face gruparea unităților și pe provincii istorice, cît și pe orice împărțire administrativă, deoarece în cadrul fiecăruia bazin sînt nominalizate toate cursurile de apă și toate localitățile, cu felul și numărul de instalații respective, existente la data înregistrării, în 1957.

\* Prelucrarea materialului săcătă de C. Ionaș, sub îndrumarea metodologică a autorului.

über die Lage, den Wasserverbrauch, die Art der Einrichtung, den Nutzeffekt u. a. vermerkt waren. Wir entnahmen diese Daten unmittelbar den Archiven der regionalen Dienststellen (Klausenburg, Hermannstadt, Jassy, Temesvar, Bukarest), die die Eintragungen vorgenommen hatten und denen die Aufsicht und Kontrolle der Wassernutzung oblag, zu welchem Zweck alljährlich von den regionalen Dienststellen Genehmigungen zur Wassernutzung an jede einzelne Einheit ausgegeben wurden.

Die Angaben wurden von uns auf Karteikarten, die eigens zu diesem Zweck gedruckt wurden, bis ins Einzelne übertragen. Das Material wurde dann nach Ortschaften und Wasserläufen geordnet, so daß sich ein Überblick über die Verbreitung und Häufigkeit der Einrichtungen ergab. Worauf wir unsere Aufmerksamkeit vor allem richteten, war die Feststellung der Haupttypen der Anlagen innerhalb der verschiedenen Zweige. Wir gingen dabei von der Eigenart jeder einzelnen Einrichtung aus, zogen aber auch Typen von Anlagen zum Vergleich heran, die in benachbarten Ortschaften an demselben Wasserlauf festgestellt wurden.<sup>9</sup>

Es war also nicht ein geographisches Kriterium, das uns bei unserer Arbeit leitete; ihr Ausgangspunkt war vielmehr die Bestimmung der Typen nach ihren wichtigsten Merkmalen. Die Verbreitung und Häufigkeit der verschiedenen Typen innerhalb eines bestimmten Gebietes gewannen dann ihrerseits eine besondere Bedeutung.

Es muß außerdem vorausgeschickt werden, daß wir beim Zusammenstellen des statistischen Materials die Einteilung beibehalten haben, die vom Staatskomitee der Gewässer getroffen wurde, so daß manchmal die Becken derselben geschichtlichen Provinz (z. B. Siebenbürgens) der großen Anzahl der Einheiten wegen in zwei getrennten Berichten erscheinen. Im Falle Olteniens und Mureșului hingegen liegt ein einziger Bericht vor, so wie diese Becken den Regionaldirektionen vom Staatskomitee für Gewässer zur Verwaltung zugewiesen worden waren. Wie aus dem Folgenden ersichtlich ist, können die Einheiten trotzdem jederzeit nach den historischen Provinzen oder jeder beliebigen verwaltungsmäßigen Einteilung gruppiert werden, denn alle Wasserläufe und Ortschaften mit Art und Zahl der betreffenden Einrichtungen, wie sie 1957 zur Zeit der Eintragung

\* Das Material wurde von C. Ionaș unter der Anleitung des Verfassers bearbeitet.

In ceea ce privește conținutul materialului și exactitatea lui, după sondajele de verificare pe care le-am făcut la teren, mai cu seamă în cadrul expedițiilor de-a lungul unor cursuri de apă, am constatat că datele corespund într-o măsură mult mai mare decât ne-am fi așteptat, erorile nefiind, după aprecierea noastră, în ansamblu mai mari de 5%.

Se înțelege de la sine că utilitatea acestor cifre și date este limitată, ele constituind totuși o bază generală de orientare asupra numărului, răspândirii și frecvenței principalelor tipuri de instalații tehnice acționate de apă din România.

Bineînțeles că, din anul 1957 pînă în 1968 cînd scriem aceste rînduri, situația s-a schimbat mult, prin scoaterea din uz ca nerentabile și — ca atare — dispariția multor instalații, fapt care face însă ca materialul statistic centralizat de noi și prezentat aici să capete o valoare documentară sporită.

## II. Clasificarea instalațiilor în cadrul genurilor de industrie țărănești

Pentru clasificarea tipologică a instalațiilor acționate de apă am ținut seama de scopul (destinația) lor, de sistemul de captare a apei și de felul în care forța acesteia este folosită, prin mijlocirea unor angrenaje, pentru transformarea materialelor respective. În general, procesul de dezvoltare la toate categoriile de instalații pornește de la unele simple acționate de mînă, spre forme tot mai complicate, acționate de forță naturală a apei. În același timp se constată că diversitatea de soluții și aplicații este extrem de mare, chiar atunci cînd este vorba de acleași principii tehnice.

### A. INSTALAȚII FOLOSITE ÎN SCOP ALIMENTAR

#### 1. Tehnici și instalații pentru măcinat boabele

Se știe că de la vechea tehnică de zdrobire a boabelor prin frecare cu pietre, ori de la cea de pisare, odată cu dezvoltarea agriculturii și prelucrarea metalelor, căutarea de unele perfecționate duce la inventarea morii acționate de apă, considerată, pe drept cuvînt, una din cele mai vechi invenții tehnice a omului.

bestanden, werden innerhalb der einzelnen Becken von uns angeführt.

Was den Inhalt und die Genauigkeit des Materials anbelangt, konnte bei dessen Überprüfung im Gelände vor allem durch Abschreiten der Wasserläufe festgestellt werden, daß die Angaben noch weit mehr den Tatsachen entsprechen, als wir angenommen hatten; die Irrtümer machen unserer Schätzung nach insgesamt nicht mehr als 5% aus.

Es versteht sich von selbst, daß der Wert dieser Ziffern und Angaben begrenzt ist, trotzdem bieten sie eine Grundlage für die allgemeine Übersicht über die Zahl, die Verbreitung und die Häufigkeit der wichtigsten technischen Einheiten mit Wasserantrieb auf dem Gebiete Rumäniens.

Selbstverständlich hat sich die Lage von 1957 bis 1968, als diese Zeilen geschrieben wurden, beträchtlich geändert, da viele unrentable Anlagen aufgelassen und abgebrochen wurden. Umso größer ist der dokumentarische Wert des statistischen Materials, das wir zusammengetragen haben und hiermit vorlegen.

## II. Die Einteilung der Anlagen nach der Art der Bauernindustrie

Der typologischen Einteilung der Anlagen mit Wasserantrieb haben wir die folgenden Kriterien zugrundegelegt: ihre Bestimmung, die Wasserzufluss und die Art des Getriebes, mit Hilfe dessen die Wasserkraft zur Bearbeitung des entsprechenden Materials genutzt wurde. Im allgemeinen kann ein Entwicklungsprozeß innerhalb sämtlicher Typen festgestellt werden, von den einfachsten handbetriebenen Anlagen bis zu den immer komplizierter werdenden Einrichtungen mit Wasserantrieb. Gleichzeitig kann man feststellen, daß innerhalb des gleichen technischen Prinzips die verschiedensten Lösungen gefunden wurden.

### A. ANLAGEN ZUR VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN

#### 1. Techniken und Anlagen der Getreidevermahlung

Es ist bekannt, daß das älteste Verfahren der Getreidevermahlung das Zerrreiben zwischen zwei Steinen oder das Zerstampfen war. Als sich der Ackerbau und die Metallbearbeitung entwickelten, führte die Suche nach leistungsfähigeren Geräten zur Erfindung der Mühlen mit Wasserantrieb, die mit Recht als eine der ältesten technischen Errungenschaften des Menschen betrachtet werden können.

a) *Morile cu „ciutură“* reprezintă cel mai vechi tip de astfel de instalații din România.<sup>10</sup> Termenul „ciutură“ s-a folosit pînă astăzi și pentru piua de mînă în care se bătea sare sau se pisa grîul. Frecvent, aceste mori sănt numite „rîșnițe“, pentru că prin mărimea și randamentul lor sănt apropiate și înrudite cu rîșnițele acționate manual.

Moara cu „butoni“ (sau „buturoni“) cunoscută în Banat reprezintă o variantă cu îmbunătățirea sistemului de aducțiune a apei printr-un trunchi de copac scobit.

De regulă, morile cu ciutură se găsesc pe cursuri mici de apă, cu debit mai mult sau mai puțin constant. Caracteristicile lor definițorii sănt: construcție înaltă pe piloți, așezată deasupra cursului apei, cu roată orizontală cu „linguri“ (zise și „căucc“) în care apa lovește lateral prin cădere și pune în mișcare fusul vertical cu transmisie directă în piatra umblătoare.

Cunoscute pe o mare arie în Europa de nord și chiar în Asia, morile cu ciutură pot fi considerate specifice zonelor etnografice legate de Carpații românești. Din cele 885 instalații de mori cu ciutură, cîte mai existau în funcțiune în 1957, un număr de 509 se aflau în Banat, 304 în Oltenia și Muntenia, 29 în Transilvania. În Moldova, ultimelc exemplare le găsim în zona Vrancei și a Buzăului. Aria lor se suprapune într-o largă măsură, cu cea a răspîndirii țăstului, atestat și de arheologi, doavă în plus că aici s-a practicat intens și continuu agricultura de înălțimi.

De remarcat, de asemenea, faptul că în Banat morile cu ciutură sănt folosite în asociație, cu drepturi reglementate conform dreptului obișnuielnic, în cadrul relațiilor de familie și neam.

<sup>10</sup> Valeriu Butură, *Die siebenbürgischen Turbinennähmhlen*, Ethnographica, I, 1959, p. 19–26; Paul Stahl, *La force motrice des moulins traditionnels en Roumanie à la fin du XIX-e siècle et au début du XX-e siècle*, în *Études d'ethnographie et de folklore au VII-e Congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques*, Moscova, 1964; Cornel Irimie, *Beiträge zur Typologie der bäuerlichen Industrieanlagen Rumäniens*, în *Études*, Moscova, 1964. Idem, *Morile cu roată orizontală din sud-estul Europei*, Sofia, 1966.

a) *Die Löffelradmühlen* (cu ciutură) sind der älteste Typus von Mühlen in Rumänien.<sup>10</sup> Der Ausdruck „ciutură“ wurde bis auf den heutigen Tag auch für Stampfen (piua) gebraucht, in denen manuell Salz oder Weizen zerkleinert wurde. Oft nennt man sie auch „rîșnițe“, denn nach Größe und Nutzeffekt sind sie den Handmühlen (rîșnițe) ähnlich.

Die Mühle mit „Fallwasserrohr“ (butoni oder buturoni) kommt im Banat vor und ist eine verbesserte Variante, bei der das Wasser durch einen ausgehöhlten Baumstamm zugeleitet wird.

Meist befinden sich die Löffelradmühlen an kleinen Wasserläufen mit wechselndem Wasserstand. Ihre charakteristischen Merkmale sind folgende: Sie stehen auf hohen Pfeilern über dem Wasserlauf, das Rad mit den Löffeln (auch căuce) liegt waagerecht, es wird von einem Wasserstrahl in Bewegung gesetzt, der das Rad von der Seite her trifft und die senkrechte Welle dreht, von der sich die Bewegung direkt auf den Mühlstein überträgt.

Die Löffelradmühlen sind auf einem umfangreichen Gebiet Nordeuropas und bis nach Asien hin bekannt und können auch für die ethnographischen Zonen der rumänischen Karpaten als kennzeichnend gelten; von den 885 Löffelradmühlen, die im Jahre 1957 noch in Betrieb waren, entfielen 509 auf das Banat, 304 auf Oltenien und Muntenien und nur 29 auf Siebenbürgen. In der Moldau finden sich die letzten Exemplare im Vrancea- und Buzăugebiet. Ihre Verbreitungsgebiete decken sich in großem Maße mit den Zonen, wo die Backgloke (țăst) verwendet wurde, die übrigens auch durch archäologische Funde belegt ist, ein abermaliger Beweis dafür, daß hier auch auf den höhergelegenen Flächen ununterbrochen und intensiv Ackerbau betrieben wurde.

Ferner ist zu bemerken, daß im Banat die Löffelradmühlen gemeinsam von den Mitgliedern der näheren oder weiteren Verwandtschaft benutzt werden, deren Anteile nach dem üblichen Recht bestimmt sind.

<sup>10</sup> Valeriu Butură, *Die siebenbürgischen Turbinennähmhlen*, Ethnographica, I, 1959, S. 19–26; Paul Stahl, *La force motrice des moulins traditionnels en Roumanie à la fin du XIX-e siècle et au début du XX-e siècle* in *Études d'ethnographie et de folklore au VII-e Congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques*, Moscova, 1964; Cornel Irimie, *Beiträge zur Typologie der bäuerlichen Industrieanlagen Rumäniens*, in *Études...* Moscova, 1964. Idem, *Morile cu roată orizontală din sud-estul Europei*, Sofia, 1966.



Panoramă cu mori pe apa Rudăriei (Rudăria, jud. Caraș-Severin).

Turbinenmühlen am Rudăriafluß (Rudăria, Kreis Caraș-Severin).



Moară cu ciutură pe apa Rudăriei (Rudăria, jud. Caraș-Severin).

Turbinenmühle am Rudăriafluß (Rudăria, Kreis Caraș-Severin).



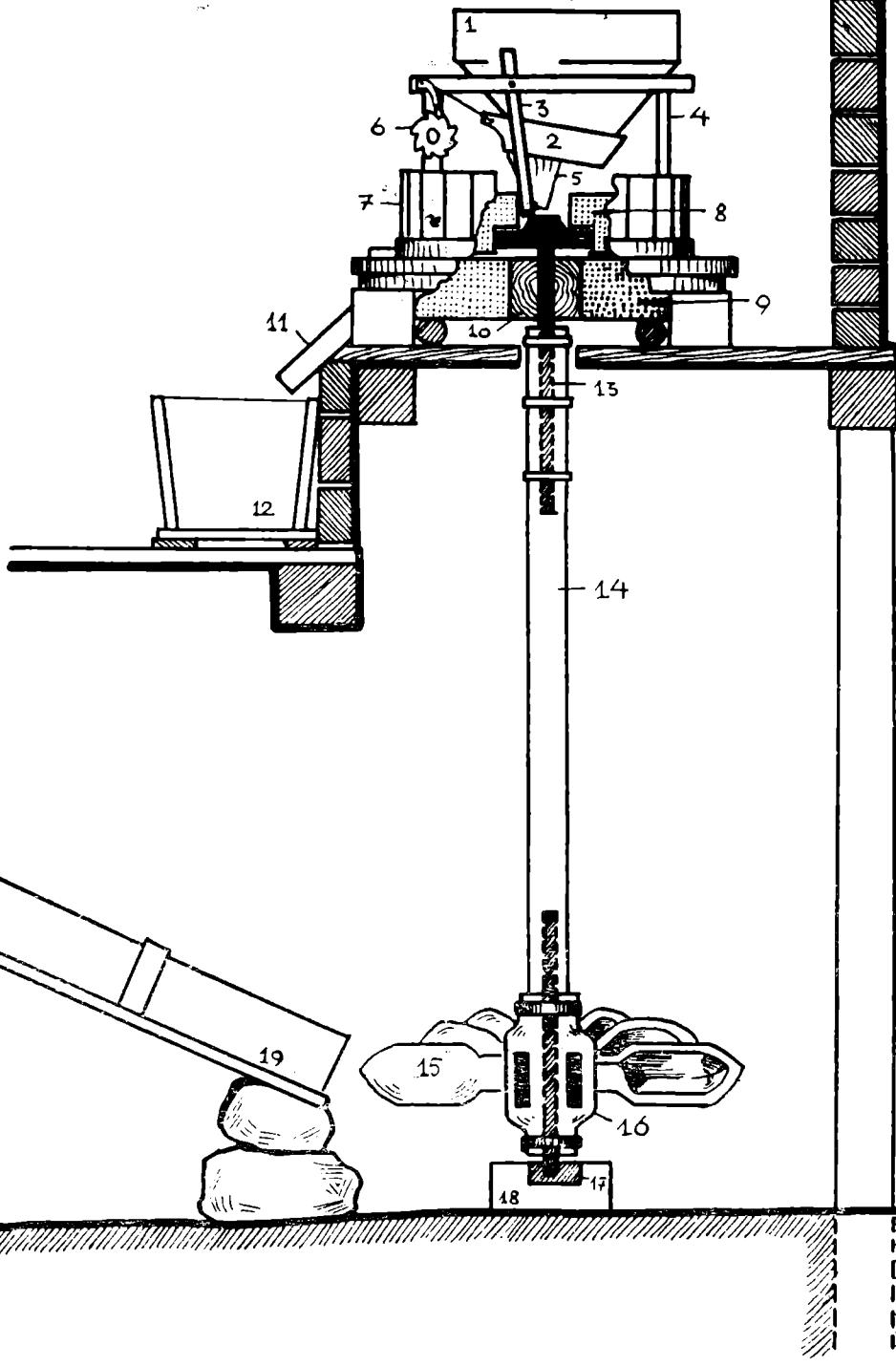
Ciatura morii (Prigor, jud. Caraș-Severin).

Das Löffelrad der Mühle (Prigor, Kreis Caraș-Severin).



Interior la o moară cu ciutură (Rudăria, jud. Caraș-Severin).

Innenansicht einer Turbinenmühle (Rudăria, Kreis Caraș-Severin).

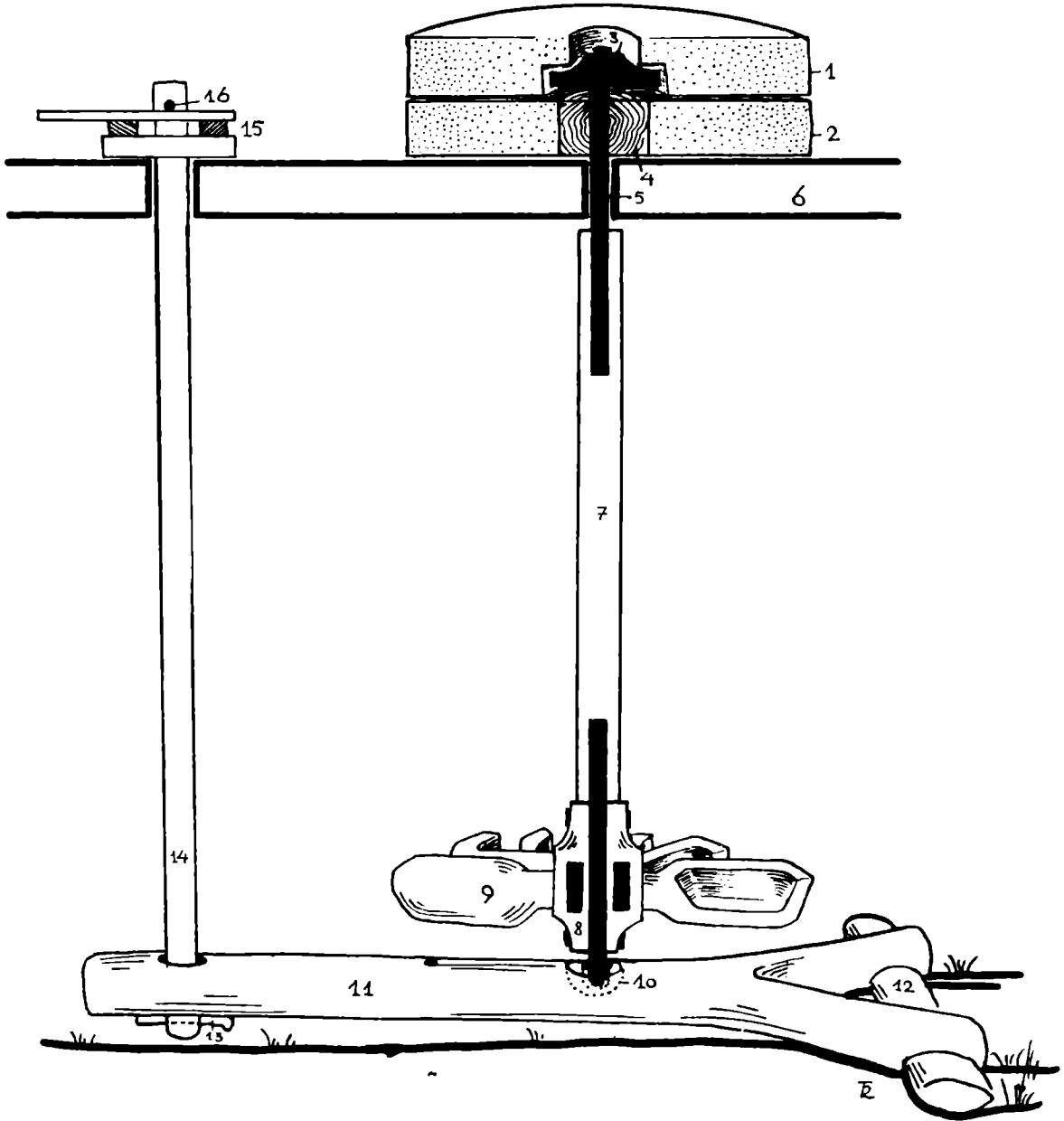


Secțiune într-o moară cu ciutură (Cărpiniș-Novaci, jud. Gorj):

1. coș; 2. scorț, piuliță; 3. titirez; 4. schelet, scaun; 5. săculeț; 6. rotiță pentru dat și lunt boabe; 7. toba, veaca; 8. piatra alergătoare; 9. piatra zăcătoare; 10. gînjeu; 11. scoć; 12. ladă; 13. fusul cu pârparita; 14. fusul ciuturii; 15. căuce; 16. butucul ciuturii; 17. tigaiie, broască; 18. postată, turcă; 19. scoć.

Längsschnitt durch eine Turbinenmühle (Cărpiniș-Novaci, Kreis Gorj):

1. Rumpf; 2. Rüttelschuh; 3. Klapperstock; 4. Gerüst für den Rundlauf; 5. Säckchen; 6. Rädchen zum Einstellen der Neigung des Rüttelschuhs; 7. Büte; 8. Läufer; 9. Bodenstein; 10. Holzstopfen; 11. Mehrlinne; 12. Mehlekiste; 13. Eisenspindel; 14. Holzspindel des Löffelrades; 15. Löffel; 16. Nabe des Löffelrades; 17. Achsenlager; 18. Gabel; 19. Gerinne.



Sistemul de „ridicătoare“ a pietrelor pentru potrivit măcinatul la moara cu ciutură (Cărpiniș-Novaci, jud. Gorj):

1. piatra alergătoare; 2. piatra zăcătoare; 3. părăriță; 4. gînjeu; 5. fus; 6. podul morii; 7. fusul ciuturii; 8. butucul ciuturii; 9. căuce, aripi; 10. tigaiă, broasca; 11. postău, turcă; 12. grindă; 13. cui; 14. picior; 15. ridicător cu pene; 16. cui.

Steinhebevorrichtung zum Einstellen des Mahlganges (Cărpiniș-Novaci, Kreis Gorj):

1. Läuferstein; 2. Bodenstein; 3. Quereisen; 4. Holzstopfen; 5. Eisenspindel; 6. Steinboden; 7. Holzspindel des Löffelrades; 8. Nabe des Löffelrades; 9. Löffel; 10. Achsenlager; 11. Gabel; 12. Balken; 13. Bolzen; 14. Fuß; 15. Steinhebevorrichtung mit Keilen; 16. Stift.

b) Morile hidraulice cu roată verticală cu transmisie indirectă<sup>11</sup> cunosc o deosebită răspândire începînd cu feudalismul și continuînd în capitalism, în legătură cu dezvoltarea relațiilor și forțelor de producție, cu extinderea agriculturii cerealiere s.a.m.d. Forța imprimată de apă este la aceste mori mai mare decît la cele cu ciutură, ea fiind amplificată prin dimensiunile roții, captarea forței făcîndu-se în roată cu „aripi“ la care apa vine pe dedesupră, sau în roată cu „cupe“, deci cu admisie superioară. Randamentul mare, specializarea unor proprietari, duce la diferențieri sociale ale proprietarilor față de restul populației.

Numărul și distribuția acestui tip de mori pe teritoriul României sunt inverse în raport cu cele cu ciutură. Din totalul de 3450 mori cu roți hidraulice verticale, 2787 se găseau în 1957 în Transilvania, 272 în Oltenia și Muntenia, 239 în Moldova, 74 în Banat și 14 în Dobrogea.

c) Morile pe vase<sup>12</sup>, situate pe cursurile mijlocii ale Oltului, Mureșului, Someșului, iar în trecut pe Siret și Dunăre, mai erau reprezentate în 1957 de 35 exemplare; numărul lor a scăzut vertiginos, ultimele unități luînd acum drumul muzeelor.

S-ar putea spune că ele fac parte din categoria morilor cu admisie inferioară.

Fiind așezate pe două vase și putînd fi mutate mai jos sau mai sus pe rîu, mai aproape sau mai departe de mal, avînd o roată mare (de 6—8 m lungime și 4 m înălțime), moara propriu-zisă e montată pe vasul mare, angrenajele realizînd o transmisie în două trepte (de ex. la Lucăcesti), ele pot valorifica optim condițiile marilor rîuri, obținînd un randament excepțional.

Cercetările noastre au dat la iveală o variantă a acestui tip, aşa-zisa moară cu „alvan“, moară construită pe mal și putînd coborî roata după necesități, cu un sistem de scripete, în apă.

<sup>11</sup> Cornel Irimie, Beiträge zur Erforschung der Bauernindustrie in den ethnographischen Zonen der Südkarpaten, in Forschungen zur Volks- und Landeskunde, 1966, nr. 9/1, p. 91—110.

<sup>12</sup> Herbert Hoffmann, O etapă interesantă în dezvoltarea mecanismelor de măcinat — moara plutoare — comunicare la Sesiunea muzeelor, București, decembrie 1965.

b) Wassermühlen mit senkrechtem Rad und indirekter Übertragung der Wasserkraft<sup>11</sup> verbreiteten sich in der Feudalzeit und nahmen im Zeitalter des Kapitalismus in dem Maße zu, als sich die Produktivkräfte und Produktionsbeziehungen entwickelten und der Weizenbau mehr und mehr Raum gewann. Die Wirkung der Wasserkraft ist bei diesen Rädern größer als bei den Löffelradmühlen, sie wird durch den größeren Umfang der teils unter- teils oberschlächtigen Räder verstärkt. Ihr größerer Nutzeffekt und die Spezialisierung auf das Gewerbe führten zur sozialen Differenzierung der Mühlenbesitzer von den übrigen Dorfbewohnern.

Die Anzahl und Verteilung dieses Mühlen-typus auf dem Gebiete Rumäniens steht in umgekehrtem Verhältnis zu der der Löffelradmühlen. Von den vorhandenen 3450 Mühlen mit senkrechten Rädern standen im Jahre 1957 2787 in Siebenbürgen, 272 in Oltenien und Muntenien, 239 in der Moldau, 74 im Banat und 14 in der Dobrudscha.

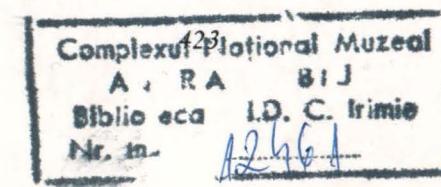
c) Schiffsmühlen<sup>12</sup> gab es auf dem Mittellauf des Alt-, des Mieresch und des Somesch und früher auch auf dem Sereth und der Donau. 1957 waren noch 35 Exemplare vorhanden, ihre Anzahl verringerte sich sehr rasch, die letzten Anlagen dieser Art wurden in Freilichtmuseen überführt. Man kann sie zu der Kategorie der Mühlen mit unterschlächtigen Rädern zählen.

Sie waren auf je zwei Kähnen aufgebaut und konnten flussauf- oder flussabwärts, näher zum Ufer oder weiter davon gebracht werden. Die eigentliche Mühle befand sich auf dem größeren der beiden Kähne und hatte ein großes Rad (6—8 m lang und mit einem Durchmesser von 4 m). Der Antriebsmechanismus verfügte über eine zweistufige Übertragung (z.B. in Lucăcesti). Sie konnten die Wassermengen der größeren Flüsse maximal nutzen und arbeiteten mit einem außergewöhnlichen Nutzeffekt.

Bei unseren Forschungen konnten wir auch eine Variante der Schiffsmühle feststellen, die sog. „moara cu alvan“. Das eigentliche Mühlengebäude befindet sich auf dem Ufer, das ziemlich große Mühlrad kann mit Hilfe eines Flaschenzuges gehoben und gesenkt und damit dem jeweiligen Wasserstand angepaßt werden.

<sup>11</sup> Cornel Irimie, Beiträge zur Erforschung der Bauernindustrie in den ethnographischen Zonen der Südkarpaten, in Forschungen zur Volks- und Landeskunde, 1966, Nr. 9/1, S. 91—110.

<sup>12</sup> Herbert Hoffmann, O etapă interesantă în dezvoltarea mecanismelor de măcinat — moara plutoare — Mitteilung auf der wissenschaftlichen Tagung der Museen, Bukarest, Dezember 1965.





Fruntar de moară cu sculptură și inscripție, datată 1848 (satul Dobîca, jud. Hunedoara).

Schnitzwerk an der Mahlanlage der Mühle aus Dobica, Kreis Hunedoara (1848 datiert).

În afara de morile de apă, pe teritoriul României au existat numeroase alte tipuri de instalații de măcinat grăunțe (acționate de om cu mâna, prin călcare cu piciorul, trăcționate de animale, mînate de vînt etc.).

## 2. Uleinile

S-au dezvoltat și ele din unelte elementare (piua de mînă, piua cu pisălog acționată cu piciorul etc.), din care au derivat instalațiile acționate de roți hidraulice verticale, cele cu pisălogi-ciocan și cele cu maie, răspândite mai ales în sud-vestul Transilvaniei și în Munții Apuseni.<sup>13</sup>

Tot în sud-vestul Transilvaniei, s-a păstrat pînă în vremea noastră un alt tip de piuă de ulei, cea de forma unei troci semicirculare sau chiar circulare, în care se rotesc 1—3 discuri

Außer den Wassermühlen gab es auf dem Gebiet Rumäniens noch eine Reihe von anderen Anlagen zum Mahlen der Körnerfrüchte (mit Hand- und Fußantrieb, mit Göpelantrieb, Windmühlen u. a. m.).

## 2. Die Anlagen zur Ölgewinnung

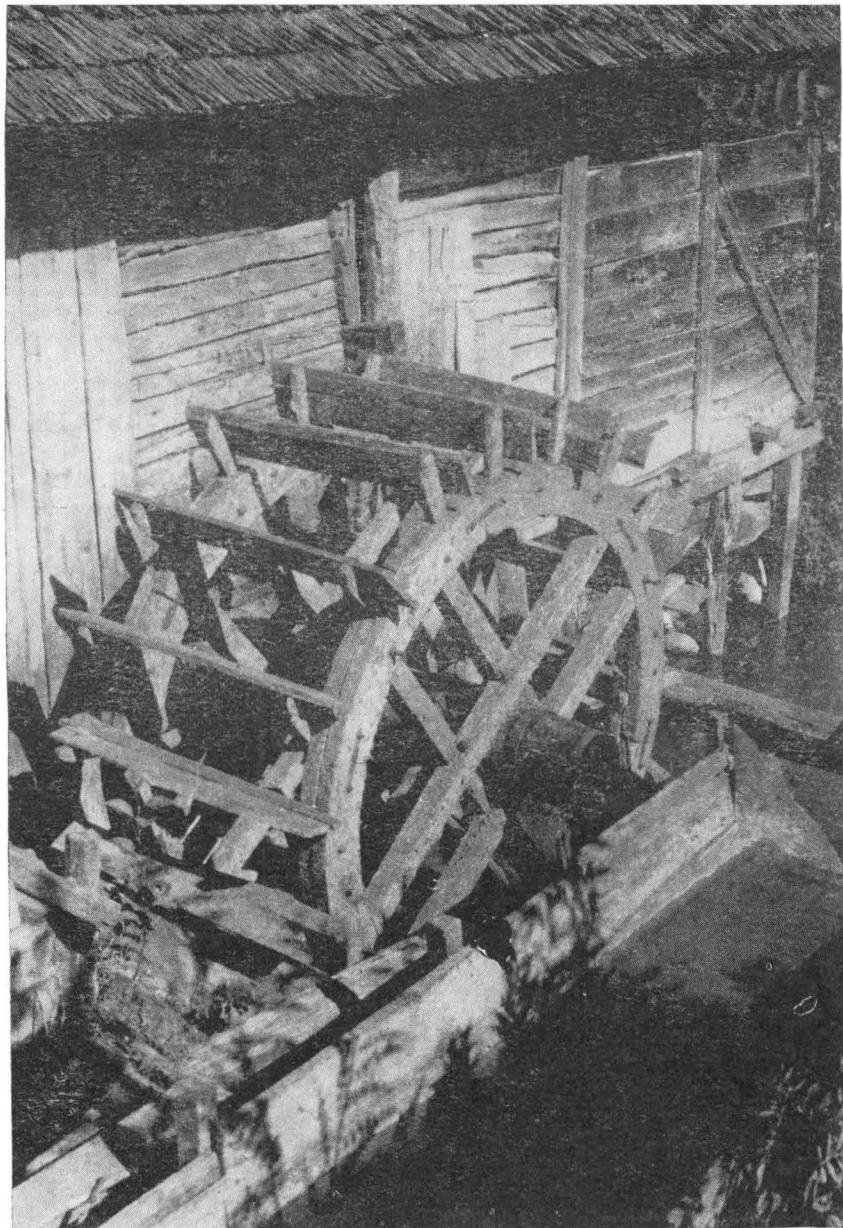
Sie haben sich gleichfalls aus primitiven Geräten (mit Hand oder Fuß betätigten Stampfen u. a.) entwickelt, aus denen dann Anlagen entstanden, deren hammerartige Stampfen oder Schlägel durch senkrechte Wasserräder betrieben wurden. Sie waren vor allem im Südwesten Siebenbürgens und im Sächsischen Erzgebirge verbreitet.<sup>13</sup>

In Südwesten Siebenbürgens hat sich auch ein anderer Typus von Stampfen bis in unsere Tage erhalten.

Diese Anlagen zum Zerkleinern der Olsamen haben einen Kollergang (einen halb-

<sup>13</sup> Valeriu Butură, *Pivele de ulei din Transilvania*, în Revista muzeelor, II, 1965, 2; Gh. Bodor, *Presele de ulei în Muzeul etnografic al Moldovei*, comunicare la Sesiunea muzeelor, București, decembrie 1964; H. Hoffmann, *O tipologie a instalațiilor de tescuit uleiul în România*, în Cibinium, Sibiu, 1966.

<sup>13</sup> Valeriu Butură, *Pivele de ulei din Transilvania*, in Revista muzeelor, II, 1965, 2; Gh. Bodor, *Presele de ulei în Muzeul etnografic al Moldovei*, (Mittelung auf der wissenschaftlichen Tagung der Museen, Bukarest, Dezember 1964; H. Hoffmann, *O tipologie a instalațiilor de tescuit uleiul în România*, in Cibinium, Hermannstadt, 1966.



Roată de moară cu aripi (Com. Albești, jud. Argeș).

înalte de piatră, mînate de oameni sau de cai.<sup>14</sup>

În ceea ce privește stoarcerea uleiului, după pisarea semințelor, aceasta se făcea cu ajuto-

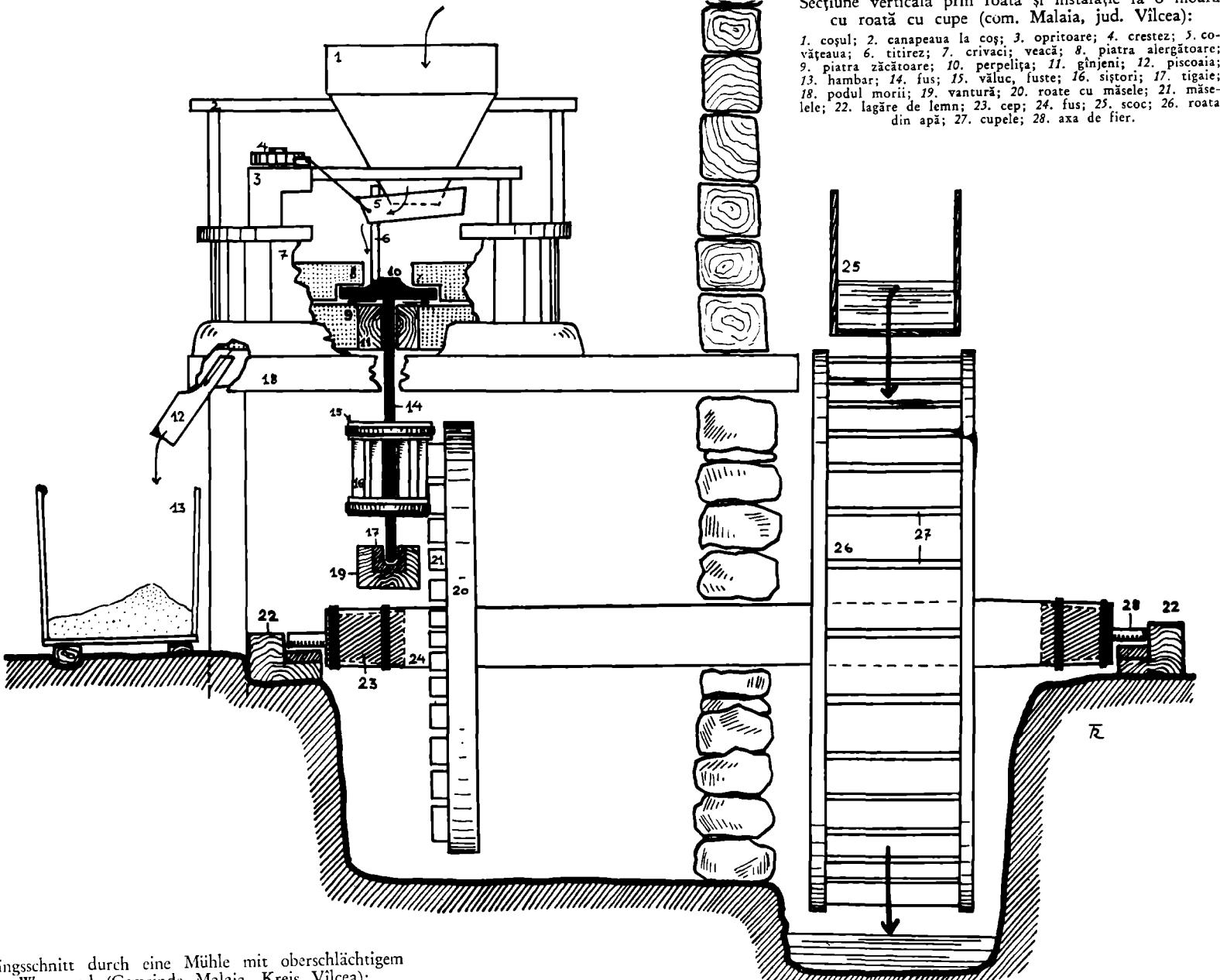
<sup>14</sup> Astfel de instalații au fost depistate în numeroase comune din jud. Hunedoara de către colectivul Muzeului tehnicii populare „Astra” Sibiu, în perioada etnografică din anii 1963—1964. Un exemplar a fost adus din comună Grid, jud. Hunedoara și prezentat în Muzeul din Dumbrava Sibiului.

Schaufelrad der Mühle in Albești, Kreis Argeș.

kreis- oder kreisförmigen Trog mit 1—3 Steinen) und werden von Menschen- oder Pferdekraft in Betrieb gesetzt.<sup>14</sup>

Das Auspressen des Öls nach dem Zerstampfen der Samen erfolgt mit Hilfe von

<sup>14</sup> Anlagen dieser Art wurden 1936—1964 in zahlreichen Gemeinden des Kreises Hunedoara vom Kollektiv des Museums der bäuerlichen Technik, Hermannstadt, anlässlich umfassender ethnographischer Forschungen entdeckt. Ein Exemplar aus der Gemeinde Grid, Kreis Hunedoara, wurde im Museum im Hermannstädter Wald ausgestellt.

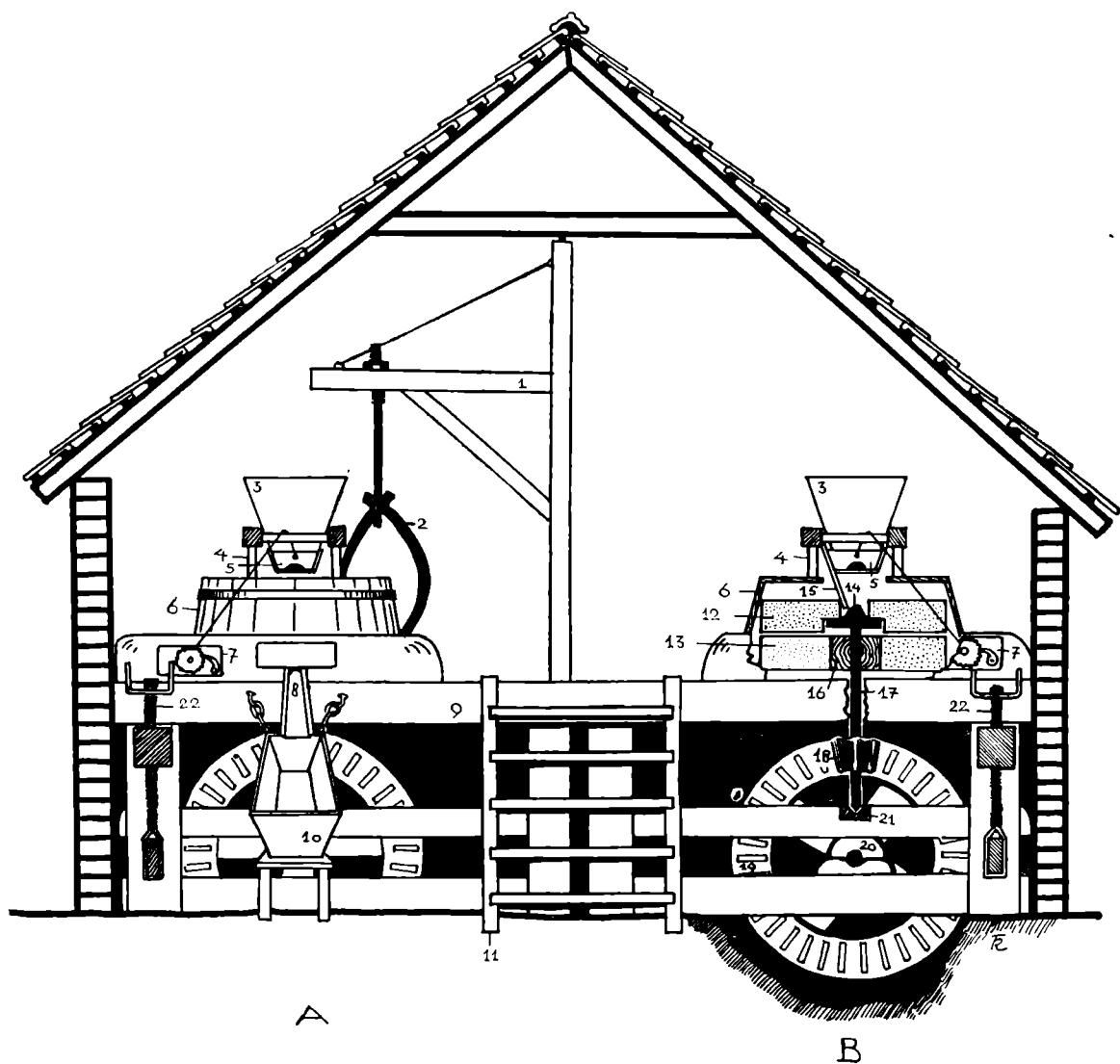


Secțiune verticală prin roată și instalație la o moară cu roată cu cupe (com. Malaia, jud. Vilcea):

1. coșul;
2. canapeaua la coș;
3. opritoare;
4. crestez;
5. co-văteaua;
6. titirez;
7. crivaci; veacă;
8. piatra alergătoare;
9. piatra zăcătoare;
10. perpetita;
11. gîjeni;
12. piscoaia;
13. hambar;
14. fus;
15. vâluc, fuste;
16. săstorii;
17. tigale;
18. podul morii;
19. vantură;
20. roate cu măsele;
21. măsele;
22. lagăre de lemn;
23. cep;
24. fus;
25. scoc;
26. roata din apă;
27. cupele;
28. axa de fier.

Längsschnitt durch eine Mühle mit oberschlächtigem  
Wasserrad (Gemeinde Malaia, Kreis Vilcea):

1. Rumpf;
2. Jochrahmen des Rumpfes;
3. Vorrichtung zur Regelung der Körnerzufuhr;
4. kleines Zahnrad;
5. Rüttelschuh;
6. Klappertisch;
7. Steinbüttel;
8. Läufer;
9. Bodenstein;
10. Quereisen „perpetita“;
11. Holzstopfen des Bodenstein;
12. Mehrlinne;
13. Mehlkiste;
14. Eisenspindel;
15. Stockgetriebe;
16. Bolzen;
17. Achsenlager;
18. Steinboden;
19. Spurbalken;
20. Zahnräder;
21. Zähne;
22. Lagerbalken;
23. Zapfen;
24. Welle;
25. Gerinne;
26. Wasserrad;
27. Schaufeln;
28. Zapfen.

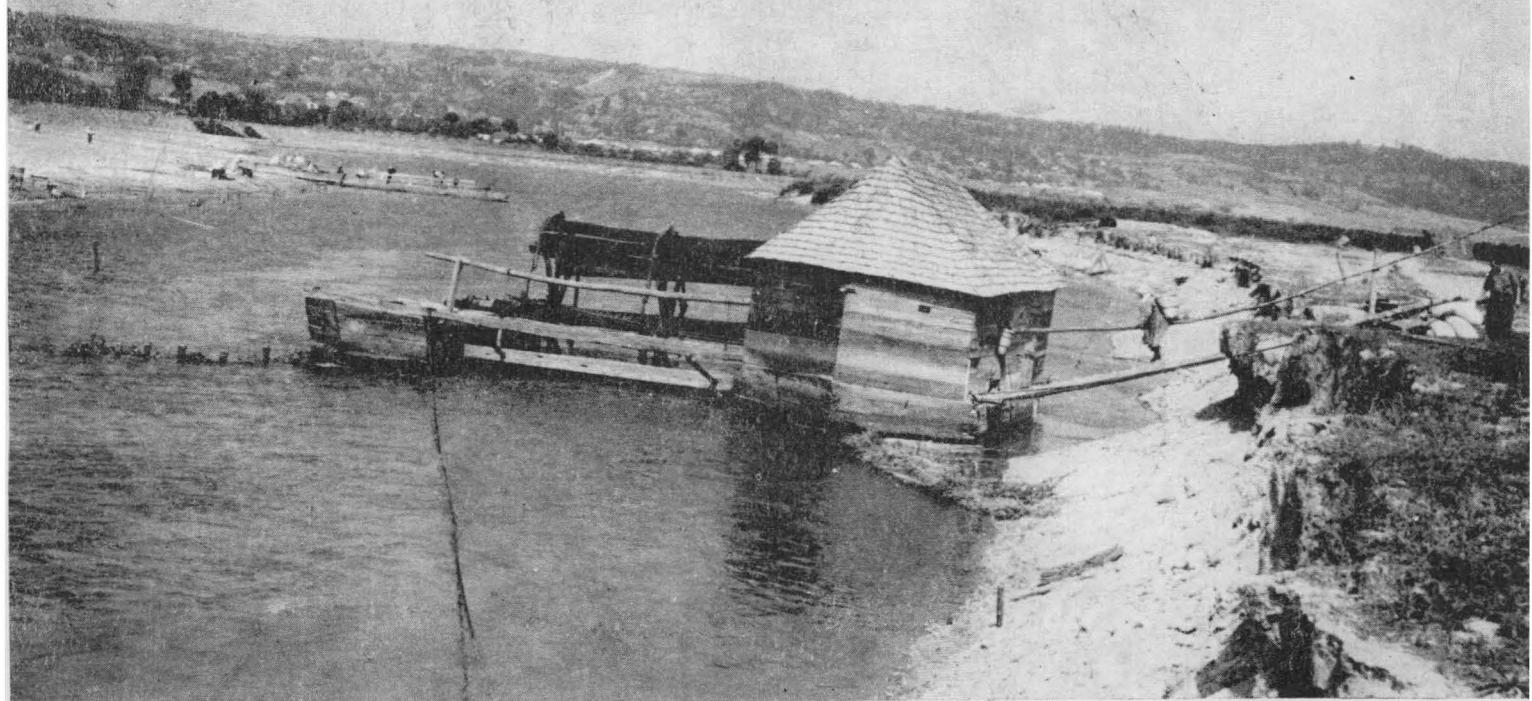


Secțiune într-o moară cu două perechi de pietre:  
(Pianul de Sus, jud. Alba):

1—2. fus, clește; 3. cos; 4. scaun la cos; 5. scoret; 6. veacă;  
7. grăunțar pentru dat și luat boabe; 8. piscoaie, scoc;  
9. podul morii; 10. lăda; 11. scară; 12. piatră alergătoare;  
13. piatră zăcătoare (stăcătoare); 14. cruce; 15. titirez;  
16. ginjeu; 17. stangă, fus; 18. val, fuște; 19. roată cu măsele;  
20. fusul morii; 21. tigai; 22. sirof.

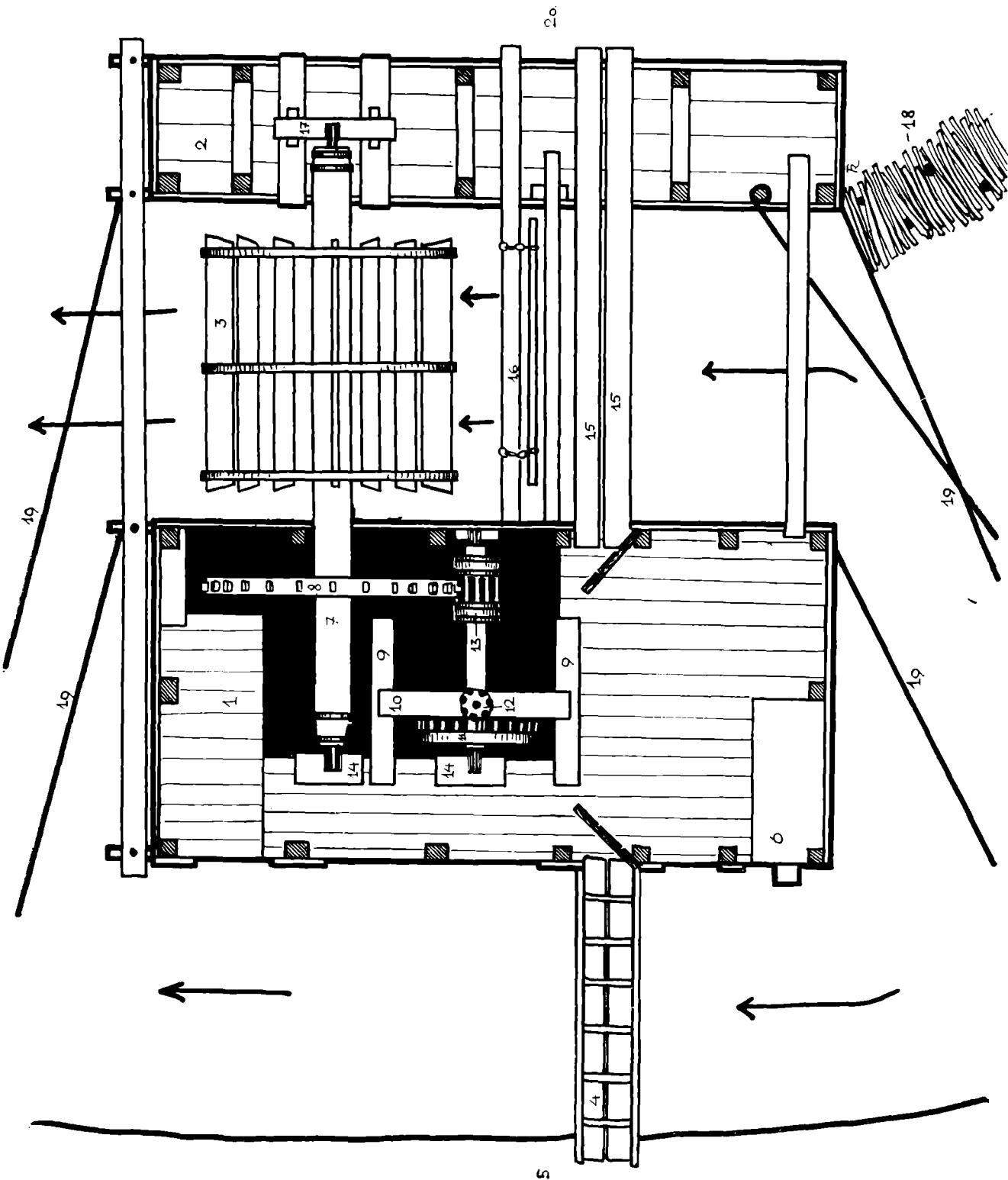
Schnitt durch eine Mühle mit zwei Mahlanlagen  
(Pianul de Sus, Kreis Alba):

1—2. Holzarm, Zange; 3. Rumpf; 4. Joch des Rumpfes; 5. Rüttelschuh; 6. Bütte; 7. Rädchen zum Einstellen der Neigung des Rüttelschuhs; 8. Mehlinne; 9. Steinboden; 10. Mehkkiste; 11. Treppe; 12. Läuferstein, 13. Bodenstein; 14. Quereisen; 15. Klapperstock; 16. Holzstopfen; 17. Spindel; 18. Stockgetriebe; 19. Zahnrad; 20. Wellbaum; 21. Achsenlager; 22. Steinhebevorrichtung (sirof = Schraubenspindel).



Vedere de ansamblu a unei mori plutitoare pe vase  
de pe Someș (Tămaia, jud. Maramures).

Schiffsmühle auf dem Someș (Tămaia, Kreis Mara-  
muresch).

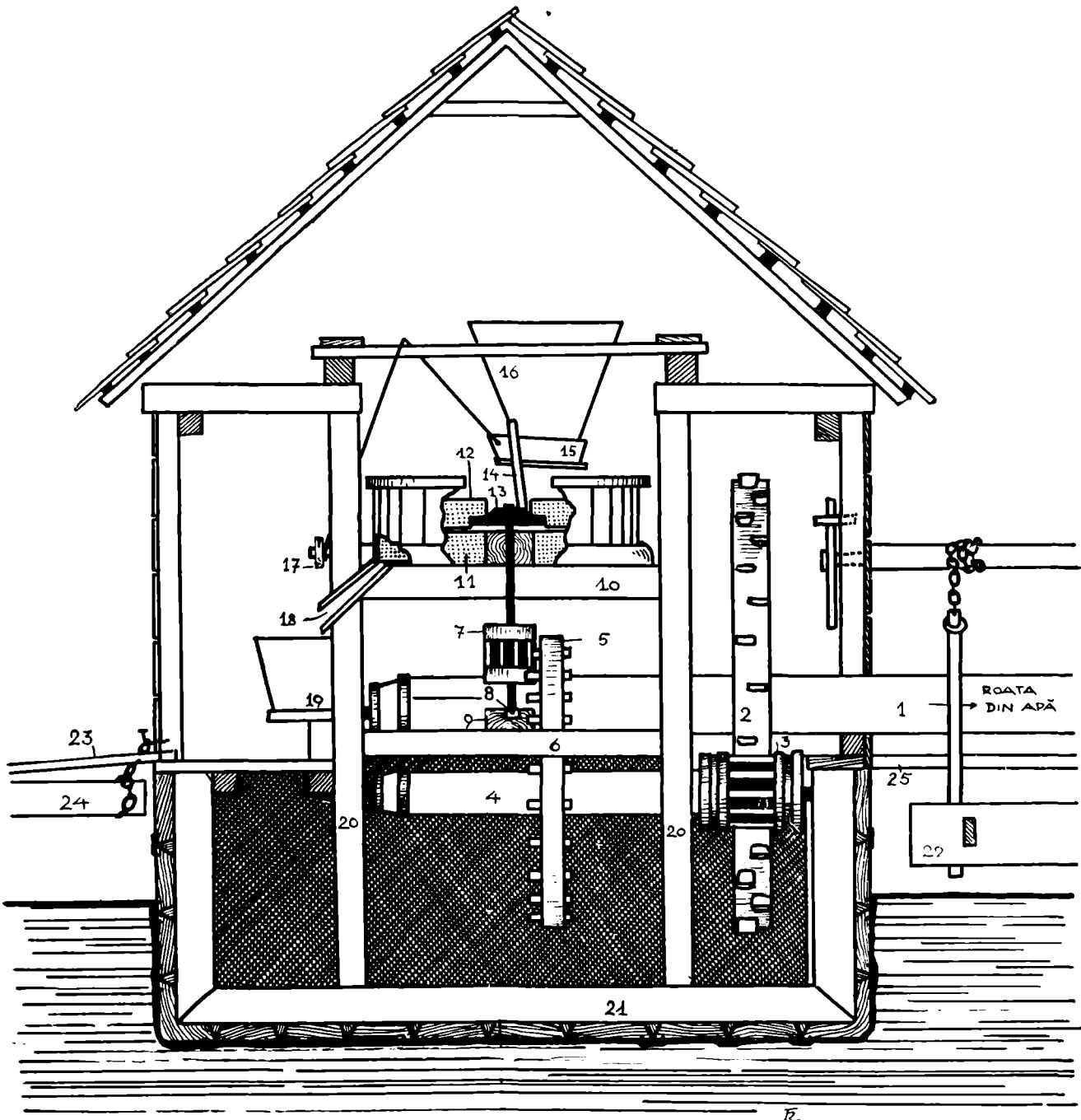


Planul unei mori plutitoare (Com. Noșlac, jud. Alba):  
1. bontăul mare; 2. bontăul mic; 3. roata din apă; 4. punctea la moară; 5. malul; 6. pat; 7. grindeiul mare; 8. roata dințată; 9. podul pietrelor; 10. vaneoș; 11. roata dințată; 12. crângul mic; 13. crângul mare; 14. vaneoș; 15. punte; 16. stăviliă; 17. vaneoș; 18. iaz; 19. frângii.

la moară; 5. malul; 6. pat; 7. grindeiul mare; 8. roata dințată; 9. podul pietrelor; 10. vaneoș; 11. roata dințată; 12. crângul mic; 13. crângul mare; 14. vaneoș; 15. punte; 16. stăviliă; 17. vaneoș; 18. iaz; 19. frângii.

Planskizze einer Schiffsmühle aus der Gemeinde Noșlac, Kreis Alba:

1. großer Kahn; 2. kleiner Kahn; 3. Wasserrad; 4. Brücke zur Mühle; 5. Ufer; 6. Flussbett; 7. Weißbaum; 8. Zahnrad; 9. Sohlbalken des Steinbodens; 10. Spurbalken; 11. Zahnrad; 12. kleiner Stockgetriebe; 13. großes Stockgetriebe; 14. Achsenlagerbalken; 15. Steg; 16. Wassersperre; 17. Achsenlagerbalken; 18. Abdichtung des Mühlkanals; 19. Seile.



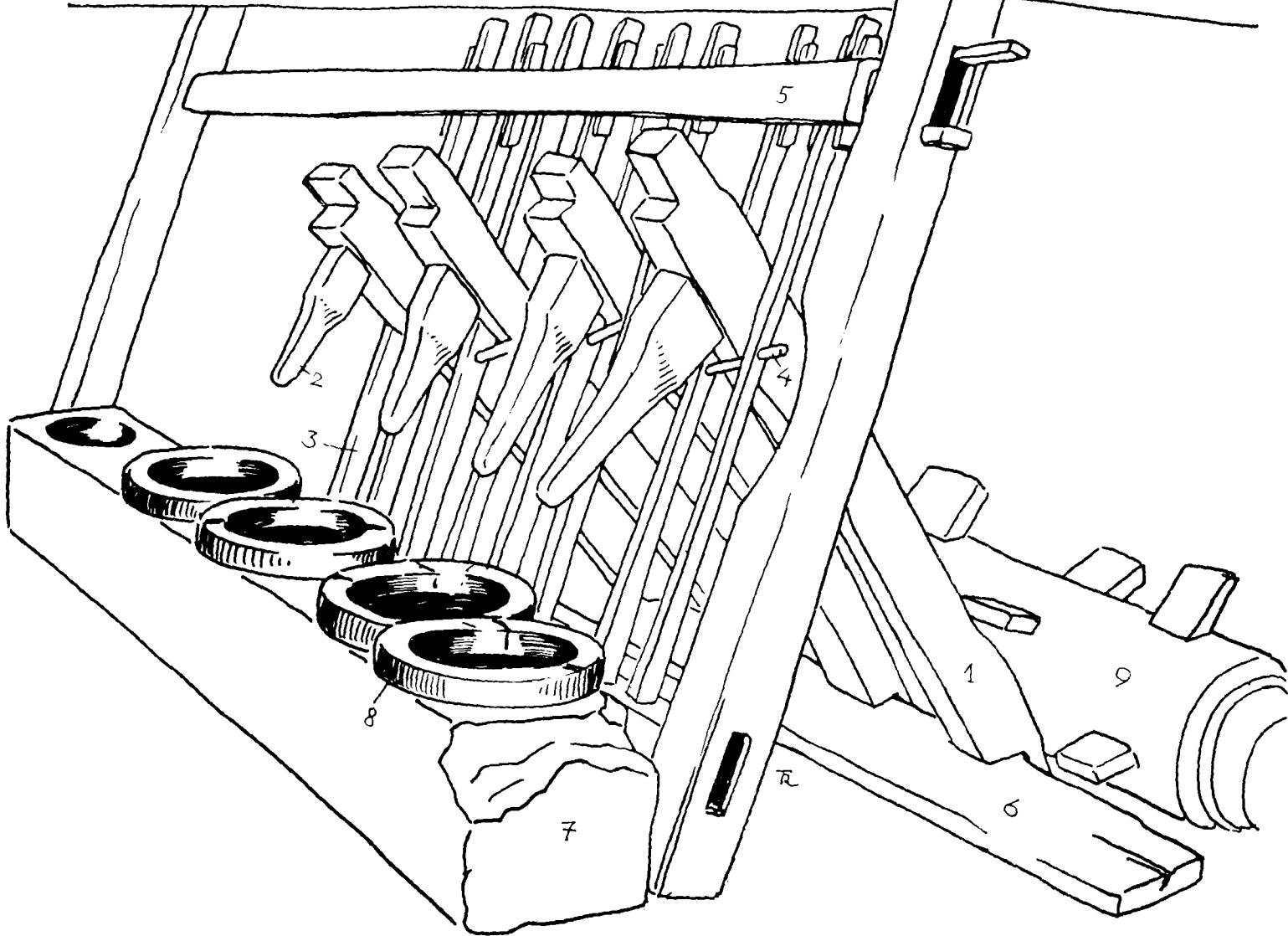
Secțiune transversală prin vasul mare și prin moara plutitoare propriu-zisă (Lucăcești, jud. Maramureș):

1. grindeul mare; 2. roata mare dințată; 3. hatoș; 4. grindeul mic; 5. rotiță; 6. punte de sub grindeiu; 7. cring; 8. piuă; 9. puntea; 10. podalașul de la pietre; 11. piatra de jos; 12. piatra de sus; 13. părăriș; 14. titirez; 15. scafirile; 16. coș; 17. rotiță pentru dat boabe; 18. cătără; 19. covată; 20. săși; 21. fundul bontăului; 22. staghișa; 23. puntea la mal; 24. țămost; 25. puntea dintre bontăuă.

Längsschnitt durch den großen Kahn und die eigentliche Schiffsmühle (Lucăcești, Kreis Maramuresch):

1. großer Wellbaum; 2. großes Zahnrad; 3. Stockgetriebe; 4. kleiner Wellbaum; 5. kleines Zahnrad; 6. Balken; 7. Stockgetriebe; 8. Achsenlager; 9. Achsenlagerbalken; 10. Steinboden; 11. Bodenstein; 12. Läuf er; 13. Quereisen; 14. Klapperrost; 15. Rüttelschuh; 16. Rumpf; 17. Rädchen zum Einstellen der Neigung des Rüttelschuhs; 18. Mehrlrinne; 19. Mehlkiste; 20. Strebebalzen; 21. Schiffsboden; 22. Wehr; 23. Steg; 24. zum Ufer führender Balken; 25. Steg zwischen den beiden Kähnen.

10



Sistemul de ciocane cu coadă la o piuă de ulei (Tălmăcel, jud. Sibiu):  
 1. coada ciocanului; 2. ciocanul; 3. suștari; 4. cuie de lemn;  
 5. bîrnă de fixare; 6. talpă; 7. troacă de ulei; 8. oala de  
 ulei; 9. fusul; 10. jugul.

Ölstampfe mit Stielhämmern (Tălmăcel, Kreis Her-  
 mannstadt):  
 1. Hammerstiel; 2. Hammer; 3. Seitenholz; 4. Holznägel;  
 5. Befestigungsbalken; 6. Sohlbalken; 7. Öltröge; 8. Ölpfanne;  
 9. Nockenwelle; 10. Joch.

rul unor teasuri și prese, dintre care remarcăm: cele pe principiul pîrghiei, cele cu vîrtej și grăpă cu pietre, cele cu pene și berbeci, cele ce se strîng cu șuruburi de fier cu ghiventuri.

Mai recent, au apărut uleiinițele mecanice mînate tot de forța apei, cărora le-au luat locul apoi fabricile.

Preparatul uleiului din tot felul de semințe (de mei, în trecutul mai îndepărtat, de floarea soarelui, de dovleci, de sîmburi de nucă etc.) s-a practicat cu unelte rudimentare în gospodărie pentru nevoi proprii, de la micile pive de mînă ajungîndu-se la cele călcate cu piciorul, cele acționate de apă și la teasuri gigant, ce au dus la specializarea unor țărani în preparatul uleiului ca o îndeletnicire sezonieră.

### 3. Alte instalații-unelte pentru prelucrarea de produse în scop alimentar și de uz gospodăresc

Amintim aici pe cele care serveau la prelucratul fructelor (zdrobitoare semi-circulare și teasuri)<sup>15</sup>, la preparatul țuicăi (cazanele din lut sau cu capac din lemn și alambicurile din alamă)<sup>16</sup>, cele pentru preparat vinul (cu toate tipurile de teasuri)<sup>17</sup>, apoi pe cele pentru stors mierea din faguri și ceară din boștină.<sup>18</sup> Apă este folosită aici ca element secundar în procesul de producție (ex. pentru răcit cazanele-alambic, pentru fier boștina etc.).

## B. INSTALAȚII PENTRU PRELUCRAREA TEXTILELOR

De la vechea tehnică de îngroșare a țesăturilor din lînă cu ajutorul „scaunului“ sau a „pivei de mînă“, așa cum am reconstituit noi în satul Enisala din Dobrogea, sau cum au aflat în alte regiuni Gh. Foșca, I. Chelcea sau V. Butură, s-a trecut cu sute de ani în urmă, la tehnica de preparare a postavului cu aju-

<sup>15</sup> Astfel de instalații se pot vedea reprezentate în Muzeul tehnică populară din Dumbrava Sibiului, originare din comuna Rășinari, cătunul Trainei.

<sup>16</sup> I dem, comuna Sîrbești, jud. Gorj.

<sup>17</sup> Al. Mironescu și Paul Petrescu, *Cu privire la instrumentarul viticol tradițional*, în Cișmigiu, Sibiu, 1966, p. 70–78.

<sup>18</sup> Tip de instalație reprezentat de teascul de boștină din comuna Sebeșul de Jos, jud. Sibiu, aflat în Muzeul din Dumbrava Sibiului.

Pressen, von denen wir folgende erwähnen: Pressen, die auf dem Hebelprinzip beruhen, Pressen mit Holzschrauben und Steinbeschwerung, Pressen mit Keilen und Holzschlägeln und schließlich Pressen aus Eisen mit einer Schraubenspindel.

In neuerer Zeit traten mechanische Anlagen mit Wasserantrieb auf, die schließlich durch die Fabriken ersetzt wurden.

Das Pressen des Öls aus Samen aller Art (in früheren Zeiten aus Hirse, dann aus Sonnenblumen, Kürbis- und Nußkernen u. a.) wurde zuerst für den Hausgebrauch mit kleinen Handstampfen ausgeführt, etwas später wurden diese Stampfen mit dem Fuß, dann mit Wasserkraft in Bewegung gesetzt und riesige Pressen verwendet, die die Spezialisierung von Bauern auf die als Saisonarbeit betriebene Ölherstellung zur Folge hatten.

### 3. Andere Anlagen, die Nahrungsmittel und andere Produkte verarbeiteten

Wir nennen die Geräte zur Verarbeitung von Obst (halbkreisförmige Stampfen und Pressen),<sup>15</sup> zum Brennen des Pflaumenbranntweines (Tonkessel oder Kessel mit Holzdeckeln und Schnapsdestillen aus Messing),<sup>16</sup> die Vorrichtungen zur Weinbereitung (mit Pressen aller Art),<sup>17</sup> die Pressen für Wabenhonig und die Wachstreberpressen.<sup>18</sup> In all diesen Fällen wird beim Produktionsprozeß Wasser als Hilfsmittel verwendet (z. B. zum Kühlen der Schnapsdestillen, zum Auskochen der Wachstreber u. a.).

## B. ANLAGEN ZUR BEARBEITUNG VON TEXTILIEN

Von dem alten Verfahren des Verdichtens der Wollgewebe mit Hilfe der Bank (scaunul) und der Handwalke (piva de mînă), wie wir es im Dorf Enisala in der Dobrudscha rekonstituierten und Gh. Focșa, I. Chelcea und V. Butură es in anderen Gebieten feststellen konnten, ging man vor Hunderten von Jahren schon dazu über, das Tuch mit großen, von

<sup>15</sup> Eine Anlage dieser Art aus Trainei bei Rășinari ist im Museum der bäuerlichen Technik im Hermannstädter Jungen Wald zu sehen.

<sup>16</sup> I dem, Gemeinde Sîrbești, Kreis Gorj.

<sup>17</sup> Al. Mironescu und Paul Petrescu, *Cu privire la instrumentarul viticol tradițional*, în Cișmigiu, Sibiu, 1966, S. 70–78.

<sup>18</sup> Dieser Anlagetypus ist durch die Wachstreberpresse aus der Gemeinde Sebeșul de Jos, Kreis Hermannstadt, im Museum im Hermannstädter Jungen Wald vertreten.



Pivă cu roată cu cupe (Gladna, jud. Timiș).

Walke mit oberschlächtigem Wasserrad (Gladna, Kreis Timiș).

torul unor ciocane mari din lemn mînate de forța apei.<sup>19</sup> Termenul generic de „pivă“ (în latină=pila) este și el o dovadă în acest sens.

Toponimicul „ștează“ provenit de la acest fel de instalații, se găsește tocmai în zonele etnografice din platforma geto-dacică, ceea ce ne îndreptățește să opiniem pentru o mare

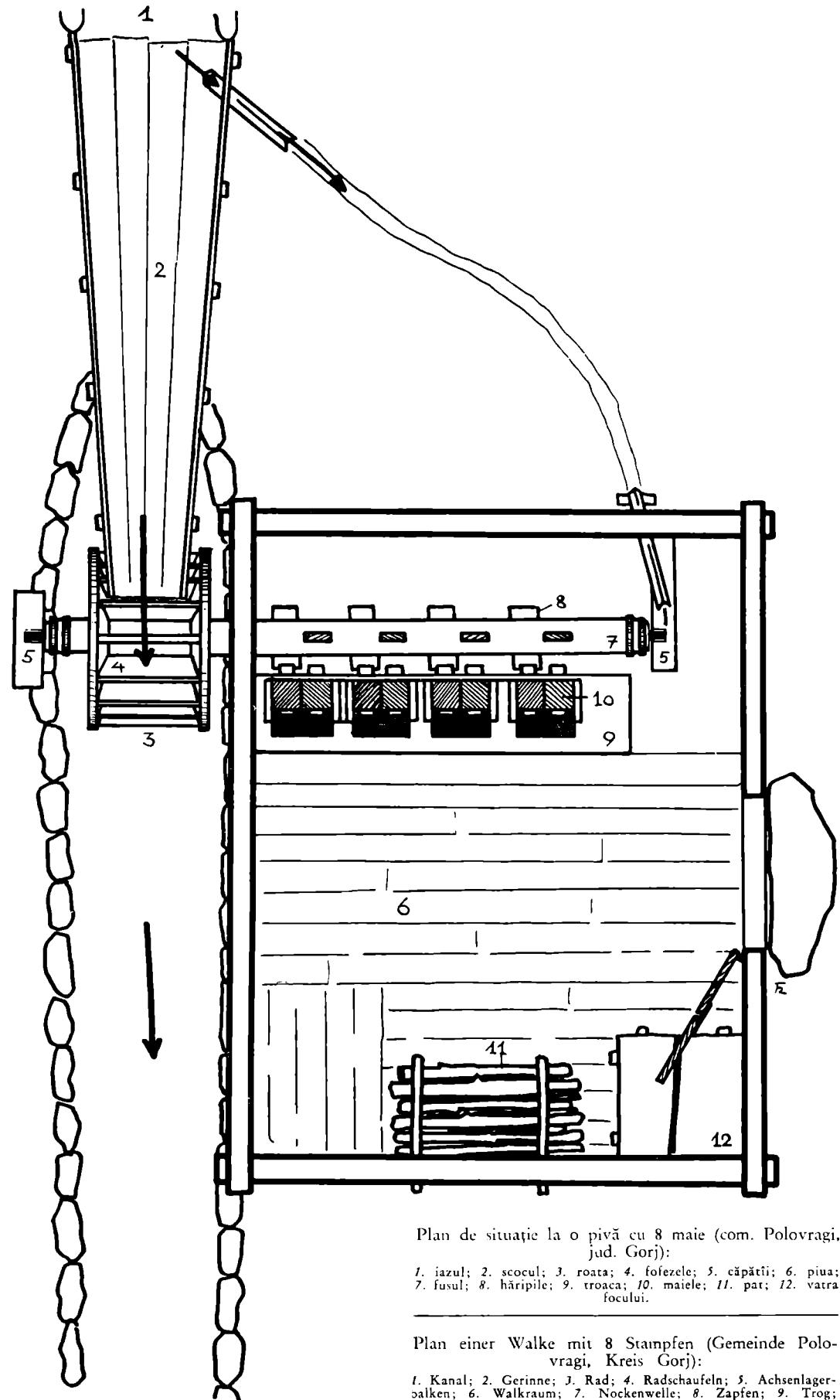
<sup>19</sup> Pe lîngă unele contribuții mai vechi, amintim și cîteva studii apărute relativ recent, cu concluzii în acest sens: C. Irimie, *Pivele și vîltoare din Mărginimea Sibului și de pe Valea Sebeșului*, Sibiu, 1966; V. Cărăbiș, *Mori și pive pe Valea Jaleșului (Gorj) în sec. al XVII—XIX-lea*, în Studii — revista de istorie, nr. 4, 1962, p. 931—952; C. Istrate, *Despre dîrstele din Moldova în secolul al XVIII-lea și în prima jumătate a secolului al XIX-lea*, în Studii și cercetări științifice — istorie, Academia R.P.R., Filiala Iași, nr. XIII, fasc. 1, 1962; C. Turcu, *Șteaza, instalatie primitivă sătească pentru perfectionarea unor țesături casnice*, în Studii — revista de istorie nr. 4, 1955; C. Irimie și I. Frunzetti, *Unele obiecte de uz casnic și instalări de industrie țărănească*, în monografia *Arta populară din Valea Jiului*, București, 1963, p. 82—135.

Wasserkraft betriebenen Hämtern zu bearbeiten.<sup>19</sup>

Die allgemeine Benennung Walke (pivă, lateinisch pila) ist ein Beweis dafür, daß diese Art der Arbeit weit zurückreicht.

Der Orts- und Flurname „ștează“, der von Anlagen dieser Art herröhrt, findet sich gerade in den ethnographischen Zonen der geto-dakischen Hochflächen, was uns berechtigt, sie als sehr alt anzusprechen. Wir

<sup>19</sup> Neben älteren erwähnen wir einige verhältnismäßig neuere Beiträge, die Schlüsse in diesem Sinne aufweisen. C. Irimie, *Pivele și vîltoare din Mărginimea Sibului și de pe Valea Sebeșului*, Sibiu, 1966, V. Cărăbiș, *Mori și pive pe Valea Jaleșului (Gorj) în sec. al XVII—XIX-lea*, in Studii — revista de istorie, Nr. 4, 1962, S. 931—952; C. Istrate, *Despre dîrstele din Moldova în secolul al XVIII-lea și în prima jumătate a secolului al XIX-lea*, in Studii și cercetări științifice — istorie, Academia RPR, Filiala Iași, Jg. XIII, Fasc. 1, 1962; C. Turcu, *Șteaza, instalatie primitivă sătească pentru perfectionarea unor țesături casnice*, in Studii — revista de istorie, Nr. 4, 1955; C. Irimie și I. Frunzetti, *Unele obiecte de uz casnic și instalări de industrie țărănească*, in der Monographie *Arta populară din Valea Jiului*, București, 1963, S. 82—135.



Plan de situație la o pivă cu 8 maie (com. Polovragi, jud. Gorj):

1. iazul; 2. scocul; 3. roata; 4. fofezele; 5. căpatii; 6. piau;  
7. fusul; 8. hâriurile; 9. troaca; 10. maietele; 11. pat; 12. vatra  
focului.

Plan einer Walke mit 8 Stampfen (Gemeinde Polovragi, Kreis Gorj):

1. Kanal; 2. Gerinne; 3. Rad; 4. Radschaufeln; 5. Achsenlagerbalken; 6. Walkraum; 7. Nockenwelle; 8. Zapfen; 9. Trog; 10. Stampfe; 11. Bett; 12. Herd.

vechime a lor. Am văzut că și în primele documente scrise (ex. în anul 1169) sănătatea instalații acționate de apă.

Cât de importante au fost ele o adeverescă numărul relativ mare sub care s-au perpetuat pînă în timpul nostru, desigur în legătură cu ocupația creșterii oilor pentru necesitatea de a confecționa piese de îmbrăcăminte și țesături de interior, specific tradiționale la români.

Spre deosebire de mori, instalațiile pentru prelucrarea textilelor se găsesc numai în anumite localități, care s-au specializat ca atare, deservind zone întregi ce pornesc radiar din arcul carpatic.

Din totalul de 446 instalații din această grupă, în 1957 existau 317 pive, 14 dîrste, 11 vîltori separate, 100 darace și 4 alte diverse instalații. Repartiția teritorială pe provincii este edificatoare în special pentru pive și darace: în Banat 12 pive, în Oltenia și Muntenia 72 pive și 30 darace, în Transilvania 200 pive și 64 darace, în Moldova 33 pive și 6 darace. Gruparea este și aici, cum se observă pe hartă, strîns legată de arcul carpatic.

Dacă încă de la faza torsului și a țesutului, textilele lucrate din lînă capătă o destinație precisă pentru piese de port sau de uz gospodăresc, în faza prelucrării lor la piuă, dîrstă sau vîltoare avem de-a face cu o finisare, fie pentru îndesarea lor sub formă de postav (pivele), fie pentru îngroșare și scos firicele sub formă de mită (dîrste și vîltori).

1. *Pivele cu bătaie verticală*, numite în unele locuri și „șteze“, formează cel mai răspîndit tip. În cadrul acestui tip se disting două variante.

a) *Pivele cu „chisălogi“ sau „maiele“*, care reprezintă forma cea mai veche. Aria de răspîndire: mai ales în Munții Apuseni, sud-vestul Transilvaniei, nordul Olteniei și Munteniei. „Maiele“ sau „chisălogii“, adică ciocanele fără coadă și cu dinți, sunt ridicate pe rînd și cad în oalele pivei, bătînd țesătura, ținută mereu la umezeală.

b) *Pivele cu ciocane cu coadă*, care au un dispozitiv de susținere, o coadă ..

haben festgestellt, daß die ersten schriftlichen Zeugnisse (z. B. aus dem Jahr 1169) schon Anlagen mit Wasserantrieb erwähnen.

Von welch großer Bedeutung diese Anlagen waren, bezeugt die verhältnismäßig große Anzahl, die sich bis in unsere Zeit erhalten hat, und zwar hing das mit der Schafzucht zusammen, die den Rumänen den Rohstoff für ihre althergebrachten Kleidungsstücke und verschiedenen Hausweben lieferte.

Zum Unterschied von den Getreidemühlen finden sich die Anlagen zur Bearbeitung von Textilien nur in gewissen Ortschaften, die sich mit dieser Arbeit beschäftigten und große, fächerförmig vom Karpatenbogen ausstrahlende Gebiete versorgten.

Von den 446 Anlagen dieser Gruppe gab es 1957 317 Walken (pive), 14 sog. „dîrste“ (aus Rauf-, Rumpeltrommel und Wirbelkorb bestehende Anlagen), 11 Wirbelkörbe (vîltori), 100 Wollkrempe (darace) und 4 verschiedene andere Anlagen. Die räumliche Verteilung auf die Gebiete des Landes, vor allem der Walken und Wollkrempe, ist aufschlußreich; im Banat gab es 12 Walken, in Oltenien und Muntenien 72 Walken und 30 Wollkrempe, in Siebenbürgen 200 Walken und 64 Wollkrempe, in der Moldau 33 Walken und 6 Wollkrempe. Die Verbreitung ist auch hier, wie der Karte zu entnehmen ist, eng an den Karpatengürtel gebunden.

Wird schon beim Spinnen und Weben der aus Wolle hergestellten Textilien ihre spätere Bestimmung für Trachtenstücke oder für die Verwendung im Haus in Betracht gezogen, so haben wir es bei der Bearbeitung in der Walken oder im Wirbelkorb (vîltoare) mit einer speziellen Ausfertigung zu tun, um entweder Tuch herzustellen (Walken) oder dicke, flauschige Gewebe zu erzeugen („dîrste“ und Wirbelkörbe).

1. *Die Walken mit senkrechter Schlagrichtung*, an einigen Orten auch „șteze“ genannt, sind der am weitesten verbreitete Typus, innerhalb dessen zwei Varianten unterschieden werden können.

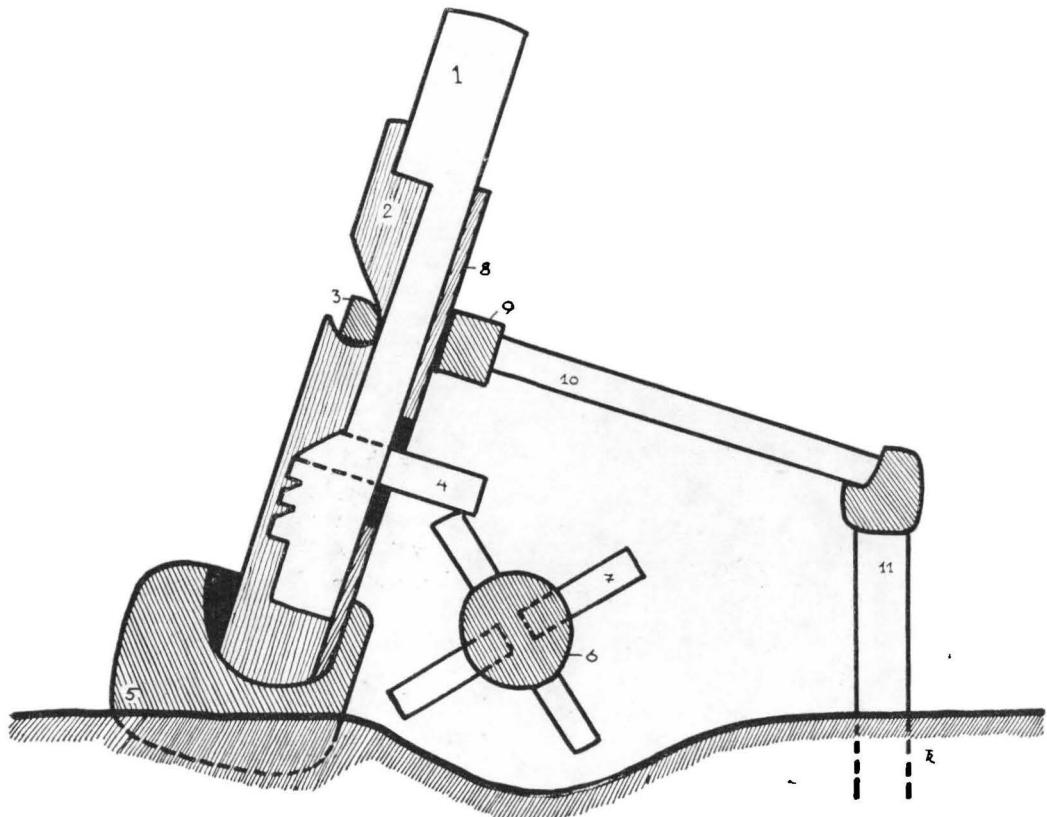
a) *Die Walken mit Stampfen* (chisălogi, maie) stellen den ältesten Typus dar. Ihre Verbreitungsgebiete: vor allem das Siebenbürgische Westgebirge, Südwestsiebenbürgen, der Norden Olteniens und Munteniens. Die Stampfen (chisălogii, maiele), stiellose, gezähnte Hämmer, werden abwechselnd hochgehoben und fallen auf das stets angefeuchte Gewebe im Walktrog.

b) *Die Walken mit Stielhämtern* haben eine besondere Vorrichtung, einen langen, in



Interior de pivă cu maie (Ludeşti, jud. Hunedoara).

Innenansicht einer Walke mit Stampfen (Ludeşti, Kreis Hunedoara).

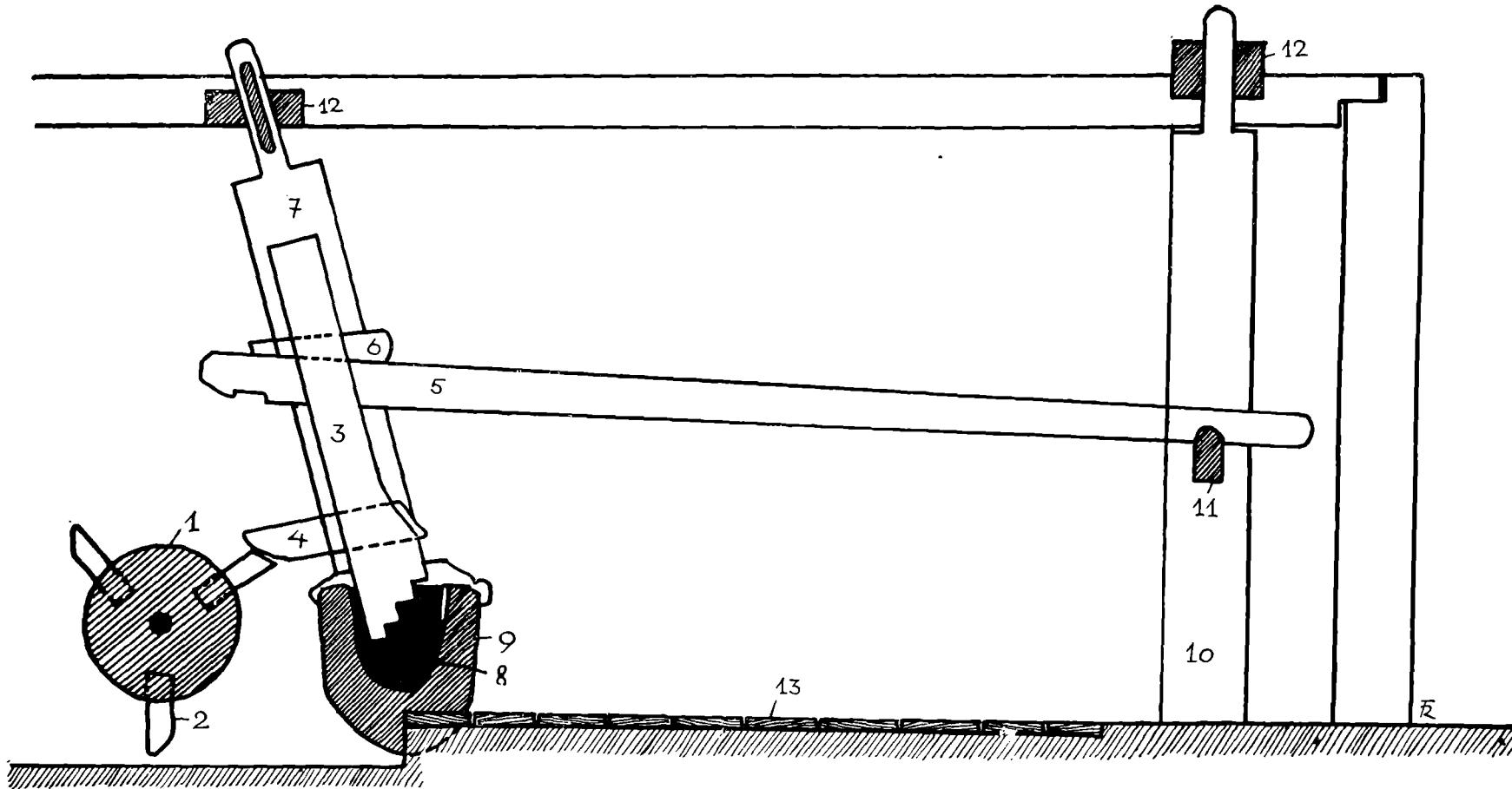


Schemă-secțiune la o piuă cu maie (Ludeşti, jud. Hunedoara):

1. mai; 2. pisălog; 3. amnar; 4. picior; 5. oală; 6. fus; 7. cruci; 8. spate; 9. fus; 10. picior; 11. cal.

Schema einer Walke mit Stampfen (Ludeşti, Kreis Hunedoara):

1. Stampfe; 2. seitlicher Stützbalken; 3. Jochbalken; 4. Zapfen; 5. Walktrog; 6. Nockenwelle; 7. Zapfen der Nockenwelle; 8. Gleitbrett; 9., 10., 11. Stützgerüst des Walkmechanismus („fus“, „picior“, „cal“).

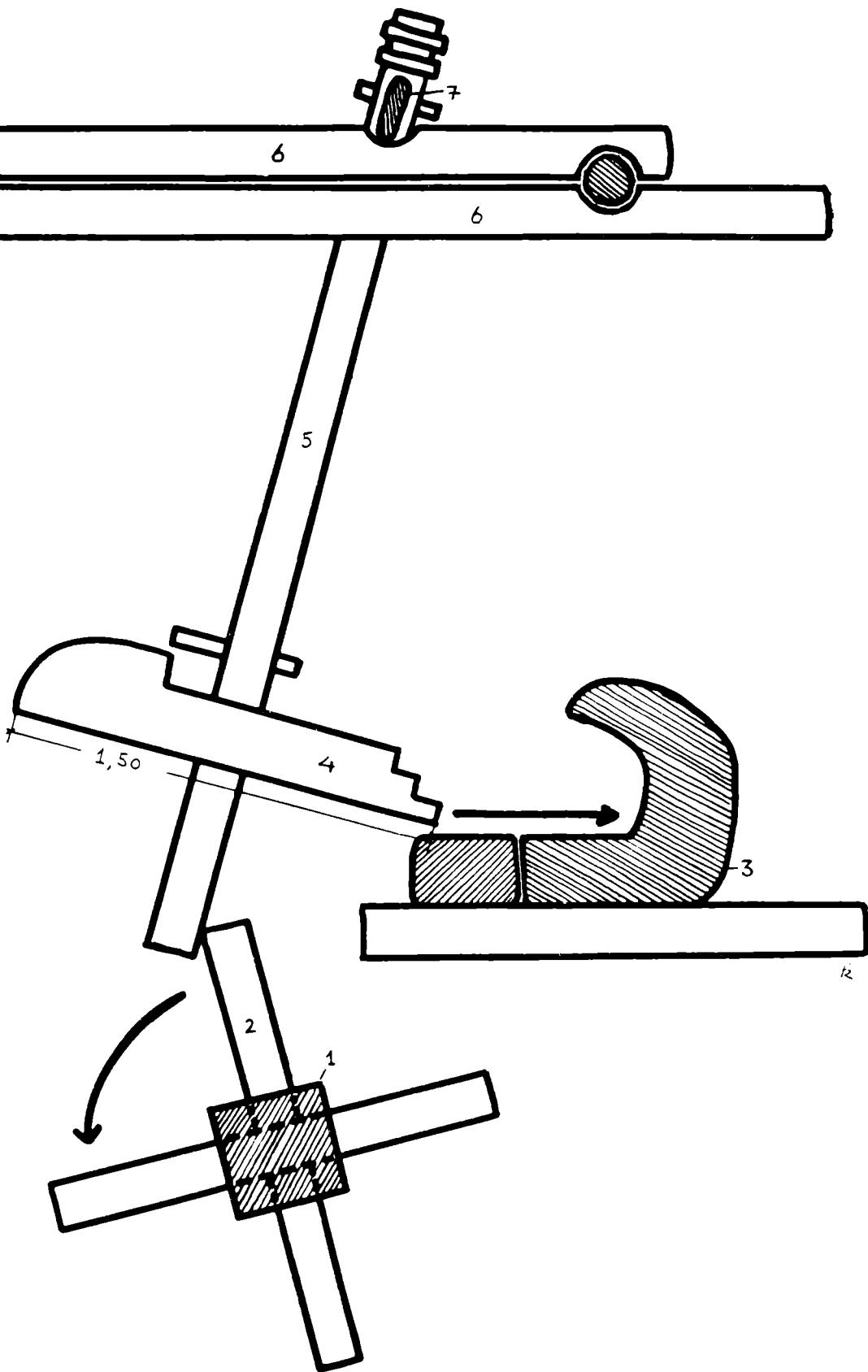


Schemă-secțiune la o piuă cu ciocane cu coadă (Tălmăcel, jud. Sibiu):

1. fusul;
2. aripile;
3. ciocanul;
4. piciorul ciocanului;
5. coada ciocanului;
6. peana;
7. blânilor;
8. oala de postav;
9. troaca;
10. stilpul;
11. tocăliță;
12. jugul;
13. podeaua.

Schema einer Walke mit Stielhämmern (Tălmăcel, Kreis Hermannstadt):

1. Nockenwelle;
2. Zapfen;
3. Hammer;
4. Zapfen;
5. Hammerstiel;
6. Keil;
7. Seitenpfosten;
8. Walkloch;
9. Trog;
10. Strebe;
11. Querbalken;
12. Joch;
13. Fußboden.



Maiul cu bătaie laterală la stupă (Cornereva, jud. Caraș-Severin):

1. fusul; 2. laba; 3. albia; 4. maiul; 5. coada maiului; 6. gemenii; 7. pana.

Hämmer mit seitlicher Schlagrichtung bei der Walke in Cornereva, Kreis Caraș-Severin:

1. Nockenwelle; 2. Zapfen; 3. Walktrog; 4. Hammer; 5. Hammerstiel; 6. Balken genannt „gemenii“ (Zwillinge); 7. Keil (pană).

lungă, prin să într-un jug. E un sistem mai perfecționat; se întâlnește mai ales în sud-estul Transilvaniei, în Moldova și Muntenia, existând zona de interferență (sud-estul Transilvaniei cu Moldova de sud-vest și Muntenia de nord-est).

O variantă nouă a pivelor o constituie cele cu valuri, formă mixtă între cele străvechi și valul de fabrică pentru preparat postavul.

2) *Pive cu bătaie laterală*, zise în unele localități și „stufe“, se compun din una sau două (rareori mai multe) perechi de maie, care sunt suspendate de grinziile construcției. Maiul este de foarte mari dimensiuni și execută o mișcare orizontală, pendulară, bătind într-o singură latură în piua în care se află materialul textil. Sunt răspândite în special în Banat.

3. *Dîrstă* este un tip de instalație complex, care are drept scop îngroșarea țesăturii și scoaterea firelor, proces care se săvîrșește în „coșul de îngroșat“ (un cilindru mare, construit din lemn și nuiele împletite, cu cuie mari de lemn care ridică și izbesc țesătura, totul petrecindu-se într-o încăpere supraîncălzită cu aburi), apoi în „coșul de tras părul“ sau „păruială“, tot de formă cilindrică, ce poartă țesătura pe deasupra unei lese cu spini sau cuie, care trag firele.

În piuă se prepară postavul, zis „aba“, „cioarec“ sau „zechi“ pentru îmbrăcăminte, iar la dîrstă se lucrează țesăturile groase și mițoase pentru interior („strai“, „bubou“ etc.).

4. *Vîltoarea* reprezintă cea mai directă formă de utilizare a apei pentru îngroșat textilele, fie că se lucrează la dîrstă sau la piuă, fie că se dau numai la vîltoare. De obicei e situată pe lîngă piuă sau dîrstă, sub cerul liber, mai rar sub același acoperiș (ex. în Banat, cu stupa).

Jetul de apă cade lateral sau e condus printr-un „butoni“, în Banat, într-un fel de pîlnie conică cu vîrful în jos, formată din scînduri de brad legate cu „colaci“ de stejar și fixate pe un „fund“ de lemn, unde se produce o puternică mișcare circulară a apei. De

einem Joch befestigten Stiel. Sie stellen einen verbesserten Typus dar und werden vor allem in Südsiebenbürgen, in der Moldau und in Oltenien angetroffen (Südostsiebenbürgen, die Südwestmoldau und Nordostmuntenien bilden eine Übergangszone).

Eine neuere Variante sind die Walken mit Walzen. Sie bilden den Übergang von den althergebrachten Formen zu den Einrichtungen der Tuchfabriken.

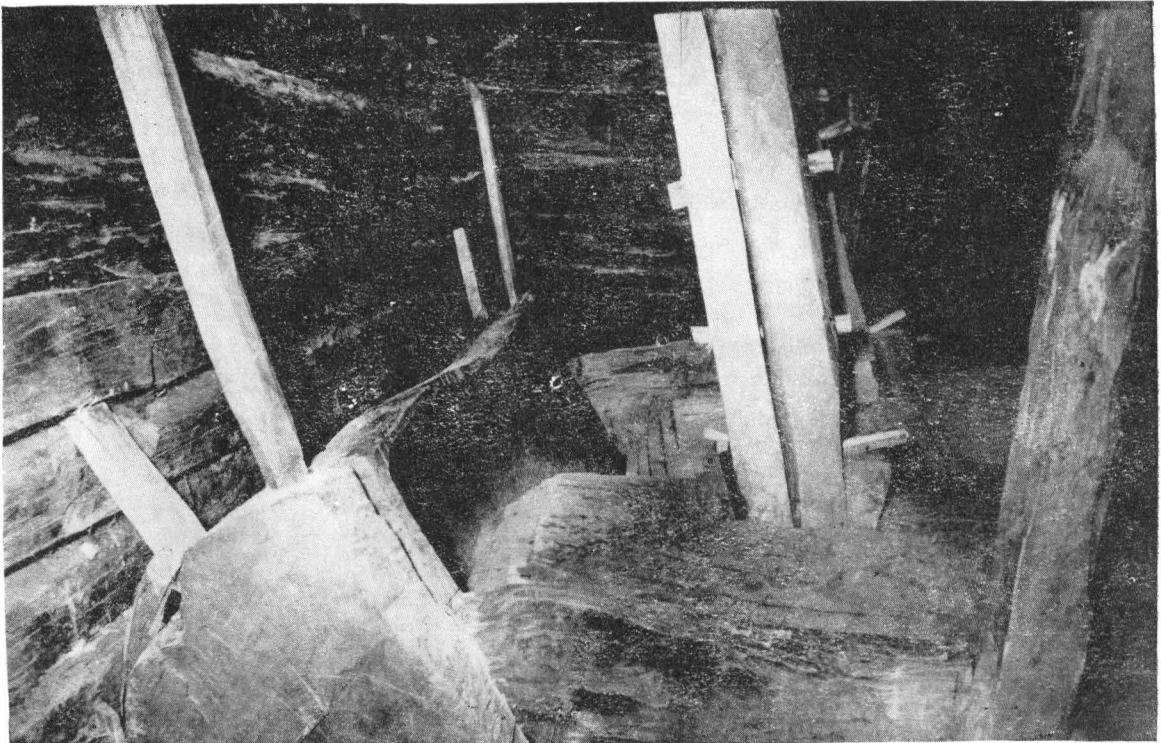
2. *Walken mit seitlicher Schlagrichtung*, in einigen Orten auch „stufe“ genannt, bestehen aus zwei (selten mehreren) Schlägelpaaren, die an den Balken des Gebäudes hängen. Der Schlägel von sehr großen Ausmaßen führt eine waagrechte Pendelbewegung aus. Er wirkt seitlich auf das im Walktrog befindliche Gewebe ein. Dieser Typus ist vor allem im Banat verbreitet.

3. Die „dîrstă“ ist eine komplexe Anlage, deren Zweck es ist, die Webe zu verdichten und aufzuflauschen. Dieses geschieht in einem mit überhitztem Dampf erfüllten Raum mit Hilfe einer besonderen Vorrichtung, der Rumpeltrommel (coș de îngroșat): einem zylindrischen, aus Holz und Rutengeflecht hergestellten Korb mit großen Holznägeln, durch die das Gewebe hin- und herbewegt wird. Die Vorrichtung zum Aufflauschen des Gewebes, die Raufstrommel („coșul de tras părul“ oder „păruială“), hat gleichfalls zylindrische Form, das Gewebe wird über ein mit Dornen oder Nägeln versehenes Geflecht gelegt, das die Fäden herauszieht.

In der Walke wird das „aba“, „cioarec“ oder „zechi“ genannte Tuch für Kleidungsstücke hergestellt, in der „dîrstă“ die dicken, flauschigen Decken für den Hausgebrauch (strai, bubou u. a.).

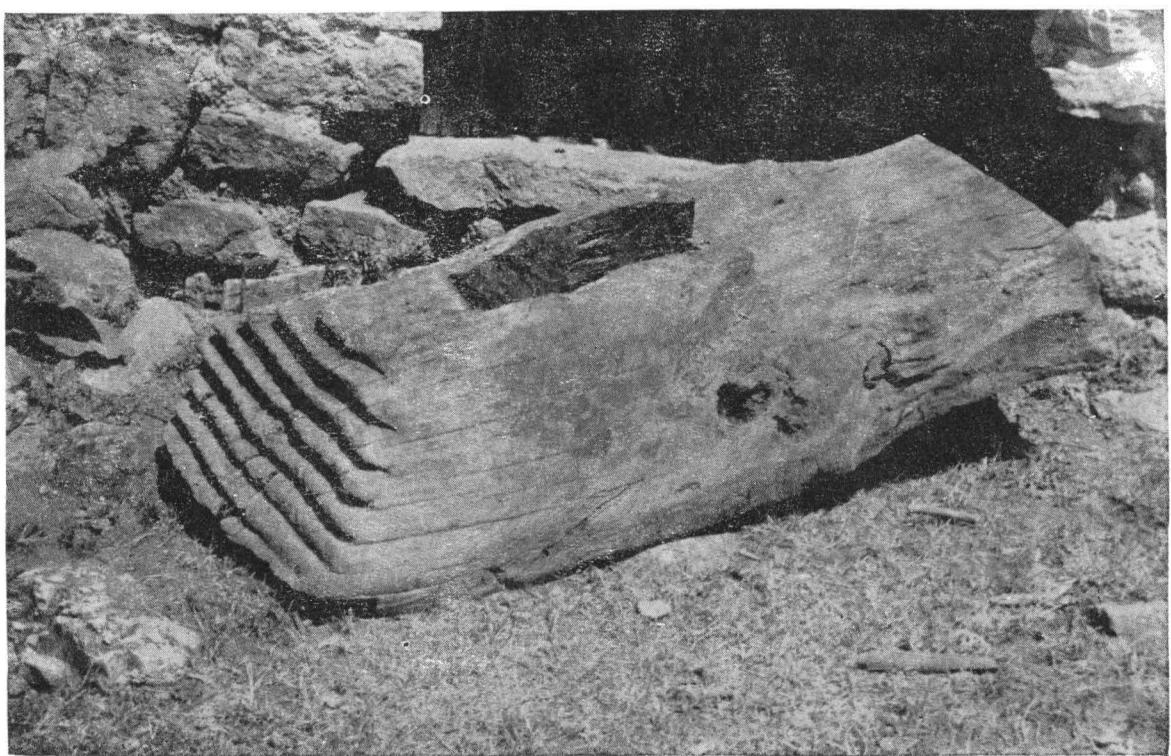
4. *Der Wirbelkorb* (vîltoarea) stellt die unmittelbarste Form der Einwirkung des Wassers auf das Gewebe dar, ob es zusätzlich in der „dîrstă“ oder Walke oder lediglich in der „vîltoare“ bearbeitet wird. Meist wird der Wirbelkorb neben der Walkmühle im Freien untergebracht, seltener unter demselben Dach (z. B. im Banat in der „stupă“).

Der Wasserstrahl kommt von der Seite — im Banat wird er durch ein Fallwasserrohr, „buton“, zugeleitet — in eine Art Trichter, dessen enges Ende nach unten gerichtet ist. Der Wirbelkorb ist aus Tannenbrettern hergestellt, die durch Eichenholzreifen zusammengehalten werden und an einem Holzboden befestigt sind, wo eine heftige kreisende Bewegung des Wassers erzeugt wird. Meist wird der Wirbelkorb vor dem Wasser-



Vedere de interior la văială (Rusca, jud. Caraș-Severin).

Innenansicht einer Walke mit Schlägeln mit seitlicher Schlagrichtung (Rusca, Kreis Caraș-Severin).



Un mai de la o stupă părăsită (Gîrliște, jud. Caraș-Severin).

Schlägel einer aufgelassenen Walke (Gîrliște, Kreis Caraș-Severin).

obicei vîltoarea e situată în dreptul roții hidraulice de la piuă sau dîrștă, apa putind fi dirijată după necesități cu „stavila“.

5. *Daracul* este o instalație semi-mecanică pentru scârmănat, filat și — uneori — chiar și pentru tors lîna, care se răspindește îndeosebi la finele secolului al XIX-lea.

#### C. INSTALAȚII PENTRU PRELUCRAREA UNOR MATERII PRIME (LEMN, METAL, PIATRĂ, ARGILĂ), PENTRU CONFECTIONAREA DE VASE, UNELE ȘI MATERIALE DE CONSTRUCȚII

Prima categorie o formează instalațiile pentru prelucrarea lemnului (joagărc, gateră, circulare) <sup>20</sup>, a căror varietate tipologică este mai redusă (ex. joagăre cu ax orizontal cu roată mare sau mică și joagăre cu ax orizontal și cu pînze orizontale).

Răspîndirea pe provincii a instalațiilor de fasonat scînduri era în 1957 următoarea: Banat 25, Oltenia și Muntenia 113, Transilvania 260, Moldova 26.

În ceea ce privește instalațiile pentru redus minereul, ca și cele pentru prelucrat metalele (șteampurile aurifere) și ciocanele mari de bătut fierul (zise în unele regiuni și „hamor“), șteampurile fiind frecvente în trecut mai ales în Munții Apuseni <sup>21</sup>, se poate afirma că se află astăzi pe cale totală de dispariție.

Steampul acționat hidraulic, menționat încă în epoca dacă-română, este atestat și în scrierile din secolul al XVI-lea, fiind folosit pe scară largă în Munții Apuseni pînă în 1948, unde au existat șteampuri cu 6, 9 sau 12 „sägeți“, repartizate câte 3 la o piuă. Sägetile sănt antrenate în mișcare continuă pe verticală de către aripile fusului roții, care acționează asupra unor pinteni ai săgeților. Din jghiabil de aducție al roții o mică deschizătură conducea apă, alimentînd continuu pivele cu șubițe de apă care transportă măcinișul aurifer într-un bazin alăturat.

<sup>20</sup> Ion Drăgoescu, Aria și frecvența jogăritului în cea de a doua jumătate a sec. al XX-lea, în Revista de etnografie și folclor, 10, 1965, 6.

<sup>21</sup> Valeriu Butură, Contribuții la studiul instalațiilor tradiționale pentru extragerea și prelucrarea metalelor din Munții Apuseni, comunicare la Sesiunea muzeelor, București, 1964; Mihai Sofronie și Stefan Palada, Aurăritul, un meșteșug străvechi ilustrat în Muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, Cibinium, Sibiu, 1966, p. 97—112.

rad der Walke angebracht, so daß das Wasser je nach Bedarf durch eine Schleuse zugeführt werden kann.

5. Die „darac“ genannte Anlage ist eine halbmechanische Vorrichtung zum Krempeln, Aufrauhen und manchmal auch zum Spinnen der Wolle, die sich vor allem zu Ende des 19. Jahrhunderts verbreitet hat.

#### C. ANLAGEN ZUR VERARBEITUNG VON ROHSTOFFEN (HOLZ, METALL, STEIN, TON) ZU GEFÄSSEN, WERKZEUG UND BAUMATERIAL

Die erste Kategorie besteht aus Anlagen zur Holzverarbeitung (Sägemühlen, Sägagatter und Kreissägen) <sup>20</sup>, deren typologische Verschiedenheit geringer ist (z. B. Sägemühlen mit waagerechter Achse, mit großem oder kleinem Rad und Sägemühlen mit waagerechter Achse und waagerechten Sägeblättern).

Die Anlagen zur Herstellung von Brettern waren im Jahr 1957 wie folgt verteilt: Banat 25, Oltenien und Muntenien 113, Siebenbürgen 260, Moldau 26.

Die Anlagen zur Erz- und Metallbearbeitung (Pochmühlen) und die großen Hämmer zur Eisenbearbeitung (in einigen Gebieten auch „hamor“ genannt) waren ehemals vor allem im Siebenbürgischen Westgebirge sehr häufig. <sup>21</sup> Heute sind sie im Begriff vollständig zu verschwinden.

Die Pochmühle mit Wasserantrieb ist schon für die dakisch-römische Zeit belegt, sie wird in den Schriften des 16. Jahrhunderts erwähnt und wurde bis 1948 im Erzgebirge noch viel verwendet. Es waren Pochmühlen mit 6, 9 oder 12 Stampfen (sägeți), wovon je drei auf einen Trog kamen. Die Stampfen werden durch eine Nockenwelle, die auf die Zapfen der Stampfen einwirkt, in ununterbrochener, senkrecht verlaufender Bewegung gehalten. Aus einer engen Öffnung im Zuleitungsrohr des Wasserrades wurde der Behälter mit Wasser gespeist, das das goldhaltige Mahlgut in ein danebenstehendes Becken schwemmte.

<sup>20</sup> Ion Drăgoescu, Aria și frecvența jogăritului în cea de a doua jumătate a sec. al XX-lea, în Revista de etnografie și folclor, 10, 1965, 6.

<sup>21</sup> Valeriu Butură, Contribuții la studiul instalațiilor tradiționale pentru extragerea și prelucrarea metalelor din Munții Apuseni, Mittelung auf der wissenschaftlichen Tagung der Museen, Bukarest, 1964; Mihai Sofronie und Stefan Palada, Aurăritul, un meșteșug străvechi ilustrat în Muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, Cibinium, Sibiu, 1966, S. 97—112.

Tipurile de instalații sunt la acest sector mai puține, fapt ce se explică prin aceea că prelucrarea acestor materiale se face mai ales în ateliere meșteșugărești.

### III. Numărul, distribuția și frecvența instalațiilor de tehnică populară pe teritoriul țării

În cadrul regiunilor și zonelor etnografice din cuprinsul și din preajma Carpaților, în depresiuni intramontane, pe cursuri de ape, întâlnim pînă în timpul nostru un mare număr de instalații tehnice țărănești, care dovedesc, prin construcția și proprietatea mecanismelor, ingeniozitatea și talentul creator al zecilor de mii de meșteri anonimi. Instalațiile se grupează adeseori, tipologic, pe mari suprafețe, dovedindu-se a fi caracteristice ambilor versanți carpatici, fapt care nu este deloc întîmplător, atît din punct de vedere etnografic cît și istoric.

Intr-adevăr aşa cum arătam în comunicația ținută la Congresul internațional de științe antropologice și etnologice ținut la Moscova în anul 1964: „În anul 1957, numărul instalațiilor de industrie țărănească acționate de apă existente pe teritoriul României era de 5518 unități, din care 4479 instalații de măcinat cereale (mori și rîșnițe), 30 instalații pentru preparat uleiul, 446 instalații pentru prelucrat textilele (pive, dîrste, vîltori, darace), 424 instalații pentru fasonat lemnul (joagăre, gatere, circulare) și 115 alte diverse instalații”.<sup>22</sup>

Adeseori se găseau două sau chiar mai multe instalații împreună. Alături de pive și dîrste aflăm, în mod normal, vîltori, dar există și complexe mixte cu 3—5 feluri diferite de instalații la același proprietar, situație specifică pentru capitalism, fapt care a marcat o netă diferențiere socială a unor proprietari față de restul populației, ceea ce însă nu a fost cazul la numeroase instalații mici de mori cu ciutură de exemplu, folosite de un grup de familii înrudite sau de obște cu drept de cotă-parte.

<sup>22</sup> C. Irimie, *Beiträge zur Typologie der bäuerlichen Industrieanlagen Rumäniens*, în *Études d'ethnographie et de folklore*, I, au VII-e Congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques, Moscova, 1964, p. 26—37. Institut d'ethnographie et de folklore de l'Académie de la République Populaire Roumaine.

In diesem Sektor gibt es weniger Typen von Anlagen, was daraus zu erklären ist, daß die Verarbeitung dieses Materials vor allem in Handwerkerwerkstätten vorgenommen wird.

### III. Anzahl, Verteilung und Häufigkeit der Anlagen bäuerlicher Technik auf dem Gesamtgebiet des Landes

Auf dem Gebiet der ethnographischen Zonen innerhalb der Karpaten und an ihren Ausläufern, in den Tälern, an den Wasserläufen begegnen wir bis auf den heutigen Tag einer großen Anzahl von Anlagen der Bauerntechnik, die durch ihre Bauweise und die Eigenart ihrer Mechanismen den Scharfsinn und die schöpferische Begabung von Tausenden von unbekannten Meistern bezeugen. Die typologisch eigenartigen Anlagen sind in umfangreichen Gebieten auf beiden Abhängen der Karpaten sehr häufig anzutreffen, was sowohl vom ethnographischen als auch vom historischen Standpunkt aus gesehen durchaus kein Zufall ist.

Wie wir in unserer Mitteilung auf dem Internationalen Kongreß für anthropologische und ethnologische Wissenschaften in Moskau im Jahr 1964 dargelegt haben, betrug im Jahr 1957 die Anzahl der bäuerlichen Industrieanlagen mit Wasserantrieb auf dem Gebiete Rumäniens 5518 Einheiten, davon 4479 Anlagen zur Kornvermahlung (Mühlen und Kleinformmühlen), 30 Olpressen, 446 Walkanlagen verschiedener Art, 424 Sägenanlagen (Sägemühlen, -gatter, Kreissägen) und 115 verschiedene andere Anlagen.<sup>22</sup>

Häufig fanden sich zwei oder auch mehrere Einrichtungen in einer Anlage zusammen. Es ist selbstverständlich, daß wir neben der Walke oder neben der Rauf- und Rumpeltrommel auch den Wirbelkorb finden, doch gibt es außerdem noch ganze Komplexe mit 3—5 verschiedenartigen Anlagen, die einem einzigen Besitzer gehören, eine für den Kapitalismus kennzeichnende Lage. Dadurch ergab sich eine soziale Differenzierung der Besitzenden von der übrigen Bevölkerung. Für die vielen kleinen Anlagen, die Löffelradmühlen beispielsweise, traf das nicht zu, diese wurden von mehreren Familien oder der Dorfgemeinschaft gemeinsam benutzt.

<sup>22</sup> C. Irimie, *Beiträge zur Typologie der bäuerlichen Industrieanlagen Rumäniens*, in *Études d'ethnographie et de folklore*, I, au VII-e Congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques, Moscova, 1964, S. 26—37. Institut d'ethnographie et de folklore de l'Académie de la République Populaire Roumaine.

Pe de altă parte, dacă morile deservesc de regulă una sau — mai rar — câteva localități din jur, instalațiile pentru preparat uleiul deserveau zone întinse, influențând sau contribuind direct — de ex. în cazul celor pentru textile — la definirea unui specific zonal. Este cazul centrelor specializate, cum ar fi de pildă Gura Râului—Sibiu, Arcani—Gorj și altele.

Se înțelege că, în cadrul marilor provincii istorice, distribuția rețelei de unități ne apare astăzi inegală, nu numai din cauza suprafeței diferite și a numărului populației, ci și din cauza condițiilor istorice diferite, a urmărilor războiului și — mai ales — a procesului de transformare care este deosebit de accelerat tocmai în regiunile aflate altădată în stare de înapoiere. Din cele 5518 instalații, în Banat existau 656, în Oltenia și Muntenia 852, în Moldova 318, în Dobrogea 14 și în Transilvania 3568.

Cele 5518 unități se aflau răspândite în 2005 localități. Bineînțeles că în cadrul provinciilor și zonelor, ca și al diferitelor bazine, proporția este foarte diferită. Cifrele sunt grăitoare prin ele însese, această inegalitate găsindu-și explicația într-un complex de factori naturali, economici, istorici și culturali care vor putea fi dați la iveală pe măsura dezvoltării cercetărilor concrete de teren și de arhivă.

În raport cu distribuția pe număr de localități, situația se prezintă astfel: total localități cu instalații 2005, față de total instalații 5518, revin 2,75, deci în medie aproape trei instalații de localitate pe țară (raportat numai la localitățile cu instalații în funcțiune). Pe provincii și bazine mai importante, raportul se prezintă astfel: în Banat 158 localități cu 656 instalații, deci în medie 4,15 instalații de localitate (media cea mai ridicată fiind în subbasinul Cerna: 8,48 instalații de localitate, urmând Nera: 5,15 etc.); în Oltenia și Muntenia 353 localități cu 852 instalații, deci în medie 2,41 instalații de localitate (media cea mai ridicată fiind în cadrul subbasinului Tismana: 3,07 instalații de localitate, Lotru: 2,83 instalații de localitate etc.); în nordul Transilvaniei 884 localități

Die Mühlen versorgten meist eine oder seltener mehrere Ortschaften der Umgebung, während die Anlagen zur Ölgewinnung für ausgedehnte Gebiete arbeiteten. Die Anlagen für die Textilienbearbeitung z. B. beeinflußten oder bestimmten geradezu die Eigenart einer ethnographischen Zone durch spezialisierte Zentren, wie etwa Gura Râului bei Hermannstadt oder Arcani—Gorj u. a.

Es ist selbstverständlich, daß die Verteilung der Einheiten auf dem Gebiet der großen historischen Provinzen heute ungleichmäßig erscheint. Das ergibt sich nicht nur aus den verschiedenen großen Flächen und der ungleichen Bevölkerungsanzahl, sondern auch aus den unterschiedlichen geschichtlichen Bedingungen, den Folgen des Krieges und vor allem aus dem Umwandlungsprozeß, der sich gerade in den ehemals rückständigen Gebieten mit außerordentlicher Geschwindigkeit vollzieht. Von den 5518 Einheiten entfielen 656 auf das Banat, 852 auf Oltenien und Muntenien, 318 auf die Moldau, 14 auf die Dobrudscha und 3568 auf Siebenbürgen.

Die 5518 Einheiten waren auf 2005 Ortschaften verteilt. Innerhalb der Provinzen und Zonen wie auch der verschiedenen Flussgebiete ist diese Verteilung selbstverständlich ziemlich ungleich. Die Zahlen sprechen für sich; diese ungleiche Verteilung ist auf eine Reihe von natürlichen wie auch von wirtschaftlichen, geschichtlichen und kulturellen Voraussetzungen zurückzuführen, die im Laufe künftiger Gelände- und Archivforschungen aufgedeckt werden müssen.

Die Verteilung auf die Anzahl der Ortschaften weist folgendes Verhältnis auf: Insgesamt gibt es 2005 Ortschaften mit Anlagen bei einer Gesamtzahl von 5518 Anlagen, demnach fallen 2,75 Anlagen, also im Durchschnitt fast 3 auf je eine Ortschaft im ganzen Land (wobei ausschließlich Ortschaften mit in Betrieb befindlichen Anlagen berücksichtigt wurden). Für die einzelnen Provinzen und Flussgebiete ergibt sich folgendes Verhältnis: Banat 158 Ortschaften mit 656 Anlagen, im Durchschnitt also 4,15 Anlagen pro Ortschaft (den höchsten Durchschnitt weist das Cernatal auf, 8,48 Anlagen pro Ortschaft, darauf folgt das der Nera mit 5, 15 usf.). In Oltenien und Muntenien haben 353 Ortschaften 852 Anlagen, im Durchschnitt also 2,41 Anlagen pro Ortschaft (den höchsten Durchschnitt erreichen das Tismanatal mit 3,07 und das Lotratal mit 2,83 Anlagen pro Ortschaft usf.). In Nordsiebenbürgen be-

cu 2442 instalații, deci în medie 2,76 instalații de localitate (media cea mai ridicată aflându-se în nord: pe Tisa 5, pe Tur 4,94 și pe Iza 4 instalații de localitate); în sudul Transilvaniei 360 localități cu 1126 unități, deci în medie 3,12 instalații (media cea mai ridicată constăndu-se pe Cibin 4,90, pe Sebeș 4,12 și pe Olt 3,79); în Moldova 203 localități cu 318 instalații, deci în medie 1,56 instalații de localitate (media cea mai ridicată fiind doar de 1,69 pe Bistrița, 1,64 pe Siret și 1,45 pe Suceava și Moldova); cele 110 unități situate pe văi mici și care se varsă direct în Dunăre sînt distribuite în 38 localități, deci 3,15 în medie; în fine în Dobrogea cele 14 unități se află în 9 localități diferite.

## 1. Situația generală a instalațiilor tehnice populare

În continuare, prezentăm situația generală a diferitelor instalații, așa cum reiese din gruparea lor pe marile bazine și în cadrul provinciilor istorice, conform datelor înregistrate la Comitetul de Stat al Apelor.

Din hărțile generale pe care le publicăm aici \* se poate vedea mai clar răspîndirea și frecvența pe teritoriu a acestor instalații.

Trecînd la analiza mai amănunțită a acestei răspîndiri vom constata deci, nu numai existența unor centre specializate, ci și a unor zone cu o mare concentrare de instalații. În acest scop vom prezenta datele statistice arătînd — în cadrul provinciilor și al bazinelor principale — numărul de unități pe diferențele cursuri de apă.

## 2. Situația instalațiilor pe subbazine în Banat

Dacă ne oprim la subbasinul Cerna și ne referim doar la morile cu ciutură, constatăm pe hartă o mare densitate de instalații pe unii afluenți și în anumite localități. Astfel, pe pîrîul Bigăr, la Topleț, erau înregistrate 11 mori cu ciutură, pe pîrîul Bela-Rece în localitatea Plugova 26 mori cu ciutură, pe rîul Mehadia în Cuptoarea 10 mori și în Mehadia 19 mori de același tip. Mai departe,

sînt 884 Ortschaften 2442 Anlagen, also 2,76 im Durchschnitt. (Die höchsten durchschnittlichen Werte finden sich im Norden: an der Theiß 5, am Tur 4,94, an der Iza 4 Anlagen pro Ortschaft.) In Südsiebenbürgen kommen auf 360 Ortschaften 1126 Anlagen, also 3,12 im Durchschnitt (der höchste Durchschnitt am Zibin mit 4,90, im Mühlbachtal beträgt er 4,12, am Alt 3,79). In der Moldau weisen 203 Ortschaften 318 Anlagen auf, also 1,56 im Durchschnitt (der höchste Durchschnitt beträgt bloß 1,69 im Bistritztal, 1,64 am Sereth und 1,45 an der Suceava und Moldova). Die 110 Einheiten an den kleinen Wasserläufen, die sich unmittelbar in die Donau ergießen, verteilen sich auf 38 Ortschaften, also 3,15 im Durchschnitt. In der Dobrudscha schließlich befinden sich die 14 Anlagen in 9 verschiedenen Ortschaften.

## 1. Allgemeine Übersicht über die Anlagen der bäuerlichen Technik

Im folgenden legen wir eine allgemeine Übersicht über die Gruppierung der verschiedenen Anlagen nach den großen Flussgebieten innerhalb der historischen Provinzen vor, wie sie das Staatskomitee für Gewässer aufgenommen hat.

Aus den beigefügten Karten \* ist die Verbreitung und die Häufigkeit dieser Anlagen auf dem Gesamtgebiet des Landes ersichtlich. Bei der genaueren Untersuchung der Verbreitung dieser Anlagen kann man nicht nur das Vorhandensein sogenannter spezialisierter Zentren, sondern auch Gebiete mit einem dichten Netz solcher Anlagen feststellen. Zu diesem Zweck haben wir die statistischen Angaben nach Provinzen und Hauptflussgebieten angeordnet und die Zahl der Einheiten an den verschiedenen Wasserläufen festgestellt.

## 2. Übersicht über die Anlagen nach Flussgebieten im Banat

Wenn wir auf der Karte das Flussgebiet der Cerna betrachten und uns lediglich auf die Verbreitung der Löffelradmühlen beschränken, stellen wir eine große Dichte der Anlagen in den Ortschaften an gewissen Flussläufen fest. So waren am Bigăr-Bach in Topleț 11 Löffelradmühlen verzeichnet, am Bela-Recebach in der Ortschaft Plugova

\* Vezi cele 3 hărți de la sfîrșitul volumului.

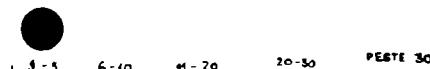
\* Siehe die 3 Karten am Ende des Bandes.

Nr. crt.	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Banat	Oltenia și Muntenia	Nordul Transilvaniei	Sudul Transilvaniei	Moldova	Dunărea	Dobrogea
1.	<u>Total instalații</u> <u>Total Anlagen</u>	5518	656	852	2442	1126	318	110	14
2.	<u>Total mori</u> <u>Total Mühlen</u> a) mori cu ciutură <u>Löffelradmühlen</u> b) mori cu roată verticală <u>Mühlen mit senkrechten Rädern</u> c) mori cu turbină <u>Turbinenmühlen</u> d) mori plutitoare pe vase <u>Schiffsmühlen</u>	4509	605	625	2101	813	242	109	14
3.	<u>Uleinile minate de apă</u> <u>Ölpresen mit Wasserantrieb</u>	30	5	1	15	9	—	—	—
4.	<u>Total instalații pentru prelucrarea textilelor</u> <u>Total Anlagen zur Verarbeitung von Textilien</u> a) pive <u>Walkmühlen</u> b) darace <u>Krempe</u> c) dîrste <u>sog. „dîrste“</u> (Anlage mit Rauf- und Rumpeltrommel und Wirbelkorb) d) vîltori <u>Wirbelkörbe</u> e) alte instalații <u>andere Anlagen</u>	446	12	104	173	114	43	—	—
5.	<u>Total instalații pentru prelucrarea lemnului</u> <u>Total Anlagen zur Holzverarbeitung</u> a) joagăre <u>Sägemühlen</u> b) circulare <u>Kreissägen</u> c) gatere <u>Sägegatter</u>	424	25	113	86	174	26	—	—
6.	<u>Alte diverse instalații</u> <u>Verschiedene andere Anlagen</u>	109	9	9	67	16	7	1	—

Nr. crt.	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Bazinele sau cursurile de apă					
			Becken oder Wasserläufe					
			Cerna	Nera	Timiș	Caras	Bîrzava	Bega
1.	Total instalații Total Anlagen	656	246	166	155	42	13	34
2.	Total mori Total Mühlen	605	238	154	138	41	9	25
	a) mori cu ciutură Löffelradmühlen	509	231	150	90	31	—	7
	b) mori cu roată verticală Mühlen mit senkrechten Rädern	74	6	4	41	6	5	12
	c) mori cu turbine Turbinenmühlen	22	1	—	7	4	4	6
3.	Uleinîte Ölmühlen	5	—	—	3	—	1	1
4.	Total instalații pentru prelucrarea textilelor Anlagen zur Verarbeitung von Textilien	12	2	2	4	—	—	4
	a) pive Walkmühlen	12	2	2	4	—	—	4
	b) darace Krempel	—	—	—	—	—	—	—
	c) dîrste sog. „dîrste“	—	—	—	—	—	—	—
	d) vîltori Wirbelkörbe	—	—	—	—	—	—	—
	e) alte instalații andere Anlagen	—	—	—	—	—	—	—
5.	Total instalații pentru prelucrarea lemnului Anlagen zur Holzverarbeitung	25	5	10	7	—	1	2
	a) joagăre Sägemühlen	8	1	6	1	—	—	—
	b) circulare Kreissägen	3	—	3	—	—	—	—
	c) gatere Sägegatter	14	4	1	6	—	1	2
6.	Alte diverse instalații Verschiedene andere Anlagen	9	1	—	3	1	2	2

## LEGENDĂ pentru hărțile următoare:

ORAŞE



MORI CU CIUTURĂ



MORI CU ROATĂ  
VERTICALĂ



MORI CU TURBINĂ



MORI PLUTITOARE



PIVE, DARACE, VILTORI



JOAGĂRE



PRESE DE ULEI



## LEGENDE für die folgenden Karten:

STÄDTE



LOFFELRADMÜHLEN



MÜHLEN MIT SENKRECHTEN  
WASSERRÄDERN



TURBINENMÜHLEN



SCHIFFSMÜHLEN



WALKEN, KREMPPEL,  
WIRBELKÖRBE

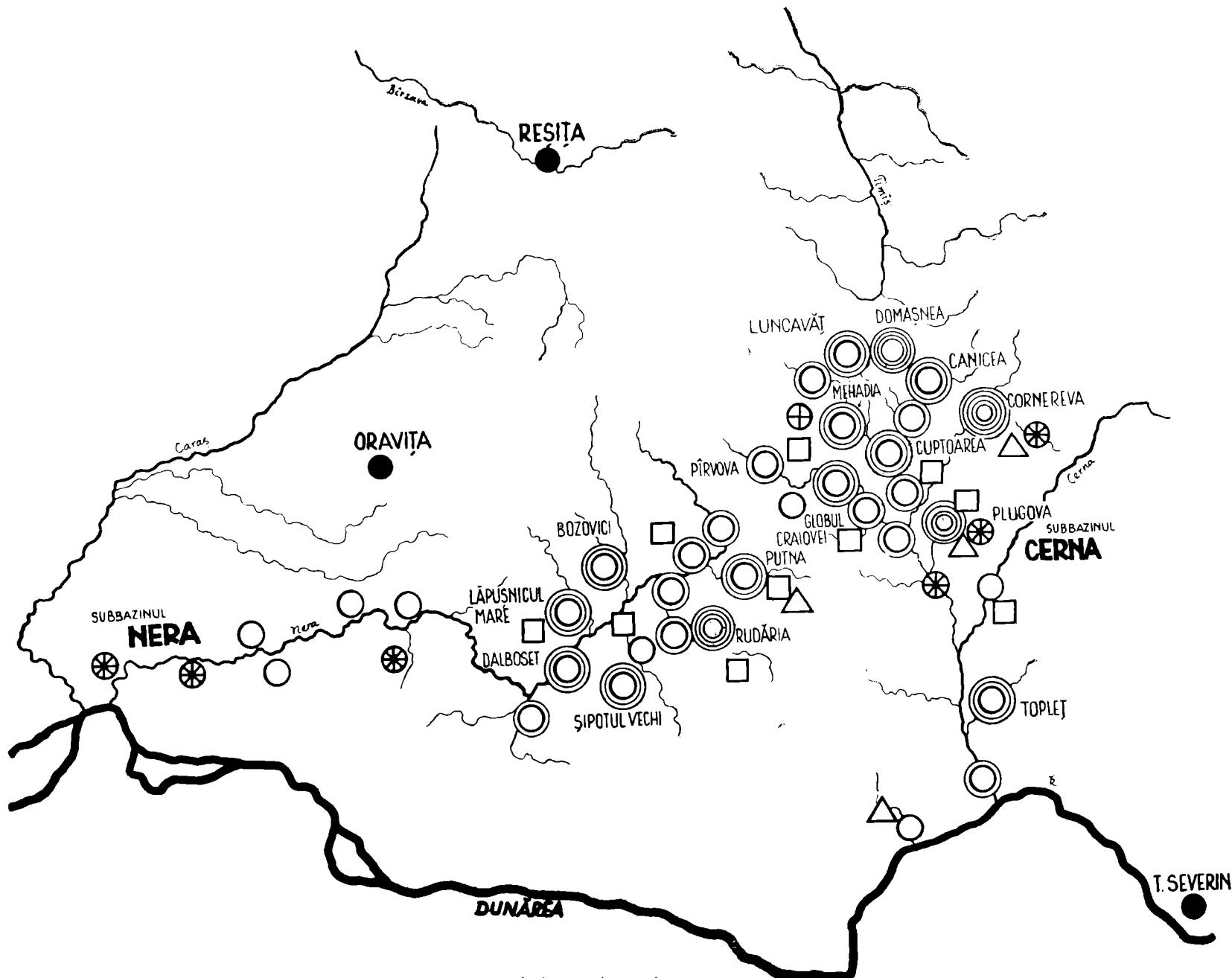


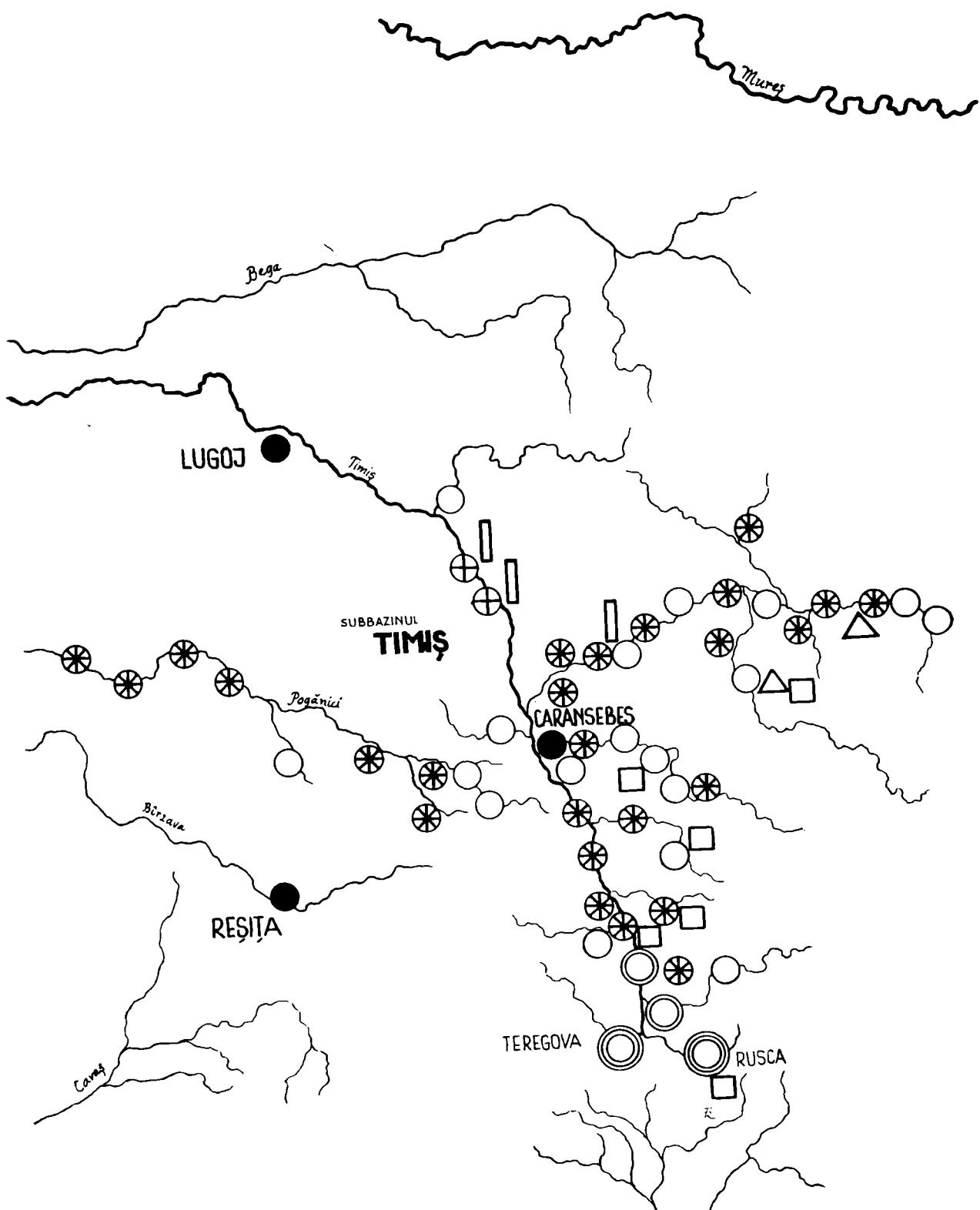
SÄGEMÜHLEN



ÖLPRESSEN







Hartă cu subbasinul Timiș din Banat

Teilkarte des Flussgebietes des Timiș im Banat

pe apa Globul Craiovei în Petnic 8 unități, în Pîrvova 10 și în localitatea Globul Craiovei 15. La fel, pe pîrîul Domașnea, în localitatea Cornea se aflau 12 mori cu ciutură, iar în Domașnea 19; în continuare, pe pîrîul Canicea în localitatea cu același nume 13 instalații de mori cu ciutură, iar la Cornereva se aflau 36 mori cu ciutură, din care 21 pe pîrîul Ramna, 12 pe pîrîul Topleț și 3 pe apa Studena ș.a.m.d.

Centre puternice similare se găsesc în Banat și pe alte cursuri de apă. Astfel, în sub-bazinul Nera, pe pîrîul Miniș, în localitatea Bozovici, erau 14 mori cu ciutură din care două cu cîte două ciuturi, la fel și pe pîrîul Prigor în localitatea cu același nume s-au constatat 12 instalații de acest fel, iar pe apa Rudăria în localitatea cu același nume erau 22 de mori cu ciutură etc.

În continuare, tot în Banat, în cadrul sub-bazinului Timiș, cităm cele 18 instalații de mori cu ciutură din Teregova, pe apele Timiș, Teregovița și Teregova, cele 13 instalații de mori cu ciutură din Rusca de pe Pîrîul Rece, cele 10 din Feneș de pe apa cu același nume, ca și cele 6 unități din Armeaniș de pe apa omonimă etc.

În fine, un exemplu de pe rîul Caraș, cu 13 mori hidraulice, din care 11 cu ciuturi, din localitatea Carașova.

Ca centru specializat în industrie casnică textilă, cu 4 mari instalații de pive (stufe), trebuie menționată Gladna Română de pe pîrîul Gladna.

### 3. Situația instalațiilor pe subbazine în Muntenia și Oltenia

Interesantă este, în continuare, situația numerică și a răspîndirii instalațiilor tehnice pe diferite bazine și cursuri de apă în Muntenia și Oltenia.

Atât numărul, cât și densitatea de unități este mai mică în aceste subbazine.

Între centrele specializate, cu mai multe instalații tehnice, menționăm în primul rînd cîteva din cuprinsul subbazineului Buzău. Pe apa Buzăului propriu-zis, remarcăm cîte 1—2 mori cu ciutură la Pătîrlagele, Setu, Nehoiaș, Prund, Siriu, Broasca; la fel pe rîul Bîsca Rosili și Bîsca Unită în localitățile Bîsceni, Vinețîș, Păltiniș, Furtunești, Gura Tainiței, Ionești ș.a.m.d. Procesul de înlocuire a morilor cu ciutură cu mori cu roată verticală (dacă într-adevăr lucrurile aşa s-au petrecut) a fost aici mai rapid, cele două tipuri de in-

26 Löffelradmühlen, am Mehadiafluß in Cuptoarea 10, în Mehadia 19 Mühlen des gleichen Typus. An dem Gewässer Globul Craiovei in Petnic 8 Einheiten, in Pîrvova 10 und in dem Ort Globul Craiovei 15. Am Domașneabach im Orte Cornea befanden sich 12 Löffelradmühlen, am Canicea in der gleichnamigen Ortschaft 13 Löffelradmühlen, in Cornereva 36, wovon 21 am Ramnabach, 12 am Topleț und 3 am Studenabach usf.

Bedeutende Zentren ähnlicher Art finden sich im Banat auch an anderen Wasserläufen. So z. B. waren im Nerabecken am Minișbach im Orte Bozovici 14 Löffelradmühlen, wovon zwei je zwei Löffelräder besaßen, am Prigorbach in dem gleichnamigen Ort wurden 12 Anlagen dieser Art festgestellt; am Rădăriabach in der gleichen Ortschaft befanden sich 22 Löffelradmühlen usf.

Ferner nennen wir die gleichfalls im Banat befindlichen 18 Löffelradmühlen in Teregova am Timisch, an der Teregovița und der Teregova sowie die 13 Anlagen in Rusca am Pîrîul-Rece, die 10 Löffelradmühlen in Feneș am gleichnamigen Fluß und die 6 Einheiten aus Armeaniș am gleichnamigen Fluß.

Schließlich noch ein Beispiel vom Caraș-Fluß mit 13 Wassermühlen, darunter 11 Löffelradmühlen in Carașova.

Als spezialisiertes Zentrum für die häusliche Textilindustrie ist noch Gladna Română mit 4 großen Walken (stupe) an der Gladna zu nennen.

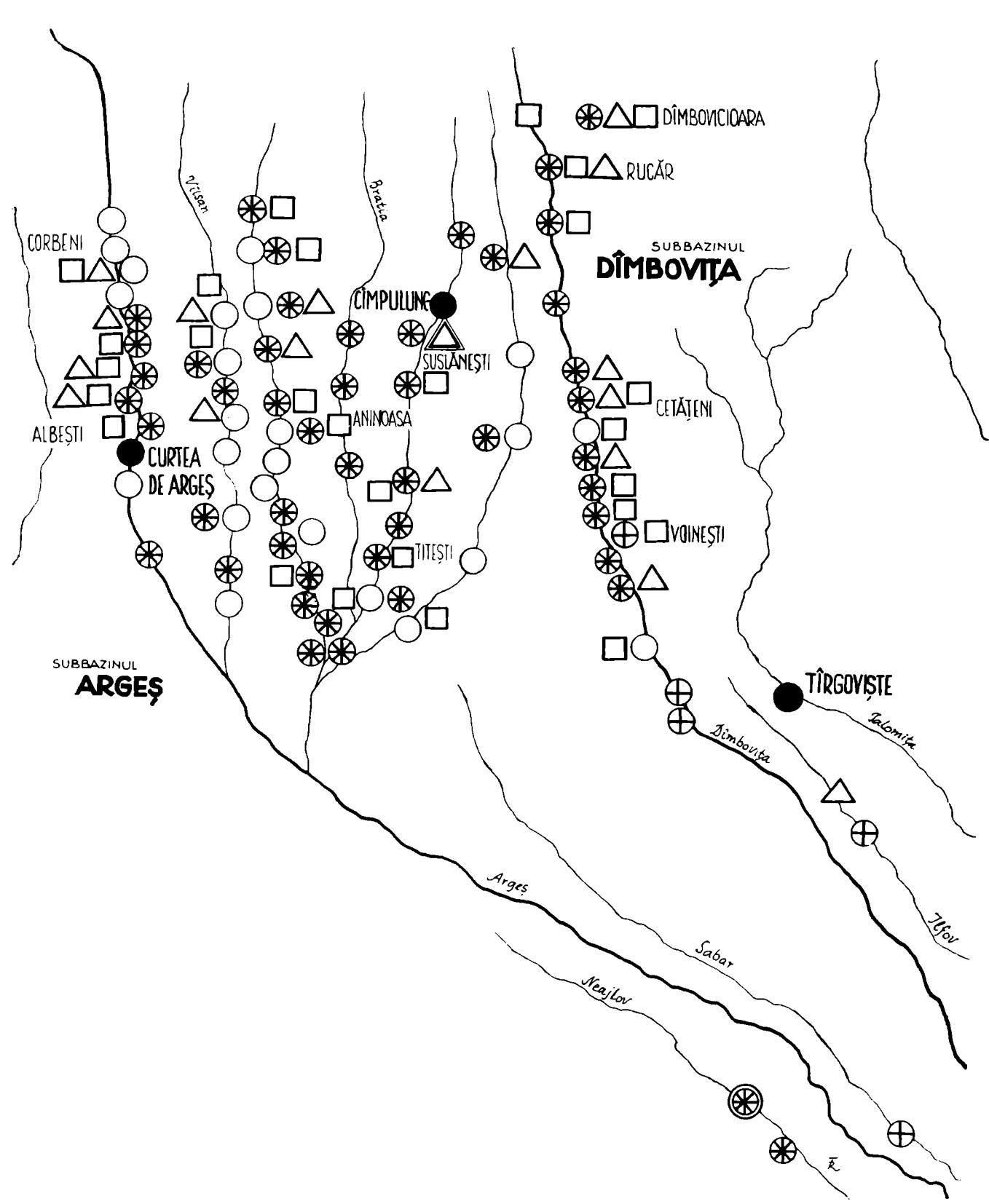
### 3. Die Anlagen in kleineren Flussgebieten Munteniens und Olteniens

Aufschlußreich ist ferner die zahlenmäßige Verteilung der technischen Anlagen in den verschiedenen Flussgebieten und an den Wasserläufen Munteniens und Olteniens.

Sowohl die Anzahl als auch die Dichte ist in diesen Flussgebieten geringer als im Banat.

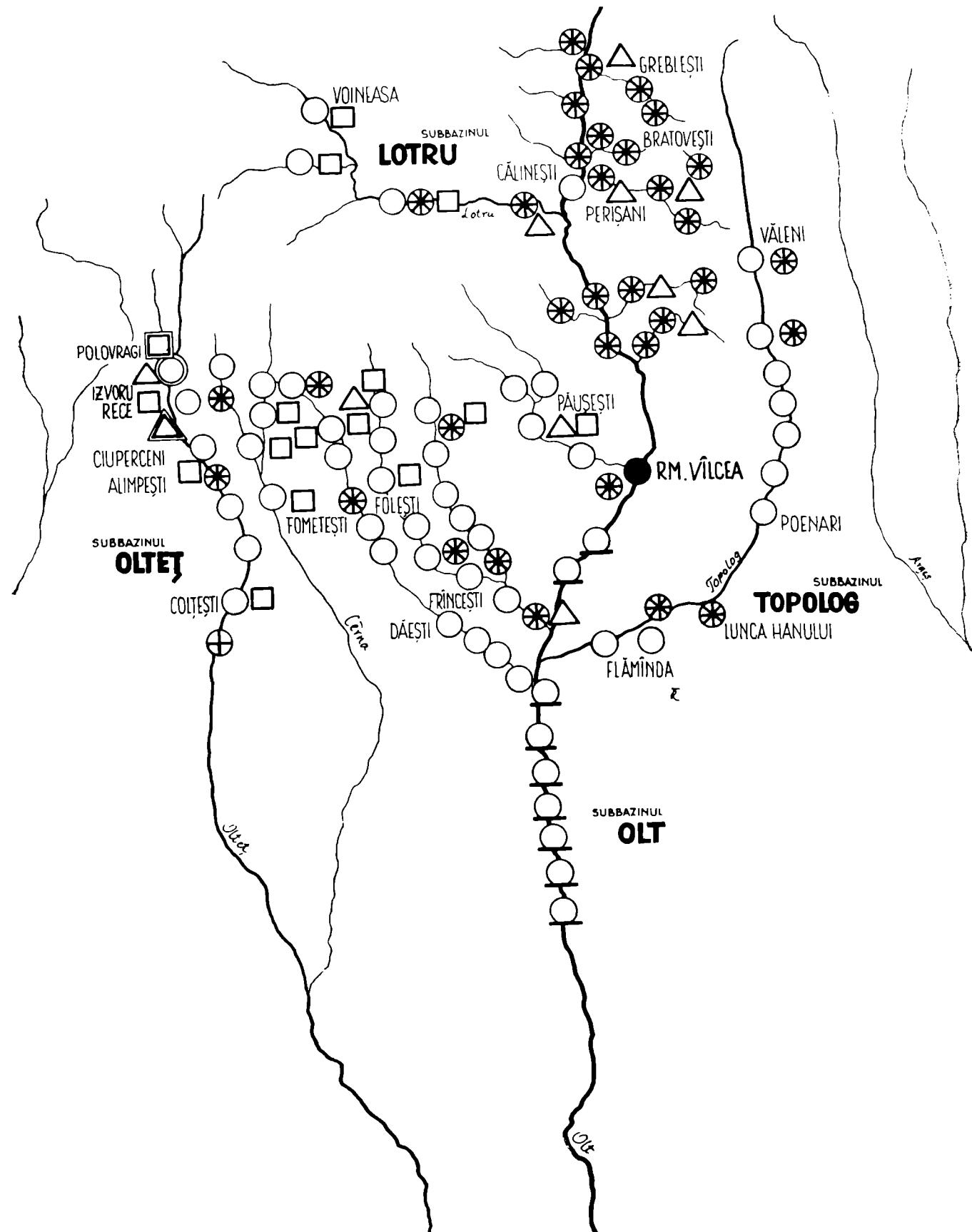
Von den spezialisierten Zentren mit mehreren technischen Anlagen erwähnen wir vor allem einige im Flussgebiet des Buzăus. Am Buzăufluß selbst sind je 1—2 Löffelradmühlen in Pătîrlagele, Setu, Nehoiaș, Prund, Siriu, Broasca zu nennen, ebenso an der Bîsca Rosili und Bîsca Unită in den Ortschaften Bîsceni, Vinețîș, Păltiniș, Furtunești, Gura Tainiței, Ionești u. a. m. Die Verdrängung der Löffelradmühlen durch solche mit senkrechtem Rad (wenn sie tatsächlich stattgefunden hat) scheint hier raschere Fortschritte gemacht zu haben; die beiden Typen bestanden indessen bis in unsere Tage neben-

Nr. crt.	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Bazinul sau cursurile de apă													
			Buzău	Prahova	Dâmbovița	Ialomița	Argeș	Necilov	Topolog	Olt	Lotru	Oltet	Gilort	Jiu	Tismana	Moraru
1.	Total instalații Total Anlagen	852	68	61	48	35	143	18	23	14..	17	6..	46	45	80	40
2.	Total mori Total Mühlen	625	56	41	26	2..	94	16	28	125	8	37	32	37	64	32
	a) mori cu ciutură Löffelradmühlen	304	15	9	—	17	26	—	21	56	5	31	23	20	53	28
	b) mori cu roată verticală Mühlen mit senkrechtem Rad	272	40	26	18	2	62	14	7	54	3	5	9	17	11	4
	c) mori cu turbine Turbinenmühlen	37	1	6	8	10	6	2	—	3	—	1	—	—	—	—
	d) mori plutitoare Schiffsmühlen	12	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
3.	Uleinițe mînate de apă Olmühlen mit Wasserantrieb	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
4.	Total instalații pentru prelucrare textilă Anlagen zur Verarbeitung von Textilien	104	6	9	9	—	23	2	—	15	3	10	7	6	7	7
	a) pive Walkmühlen	72	5	6	6	—	9	1	—	11	1	8	7	4	7	7
	b) darace Krempe	30	1	3	3	—	12	1	—	4	2	2	—	2	—	—
	c) dîrste sog. „dîrstă“	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	d) vîltori Wirbelkörbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	Total instalații pentru prelucrarea lemnului Total Anlagen zur Holzverarbeitung	113	6	8	11	4	30	—	—	9	6	20	7	2	9	1
	a) joagăre Sägemühlen	72	6	1	7	—	16	—	—	7	4	13	6	2	9	1
	b) gatere Sägegatter	18	—	4	3	3	7	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	c) circulare Kreissägen	23	—	3	1	1	7	—	—	1	2	7	1	—	—	—
6.	Alte diverse instalații Verschiedene andere Anlagen	9	—	3	2	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—



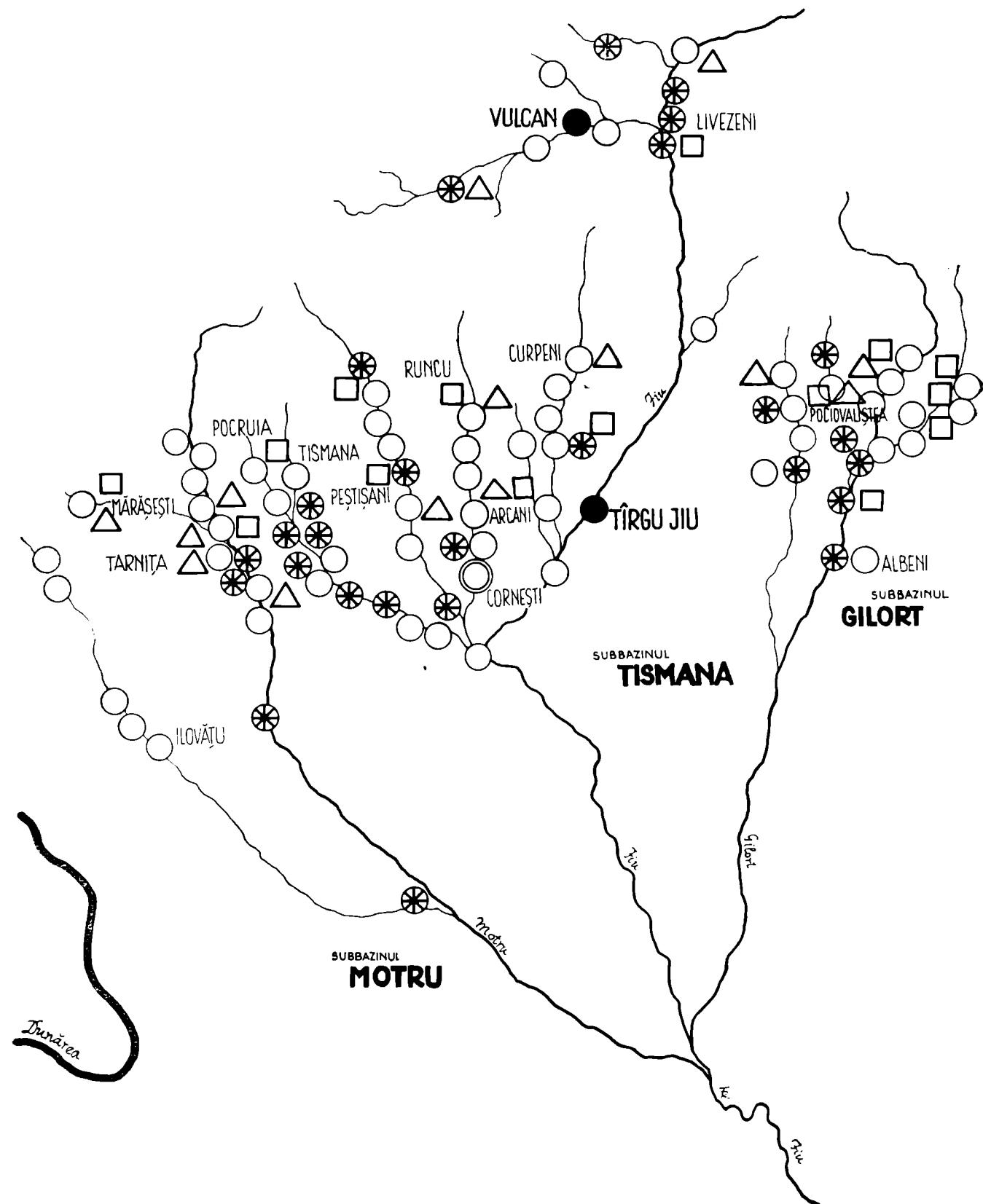
Hartă cu subbazinele Argeș și Dâmbovița din Muntenia.

Teilkarte der Flussgebiete des Argesch und der Dâmbovița in Muntenien.



Hartă cu subbazinele Olteț, Olt, Topolog și Lotru din Oltenia și Muntenia.

Teilkarte der Flussgebiete des Olteț, Olt, Topolog und Lotru in Oltenien und Muntenien.



Hartă cu subbazinile Motru, Tismana, Jiu și Gilort din Oltenia.

Teilkarte der Flussgebiete des Motru, der Tismana, des Jiu und Gilort in Oltenien.

stalații coexistind însă pînă în timpul nostru. Astfel, pe rîul Bîșca Chiojdului s-au înregistrat — conform datelor Comitetului de Stat al Apelor — numai mori cu roată verticală, 1—3 instalații de localitate (Cislău, Calvini, Gura Bîștii, Bîsceni, Cătina, Corbu, Chiojd, Bîșca Chiojdului etc.). Zona merită să fi cercetată și datorită acestui proces ce să-a petrecut pînă în timpul nostru, fapt care ne-a determinat să organizăm în anul 1966 o expediție de documentare, care a confirmat ipoteza noastră.

Desigur că în zona aceasta cu păduri întinse și cu exploatari forestiere menționate în trecut în documente, se mai întâlnesc pînă astăzi unele instalații tehnice de fasonare a lemnului, cum ar fi la Calvini, Cătina și Chiojd, unde în toate trei cazurile instalația de joagăr se află împreună cu moara.

La Negoiaș se înregistrează două instalații de pivă, la Corbu și Bîșca Chiojdului cîte una.

Subbazinul Prahova păstrează și el pînă în timpul nostru vestigii ale acestei culturi populare. Întîlnim astfel mori de apă cu roată verticală în relativ numeroase localități, dintre care cităm de pe rîul Teleajen satul Olteni cu două mori, Pămînteni în comuna Mîneciu cu 4 mori, sau pe unii afluenți ai Teleajenului, cum ar fi pîrîul Vorbleu cu 2 mori în localitatea Coțofenești sau 3 în Ștefăniști etc. Cităm aici și cîteva localități care au continuat a practica pînă în zilele noastre meșteșugul piuaritului, cum ar fi pîuș de pe rîul Teleajen în localitatea Izvoarele, apoi cele două instalații din Buchilași de pe apa Dîmbul. Ici-colo se mai păstrează instalațiile și funcționau pînă nu demult unele joagăre, cum ar fi cele de pe Teleajen din Homoriciu, Mîneci-Ungureni și Mîneci-Pămînteni, apoi pe apa Leaotul la Tîrgușorul Nou ș.a.m.d.

Atât pe apa Ialomiței, cât și pe afluenții ei, s-au înregistrat numeroase mori, dintre care unele cu ciutură; astfel pe Ialomița propriu-zisă la Băleni Români (2), la Tîrgoviște (4), la Brănești (2); sau pe apa Ialomicioarei în comuna Runcu 3 mori cu cîte o ciutură, la fel la Cocorăști Colți pe Cricovul Dulce (3). Lipsa unor instalații de prelucrat textilele, ca și existența doar a cîte unui joagăr în Pucioasa și Scoropoasa pe rîul Ialomița trebuie de asemenea remarcată.

Apa Dîmboviței a conservat, ca un şirag, de-a lungul ei în aproape toate localitățile instalații tehnice adăpostite adeseori în con-

einander fort. Am Bîșca Chiojdului z. B. zählte man — nach den vom Komitee für Gewässer aufgenommenen Angaben — ausschließlich Mühlen mit senkrechten Rädern, und zwar 1—3 Anlagen je Ortschaft (Cislău, Calvini, Gura Bîștii, Bîsceni, Cătina, Corbu, Chiojd, Bîșca Chiojdului etc.). Auch dieses Vorganges wegen, der bis heute angedauert hat, verdiente dieses Gebiet näher untersucht zu werden; die von uns 1966 unternommene Geländeforschung hat unsere Hypothese denn auch bestätigen können.

In diesem reich bewaldeten Gebiet mit einer Forstwirtschaft, die in zahlreichen Dokumenten erwähnt wird, ist bis heute eine Reihe von technischen Anlagen zur Holzverarbeitung erhalten, wie z. B. in Calvini, Cătina und Chiojd; in allen diesen Ortschaften ist die Sägemühle mit einer Getreidemühle verbunden.

In Negoiaș sind zwei Walkanlagen, in Corbu und Bîșca Chiojdului je eine zu verzeichnen.

Das Flußgebiet der Prahova bewahrt bis heute noch Spuren dieser bäuerlichen Kultur. Mühlen mit senkrechten Rädern trifft man in verhältnismäßig zahlreichen Orten an; wir erwähnen von diesen das Dorf Olteni am Teleajenfluß mit 2 Mühlen, Pämînteni, Gemeinde Mîneciu mit 4 Mühlen und einige an den Nebenflüssen des Teleajen wie am Vorbleubach gelegene Ortschaften, Coțofenești mit 2 und Ștefăniști mit 3 Mühlen u. a. Wir nennen auch einige Ortschaften, wo das Handwerk des Walkens heute noch ausgeübt wird, wie in der Walke in Izvoarele am Teleajen, dann in zwei Anlagen in Buchilași am Dîmbulbach. Hier und da trifft man auch auf eine Sägemühle, die noch vor kurzem in Betrieb war, wie z. B. in Homoriciu, in Mîneci-Ungureni und Mîneci Pämînteni am Teleajen, ferner am Leaotul in Tîrgușorul Nou u. a.

Sowohl an der Ialomița wie auch an ihren Nebenflüssen zählte man viele Mühlen darunter auch einige Löffelradmühlen; an der eigentlichen Ialomița in Băleni Români (2), in Tîrgoviște (4), in Brănești (2); an der Ialomicioara in Runcu 3 Löffelradmühlen, in Cocorăști Colți am Cricovul Dulce (3). Ebenso muß das Fehlen von Anlagen zur Textilverarbeitung an der Ialomița vermerkt werden wie auch das Vorhandensein von je einer Sägemühle in Pucioasa und Scoropoasa.

Am Lauf der Dîmbovița reihen sich fast in jeder Ortschaft die technischen Anlagen aneinander, sie sind häufig in Gebäuden untergebracht, die vom architektonischen Stand-

strucții valoroase și ele din punct de vedere al arhitecturii. Cătăm, astfel, instalațiile de mori cu roată verticală din localitățile Dragomirești Vale (1), Cozoba (1), Mănești (1), Sturzeni (2), Dragodănești (1), Voinești (1), Cîndești Vale (2), Gemenea (1), Malu cu Flori (2), Micloșeni (1), Lăicăi (1), Coțenești (2), Slobozia (3), Dragoslavele (1), Rucăr (1), Dîmbovicioara (1). În continuare, pe rîul Ilfov în localitatea Cazaci (2), pe Colentina în Mogosoia (2). De remarcat, în același timp, faptul că, pînă nu de mult, existau în stare de funcționare instalații de pive în șapte localități: Sturzeni (1), Malu cu Flori (2), Lăicăi (1), Coțenești (1), Rucăr (2), Dîmbovicioara (1), fiind de reținut faptul că în unele dintre acestea — ex. Malu cu Flori — s-au dezvoltat mai multe feluri de industrie țărănești, ceea ce le conferă calitatea de centru specializat multilateral.

Una din cele mai dense și variate rețele de instalații tehnice, perpetuată pînă în timpul nostru, a oferit-o Argeșul și afluenții săi. Acest lucru devine evident chiar dacă cătăm numai principalele centre, cum ar fi pentru mori: Albești (3 mori cu roată verticală), Corbeni (2 cu cîte 1 ciutură), Poenarii (1 cu 2 ciuturi), Bucșeni (1 cu 2 ciuturi); apoi rîul Vîlsan, în Zărnești (3), în Mălureni (4, din care 1 cu 1 ciutură), în Mușetești (3, din care 2 cu cîte 1 ciutură), în Galeșu (1 cu 1 ciutură), în continuare pe Valea Doamnei la Purcăreni (3 mori cu roată verticală), la Bodești (2, din care una cu 1 ciutură), la Corbi (3, din care 2 cu cîte 1 ciutură); pe pîrîul Tîrgului, la Piscani (4 mori cu roată verticală), la Tîrești (2, din care 1 cu 1 ciutură), și apoi mori cu roată verticală la Stîlpeni (3), Rădești (2), Mihăești (3), Schitu Golești (3) și în orașul Cîmpulung (4). De pe pîrîul Bratia cătăm cele 5 mori cu roată verticală din Aninoasa și cele 2 din Berevoești. În fine pe Argeșel, la Davidești s-au înregistrat 2 mori cu cîte 2 ciuturi, iar la Boteni 3 mori (1 cu 1 ciutură, 1 cu 2 ciuturi, plus 1 cu roată verticală). Observăm aici în primul rînd faptul că debitul mare de apă a făcut posibilă și funcționarea unor mori mari, cu cîte 2 ciuturi; apoi faptul că adeseori în aceeași localitate coexistă cele două tipuri de moară (cu ciutură și cu roată verticală).

La capitolul instalații pentru prelucrarea țesăturilor trebuie să menționăm în acest bazin următoarele centre: pe rîul Argeș, Albești (cu 1 piuă, 1 darac și 1 dîrstă), Dobrotu (1 piuă și 1 darac) și Corbeni (1 piuă);

punkte aus bemerkenswert sind. Wir nennen folgende Mühlen mit senkrechten Rädern in den Ortschaften: Dragomirești Vale (1), Cozoba (1), Mănești (1), Sturzeni (2), Dragodănești (1), Voinești (1), Cîndești Vale (2), Gemenea (1), Malu cu Flori (2), Micloșeni (1), Lăicăi (1), Coțenești (2), Slobozia (3), Dragoslavele (1), Rucăr (1), Dîmbovicioara (1); ferner am Ilfov in Cazaci (2), am Colentina in Mogosoia (2). Bemerkenswert ist, daß bis vor kurzem Walken in 7 Ortschaften in Betrieb waren: in Sturzeni (1), Malu cu Flori (2), Lăicăi (1), Coțenești (1), Rucăr (2), Dîmbovicioara (1); in einigen davon, z. B. Malu cu Flori, entwickelten sich mehrere Arten von Bauernindustrien, so daß ihnen die Eigenschaft von mehrfach spezialisierten Zentren zuzusprechen ist.

Ein dichtes Netz der verschiedenartigsten Anlagen, die bis in unsere Zeit bestanden, lag am Argesch und seinen Zuflüssen. Das erhellt schon, wenn wir nur die wichtigsten Zentren aufzählen: Ortschaften mit Mühlen: Albești (3 Mühlen mit senkrechten Rädern), Corbeni (2 mit je einem Löffelrad), Poenarii (1 mit 2 Löffelräder), Bucșeni (1 mit 2 Löffelräder); ferner am Vîlsanfluß in Zărnești (3), in Mălureni (4, davon 1 mit einem Löffelrad), Mușetești (3, davon 2 mit je einem Löffelrad), Galeșu (1 mit einem Löffelrad); ferner im Doamneital in Purcăreni (3 Mühlen mit senkrechttem Rad), Bodești (2, davon eine mit einem Löffelrad), Corbi (3, davon 2 mit je einem Löffelrad), am Pîrîul Tîrgului in Piscani (4 Mühlen mit senkrechten Rädern), in Tîrești (2, davon eine mit 1 Löffelrad), weiterhin Mühlen mit senkrechten Rädern in Stîlpeni (3), Rădești (2), Mihăești (3), Schitu Golești (3), in der Stadt Cîmpulung (4). Am Bratiabach nennen wir die 5 Mühlen mit senkrechttem Rad in Aninoasa und 2 in Berevoești. Am Argeșel schließlich werden in Davidești 2 Mühlen mit je 2 Löffelräder und in Boteni 3 Mühlen (1 mit 1, 1 mit 2 Löffelräder und 1 mit senkrechttem Rad) gezählt. Wir bemerken, daß hier vor allem die reichliche Wassermenge den Betrieb großer Mühlen mit je 2 Löffelräder ermöglicht, weiterhin ist bemerkenswert, daß in der gleichen Ortschaft zwei Mühlentypen nebeneinander bestanden (mit Löffelrad und mit senkrechttem Rad).

Anlagen zur Textilbearbeitung finden wir in diesem Flussgebiet in folgenden Zentren: am Argeschfluß Albești (1 Walke, 1 Krempel, 1 „dîrstă“), Dobrotu (1 Walke, 1 Krempel), Corbeni (1 Walke), am Vîlsan Vîlsănești und Galeșu (je 1 Krempel), ferner

pe rîul Vilsan: Vîlsănești și Galeșu (cu câte 1 darac). Se mai pot cita centre cu pive și darace pe rîul Doamnei: la Stănești (1 piuă) și la Corbi (2 pive și 1 darac); apoi la Cîmpulung pe pîriul Tîrgului (2 pive și 5 darace) etc. Din numeroasele localități cu instalații de joagăre menționăm: Valea Danului (2), Albești (1), Dobrotu (2), Oiești (1), Corbeni (2), Mușetești (2), Galeșu (1), Dărmanești (1), Leicești (1), Bodești (1), Vârzăroaia (1), Zbuglîștei (2), Slatina (1), Tităști (1), Stîlpeni (2), Mihăești (2), Schitu Golești (2), Davidești (1).

O mențiune și despre rîul Neajlov, pe al cărui curs se înșiră numeroase localități în care s-au înregistrat, pe localitate, 1—4 mori de apă cu roată verticală, cum ar fi la Călugăreni, Stejaru, Singureni, Bulbucata, Babele etc. În Crevedia Mare a existat chiar 1 piuă și 1 darac.

Un capitol dintre cele mai interesante îl formează cel al Oltului, în partea care udă cele două provincii istorice ale vechii Țări Românești (Muntenia și Oltenia), datorită marii variații de instalații acționate de apă pe care le aflăm fie pe cursul Oltului propriu-zis, fie pe numeroșii săi afluenți cu debit de apă foarte felurite.

În primul rînd menționăm aici importantele mori plutitoare pe vase, pe cale de dispariție totală în prezent, și din care mai existau în 1957 încă un număr de 11 exemplare, astfel: Dobroteasa (1), Aurești (1), Scioiosi (1), Fișcălia (1), Ciobotă (1), Nicolești (2), Ionești-Govora (1), Bratia din Vale (1), Munteni (2), Rîureni (1).

Trecind la afluenții bazinului Olt, menționăm aici importantele mori cu ciutură de pe Luncavăț; Marcea (1 cu 2 ciuturi), Sîrieneasa (3 cu câte 2 ciuturi), Ciorăști (2 cu câte 2 ciuturi), Dăești (5 cu câte 2 ciuturi), Măldărești (1 cu 1 ciutură).

În continuare, pe apa Bistrița, remarcăm de asemenea numeroase mari instalații de mori cu ciutură: Capul Dealului (2 cu câte 2 ciuturi), Frîncești (3 cu câte 2 ciuturi și 1 cu 3 ciuturi), Genunei (1 cu 2 ciuturi și 1 cu roată verticală), Foleștii de Jos (1 cu 1 ciutură și 3 cu câte 2 ciuturi), Tomșani (4 cu câte 1 ciutură), Bogdănești (1 cu 1 ciutură), Ferigile (1 cu 1 ciutură și 2 cu câte 2 ciuturi). Pe același curs de apă, se aflau în 1957 și câteva instalații de pivă, astfel la Ungu-

können noch Zentren mit Walken und Wollkremeln am Doamneifluß genannt werden: in Stănești (1 Walke), in Corbi (2 Walken und 1 Krempel); dann in Cîmpulung am Tîrgubach (2 Walken und 5 Krempel) usw. Von den zahlreichen Ortschaften mit Sägemühlen erwähnen wir: Valea Danului (2), Albești (1), Dobrotu (2), Oiești (1), Corbeni (2), Mușetești (2), Galeșu (1), Dărmanești (1), Leicești (1), Bodești (1), Vârzăroaia (1), Zbuglîștei (2), Slatina (1), Tităști (1), Stîlpeni (2), Mihăești (2), Schitu Golești (2), Davidești (1).

Am Neajlovfluss reihen sich gleichfalls zahlreiche Ortschaften aneinander, wo 1—4 Mühlen mit senkrechten Rädern gezählt wurden, wie Călugăreni, Stejaru, Singureni, Bulbucata, Babele u. a. m. In Crevedia Mare gab es sogar 1 Walke und einen Wollkrempel.

Eines der interessantesten Kapitel bildet der Lauf des Alts in dem Gebiet, wo er die beiden historischen Provinzen der Walachei, Öltenien und Muntenien, durchfließt. Die Anlagen mit Wasserantrieb, die, sei es am eigentlichen Lauf des Altes wie an dem seiner zahlreichen Nebenflüsse, mit sehr verschiedener Durchflußmenge angetroffen werden, sind äußerst verschiedenartig.

Vor allem erwähnen wir die bemerkenswerten Schiffsmühlen, die heute fast vollständig verschwunden sind, deren man indessen 1957 noch 11 Exemplare zählte, und zwar in Dobroteasa (1), Aurești (1), Scioiosi (1), Fișcălia (1), Ciobotă (1), Nicolești (2), Ionești-Govora (1), Bratia din Vale (1), Munteni (2), Rîureni (1).

Zu den Nebenflüssen des Alts übergehend, erwähnen wir die bemerkenswerten Löffelradmühlen am Luncavăț: in Marcea (1 mit 2 Löffelräder), Sîrineasa (3 mit je 2 Löffelräder), Ciorăști (2 mit je 2 Löffelräder), Dăești (5 mit je 2 Löffelräder), Măldărești (1 mit 1 Löffelrad).

Am Bistrițabach sind gleichfalls zahlreiche große Löffelradmühlen festzustellen: in Capul Dealului (2 mit je 2 Löffelräder), Frîncești (3 mit je 2 und 1 mit 3 Löffelräder), Genunei (1 mit 2 Löffelräder und eine mit senkrechttem Rad), Foleștii de Jos (1 mit je 1 Löffelrad, 3 mit je 2 Löffelräder), Tomșani (4 mit je einem Löffelrad), Bogdănești (1 mit 1 Löffelrad), Ferigile (1 mit 1 Löffelrad, 2 mit je zwei Löffelräder). An demselben Flusslauf befanden sich 1957 auch einige Walken, z. B. in Un-

reni (1 piuă) și la Ferigile-Costești (4 pive, din care 1 cu patru ciocane și 3 cu mai multe ciocane).

Pe alte câteva râuri mai mici se aflau la fel, mori cu ciutură. Astfel, pe Bistrița-Otășani la Frîncești (1 cu 1 ciutură și 1 cu 2 ciuturi), la Șerbănești, Cernate, Păușești (cîte 1 moară cu cîte 1 ciutură), la Pietrari (3 cu cîte 1 ciutură) etc.

Pe rîul Olăneștilor existau mori cu ciutură la Vlădești (1), Păușești (2), Olănești (3). Mai pot fi citate aici câteva văi sau pîrîuri scurte și repezi pe care au existat (în unele locuri, răzleț, se mai găsesc și acum) mori cu ciutură, cum ar fi: pe Valea Călineștilor, la Călinești (2 mori cu cîte 1 ciutură); pe pîrîul Luncavăț, la Cîrstinești (1 cu 2 ciuturi), Oteșani (2 cu cîte 2 ciuturi), Vaideeni (2 cu cîte 2 ciuturi) sau pe pîrîul Bistrița, la Costești (1 cu 1 ciutură).

Pe o serie de ape scurte și care curg lin se află mori de apă cu roată verticală. Între acestea, cităm: pîrîul Robești cu 2 mori în localitatea cu același nume; pîrîul Uria cu 2 mori în Ciîneni; Valea Ciînenilor cu 1 moară în Ciîneni; pîrîul Baia cu 3 mori în Greblești; pîrîul Boisoara cu 1 moară în Boisoara, pîrîul Găujani cu 3 mori în Găujani, Valea Titeștilor cu 2 mori în Copăceni și 4 în Bratovești, pîrîul Băiașul cu 2 mori în Copăceni, Valea Perișanilor cu 2 mori în Perișani, Valea Dosului cu 1 moară în Mlăcenii, Valea Rîușorul cu 2 mori în Poiana, Valea Păușa cu 1 moară în Păușa și 1 moară în Drăgoești, Valea Perenilor cu 2 mori în Rădăcinești, pîrîul Pitești cu 3 mori în Jiblea, 3 în Sălătrucel și 2 în Șerbănești.

În cadrul ariei acestor cursuri de apă se întîlnesc, pe de altă parte, extrem de puține instalații pentru prelucrat textilele sau lemnul. Cităm, dintre acestea: centrul Perișani (2 pive și 1 darac), apoi localitățile Păușești, Călinești, Greblești și Șerbănești (cu cîte 1 piuă), plus Vaideeni (cu 1 piuă și 1 darac). Cele 6 instalații de joagăre se distribuie astfel: 2 la Tomșani, 1 la Bărbătești, 1 la Păușești, 1 la Horezu și 1 la Costești, plus gătările de la Vaideeni.

Subbazinul Topolog a cărui înfățișare, ca și a altor cursuri de apă din zona hidrocentralei de pe Argeș, s-a schimbat complet prin construcția acestui gigant hidroenergetic, cu-

tureni (1), în Ferigile-Costești (4 Walken, darunter eine mit 4 Hämmern und 3 mit mehreren Hämmern).

An einigen anderen kleineren Flüssen befanden sich gleichfalls Löffelradmühlen. So an der Bistrița-Otășani in Frîncești (1 mit einem Löffelrad und 1 mit 2 Löffelräder), in Șerbănești, Cernate, Păușești (je eine Mühle mit je einem Löffelrad), in Pietrari (3 mit je einem Löffelrad) u. a.

Am Olăneștiu gab es Löffelradmühlen in Vlădești (1), Păușești (2), Olănești (3). Es können noch einige Täler und kurze Bäche mit starkem Gefälle genannt werden, an denen Löffelradmühlen standen (vereinzelt gibt es noch einige), wie z. B. im Călineștital in Călinești (2 Mühlen mit je einem Löffelrad), am Luncavățbach in Cîrstinești (1 mit einem Löffelrad), in Oteșani (2 mit je 2 Löffelräder), in Vaideeni (2 mit je 2 Löffelräder oder am Bistrițabach in Costești (1 mit einem Löffelrad).

An einer Reihe kurzer, langsam fließender Gewässer befinden sich Wassermühlen mit senkrechten Rädern. Wir nennen: den Robeștibach mit 2 Mühlen in dem gleichnamigen Ort, den Uriabach mit 2 Mühlen in Ciîneni, das Ciînenital mit einer Mühle in Ciîneni, den Baiabach mit 3 Mühlen in Greblești, den Boisoarabach mit 1 Mühle in Boisoara, den Găujanibach mit 3 Mühlen in Găujani, das Titeștital mit 2 Mühlen in Copăceni und 4 in Bratovești, den Băiașul mit 2 Mühlen in Copăceni, das Perișanital mit 2 Mühlen in Perișani, die Valea Dosului mit einer Mühle in Mlăcenii, die Valea Rîușorul mit 2 Mühlen in Poiana, das Păușatal mit einer Mühle in Păușa und 1 Mühle in Drăgoești, das Perenital mit 2 Mühlen in Rădăcinești, der Piteștibach mit drei Mühlen in Jiblea, 3 in Sălătrucel und 2 in Șerbănești.

In dem Gebiet dieser Wasserläufe finden sich sehr wenige Anlagen zur Textil- und Holzverarbeitung. Wir nennen das Zentrum Perișani (2 Walken, 1 Krempel), dann die Ortschaften Păușești, Călinești, Greblești und Șerbănești (mit je einer Walke) und Vaideeni (1 Walke und 1 Krempel). Die sechs Sägemühlen verteilen sich wie folgt: zwei in Tomșani, eine in Bărbătești, eine in Păușești, eine in Horezu und eine in Costești, dazu die Gatter in Vaideeni.

Das Flußgebiet des Topolog, dessen Aussehen, wie auch das anderer Wasserläufe im Gebiet des Wasserkraftwerkes am Argesch, sich durch den Bau dieser riesigen Anlage voll-

prindea în 1957 28 de mori, din care 21 mori cu ciutură, de obicei instalații de mari dimensiuni, plus 7 mori cu roți verticale. Redăm situația pe localități: Flămînda (4 mori cu cîte 2 ciuturi), Dosul Rîului (1 cu 2 ciuturi), Poenari (4 cu cîte 1 ciutură), Petroasa (2 cu cîte 1 ciutură), Tigveni (2 cu cîte 1 ciutură), Vlădești (1 cu 1 ciutură), Cepari (2 cu cîte 1 ciutură), Şuici (1 cu 1 ciutură și 1 cu 2 ciuturi), Văleni (3 cu cîte 1 ciutură). La acestea, se adaugă morile cu roată hidraulică: 2 în Predești, 3 în Linia Hanului, 1 în Şuici și 1 în Văleni.

Subbazinul Lotru, cu afluenții Malaia, Rudăreasa și Latorița, cuprindea în zona Loviștei de Vîlcea, în 1957, un număr de 8 mori, din care 5 cu ciutură (2 în Malaia, 1 în Voineasa, 2 în Ciunget) plus 3 mori cu roți verticale (2 în Brezoi și 1 în Malaia). Din celelalte industrii țărănești menționăm: 1 piuă în Ciunget, cîte 1 darac în Brezoi și în Ciunget, plus 2 joagăre în Voineasa și 2 în Malaia.

Subbazinul Olteț, la rîndul lui, cuprindea 37 instalații de mori, 8 pive, 2 darace, 13 joagăre și 7 circulare. Ca centre mai importante, specificăm pe rîul Olteț propriu-zis: Polovragi (6 mori cu ciutură, din care 1 cu două ciuturi, plus 3 pive, 5 joagăre și 5 circulare), Ciupereni (3 mori cu ciutură, din care 2 cu cîte două ciuturi, plus 5 pive și 2 darace; apoi 2 joagăre și 2 circulare), Colteștii (4 mori cu ciutură), Alimpeștii (3 mori cu roată verticală și 1 joagăr) etc. Aflăm, apoi, pe afluentul Târâia, localitatea Mateești 5 mori cu ciutură (din care 2 cu cîte 2 ciuturi); pe afluentul Cerna, cîte o moară cu ciutură în Stroiești și Fometești, apoi în satul Cerna 2 mori cu roată verticală; la Stroiești și Fometești existau și joagăre; pe afluentul Marița, în satul cu același nume, se găseau 3 mori cu cîte 1 ciutură; în fine pe pîriul Recea — tot afluent al Oltețului — în Slătioara 2 mori cu cîte 1 ciutură și în Izvorul Rece 4 mori cu cîte 1 ciutură, plus 1 joagăr.

Subbazinul Gilort avînd și el patru afluenți cu apă repede a favorizat dezvoltarea unor instalații tehnice. Menționăm pe cele mai importante: pe Gilort, localitatea Albeni (4 mori, din care 1 cu ciutură și 3 cu roată verticală); Pociovaliștea (2 mori, din care

kommen verändert hat, umfaßte 1957 28 Mühlen, davon waren 21 Löffelradmühlen, meist Anlagen größerer Ausmaßes, und sieben Mühlen mit senkrechten Rädern. Wir geben die Lage nach den Ortschaften wieder. Flämînda (4 Mühlen mit je 2 Löffelrädern), Dosul Rîului (1 mit 2 Löffelrädern), Poenari (4 mit je 1 Löffelrad), Petroasa (2 mit je 1 Löffelrad), Tigveni (2 mit je 1 Löffelrad), Vlădești (1 mit 1 Löffelrad), Cepari (2 mit je 1 Löffelrad), Şuici (1 mit je 1 und 1 mit 2 Löffelrädern), Văleni (3 mit je 1 Löffelrad). Dazu kommen die Mühlen mit hydraulischen Rädern; 2 in Predești, 3 in Linia Hanului, 1 in Şuici und 1 in Văleni.

Das Lotratal mit seinen Zuflüssen Malaia, Rudăreasa und Latorița umfaßte im Gebiet von Loviște de Vîlcea im Jahre 1957 eine Anzahl von 8 Mühlen, wovon 5 Löffelradmühlen waren (2 in Malaia, 1 in Voineasa, 2 in Ciunget) und 3 Mühlen mit senkrechten Rädern (2 in Brezoi, 1 in Malaia). Von anderen Bauernindustrien erwähnen wir 1 Walke in Ciunget, je 1 Wollkempel in Brezoi und in Ciunget sowie zwei Sägemühlen in Voineasa und 2 in Malaia.

Das Oltețtal mit seinen Zuflüssen besaß 37 Mühlen, 8 Walken, 2 Krempel, 13 Sägemühlen und 7 Kreissägen. Wichtigere Zentren am eigentlichen Olteț waren: Polovragi (6 Löffelradmühlen, davon eine mit 2 Löffelrädern, sowie 3 Walken, 5 Sägemühlen und 5 Kreissägen), Ciupereni (3 Löffelradmühlen, davon 2 mit je 2 Löffelrädern, 5 Walken und 2 Krempel, dann 2 Sägemühlen und zwei Kreissägen), Colteștii (4 Löffelradmühlen), Alimpeștii (3 Mühlen mit senkrechten Rädern und eine Sägemühle) usw. Am Nebenfluß Târâia gab es in dem Ort Mateești 5 Löffelradmühlen (davon 2 mit je 2 Löffelrädern); am Nebenfluß Cerna je eine Löffelradmühle in Stroiești und Fometești und im Dorfe Cerna 2 Mühlen mit senkrechtem Rad; in Stroiești und Fometești gab es auch Sägemühlen. In dem Dorfe Marița am gleichnamigen Nebenfluß standen 3 Mühlen mit je einem Löffelrad; schließlich am Receabach, ebenfalls einem Nebenfluß des Olteț, in Slătioara 2 Mühlen mit je einem Löffelrad und in Izvorul Rece 4 Mühlen mit je einem Löffelrad und eine Sägemühle.

Das Gilorttal hat gleichfalls vier Zuflüsse mit starkem Gefälle, die die Entstehung von technischen Anlagen begünstigten. Wir nennen die wichtigsten: am Gilort den Ort Albeni (4 Mühlen, darunter eine Löffelradmühle, 3 mit senkrechtem Rad), Pociovaliștea

1 cu 1 ciutură și 1 cu 2 ciuturi, plus 5 pive cu mai mult de patru ciocane fiecare, apoi 1 joagăr), Novaci (1 moară cu 2 ciuturi), pe pîrîul Blahnița, localitățile Săcelu (2 mori, din care 1 cu 2 ciuturi și 1 cu roată verticală), Surpați (2 mori cu cîte 1 ciutură); pe pîrîul Cărpiniș, localitatea cu același nume (3 mori cu cîte 1 ciutură); pe pîrîul Galben, localitățile Cîrligei și Pițicu (cîte 1 moară cu cîte 1 ciutură), Cînepești (1 moară cu 2 ciuturi), Ciovei (3 mori cu cîte 1 ciutură, plus 2 joagăre) și — în fine — Baia de Fier (2 mori cu cîte 2 ciuturi, plus 1 joagăr).

Jiul, de la izvoare începînd, cu afluenții săi direcți cuprindea în 1957 un număr de 37 mori (din care 20 cu ciutură), plus 4 pive, 2 darace și 2 joagăre. De pe cursul Jiului propriu-zis amintim localitățile: Românești (3 mori cu roți verticale); pe pîrîul Merișoara, orașul Vulcan (1 moară cu 1 ciutură); pe Jiul de vest la Uricani (2 mori cu roți verticale); pe pîrîul Sușița, Stăneștii (2 mori, din care 1 cu 1 ciutură), Alexeeni (3 mori cu cîte 1 ciutură), Vălari (2 mori cu ciutură din care 1 cu 2 ciuturi), Văidei (4 mori cu ciutură, din care 2 cu cîte 2 ciuturi, plus 2 pive), Lelești (4 mori cu ciutură, din care 1 cu 2 ciuturi); pe Jiul de est, Livezeni (3 mori cu roți verticale); pe Jieț, la Petrila (1 moară cu 1 ciutură, plus 2 pive); pe Canalul Morilor la Bratovoești (4 mori cu roți verticale).

Subbasinul Tîsmana cu afluenții săi cuprindea numeroase instalații, dintre care în 1957 au fost înregistrate 64 mori (53 cu ciutură și 11 cu roți verticale), 7 pive și 9 joagăre. Între centrele puternice și cu tradiție, menționăm: pe apa Tîsmana, localitățile Gălășoaia (2 mori, din care 1 cu 2 ciuturi și 1 cu mai multe), Tîsmana (4 mori cu cîte 2 ciuturi și 2 cu roți verticale, plus 2 joagăre), Pocrisia (5 mori cu ciuturi, din care 1 cu 2 ciuturi); pe Valea Jaleșului, localitățile Cornești (7 mori, din care 1 cu 2 ciuturi și 6 cu mai multe), Tălpășești (3 mori cu mai multe ciuturi și 1 cu roată verticală), Arcani (3 mori, din care 2 cu mai multe ciuturi, plus 5 pive și 1 joagăr), Runcu (4 mori, din

(2 Mühlen, und zwar 1 mit einem Löffelrad und 1 mit 2 Löffelrädern, 5 Walken, jede mit mehr als 4 Hämtern, und eine Sägemühle), Novaci (1 Mühle mit 2 Löffelrädern); am Blahnițabach Săcelu (2 Mühlen, davon eine mit zwei Löffelrädern und eine mit senkrechtem Rad), Surpați (2 Mühlen mit je einem Löffelrad); am Cărpinișbach Cărpiniș (3 Mühlen mit je einem Löffelrad); am Galbenbach die Orte Cîrligei und Pițicu (je eine Mühle mit je einem Löffelrad), Cînepești (1 Mühle mit 2 Löffelrädern), Ciovei (3 Mühlen mit je einem Löffelrad und 2 Sägemühlen) und schließlich Baia de Fier (2 Mühlen mit je zwei Löffelrädern und eine Sägemühle).

Im Jahre 1957 gab es am Jiu von seinem Quellgebiet angefangen und an all seinen direkten Zuflüssen 37 Mühlen (20 davon Löffelradmühlen), dazu 4 Walken, 2 Krempel und zwei Sägemühlen. Am Lauf des Jiu selbst nennen wir die Ortschaften: Românești (3 Mühlen mit senkrechten Rädern); am Merișorabach die Stadt Vulcan (eine Mühle mit einem Löffelrad); am West-Jiu Uricani (zwei Mühlen mit senkrechten Rädern), am Sușițabach in Stăneștii (2 Mühlen, eine davon mit einem Löffelrad), Alexeeni (3 Mühlen mit je einem Löffelrad), Vălari (2 Löffelradmühlen, eine davon mit 2 Löffelrädern), Văidei (4 Löffelradmühlen, davon 2 mit je 2 Löffelrädern sowie 2 Walken), Lelești (4 Löffelradmühlen, davon eine mit 2 Löffelrädern); am Ost-Jiu Livezeni (3 Mühlen mit senkrechten Rädern); am Jieț in Petrila (eine Mühle mit einem Löffelrad und zwei Walken), am Canalul-Morilor in Bratovoești (4 Mühlen mit senkrechten Rädern).

An der Tîsmana und ihren Zuflüssen standen zahlreiche Anlagen, und zwar wurden im Jahre 1957 64 Mühlen (53 Löffelradmühlen und 11 mit senkrechten Rädern), 7 Walken und 9 Sägemühlen verzeichnet. Von den bekannten überlieferten Zentren nennen wir am Tîsmanafluss Gălășoaia (2 Mühlen, davon 1 mit 2 und eine mit mehreren Löffelrädern), Tîsmana (4 Mühlen mit je zwei Löffelrädern und zwei mit senkrechten Rädern, dazu 2 Sägemühlen), Pocrisia (5 Löffelradmühlen, davon eine mit 2 Löffelrädern); im Jaleștal die Orte Cornești (7 Mühlen, davon eine mit 2 und 6 mit mehreren Löffelrädern), Tălpășești (3 Mühlen mit mehreren Löffelrädern und eine mit senkrechtem Rad), Arcani (3 Mühlen, davon 2 mit mehreren Löffelrädern, sowie 5 Walken und eine Sägemühle), Runcu (4 Mühlen, davon 1 mit 2 und 2 mit 3 Löffelrädern).

care 1 cu 2 și 2 cu 3 ciuturi, plus 1 piuă și 1 joagăr); pe rîul Bistrița, Peștișanii (3 mori, din care 1 cu 2 și 2 cu mai multe ciuturi și 1 joagăr), Gureni (4 mori cu ciutură, din care 3 cu cîte 1 și 1 cu 2 ciuturi, 1 moară cu roată verticală și 1 joagăr); pe pîrîul Brădiceni, localitatea cu același nume (2 mori cu cîte 2 ciuturi și 1 cu roată verticală) etc.

Subbazinul Motru constituie și el o veche vatră de așezări trainice și cu numeroase instalații tehnice, dintre care menționăm pe cele de pe apa Motrului de la Cloșani (3 mori cu cîte 1 ciutură), din Mărașești (5 mori cu ciutură, din care 3 cu cîte 2 ciuturi, plus 2 pive și 1 joagăr), apoi din Tarnița (2 mori cu cîte 1 ciutură, 1 cu roată verticală și 1 piuă); de pe affluentul Coșuștea, Ilovăț (3 mori cu cîte 1 ciutură); în fine pe Motru Sec morile din Obîrșia, Motru Sec, Padeșu (unde se aflau și 3 pive) s.a.m.d.

#### 4. Situația instalațiilor pe subbazine în nordul Transilvaniei

Prin numărul impresionant de instalații conservate pe teritoriul Transilvaniei, sub protecția arcului carpatic și favorizate de rețea hidrologică atât de densă, de-a lungul căreia se înșiră miile de așezări omenești, această provincie formează și din acest punct de vedere un zăcămînt etnografic a cărui explorare dă la iveală interesante manifestări de viață. Importanța centrelor specializate s-a menținut aici poate mai mult decît în alte provincii pînă în timpul nostru.

Analizînd în două subcapitole mari situația rețelei de instalații acționate cu apă, atestate în 1957, ne vom opri mai întîi la rețea cuprinsă de apele ce curg în diferite direcții la nord de Mureș, cît și spre acesta: Tisa, Tur, Iza, Vișeu, Lăpuș, Someșul Mic, Someșul Mare și Someșul Inferior, Crasna, Bereteu, cele trei Crișuri, Mureșul cu affluentii săi dinspre nord, Arieșul și Ampoiul.

Statistic, cele 2101 instalații înregistrate în 1957 pe aceste bazine, se grupează astfel:

felräder sowie eine Walke und eine Sägemühle); am Bistrițafluß Peștișanii (3 Mühlen, davon eine mit 2 und zwei mit mehreren Löffelräder und eine Sägemühle), Gureni (4 Löffelradmühlen, davon 3 mit je einem und 1 mit zwei Löffelräder, eine Mühle mit senkrechtem Rad und eine Sägemühle); am Brădicenibach in Brădiceni (2 Mühlen mit je 2 Löffelräder und eine mit senkrechtem Rad) usf.

Das Flußgebiet des Motru bildet gleichfalls einen alten Sammelpunkt für zahlreiche technische Anlagen, wovon wir am Motrufluß folgende nennen: Cloșani (3 Mühlen mit je einem Löffelrad), Mărașești (5 Löffelradmühlen, davon 3 mit je 2 Löffelräder, weiterhin 2 Walken und eine Sägemühle), dann Tarnița (2 Mühlen mit je einem Löffelrad, eine mit senkrechtem Rad und eine Walke), am Nebenfluß Coșuștea Ilovăț (3 Mühlen mit je einem Löffelrad) und schließlich am Motru Sec die Mühlen von Obîrșia, Motru Sec, Padeșu (wo es auch drei Walken gab) usf.

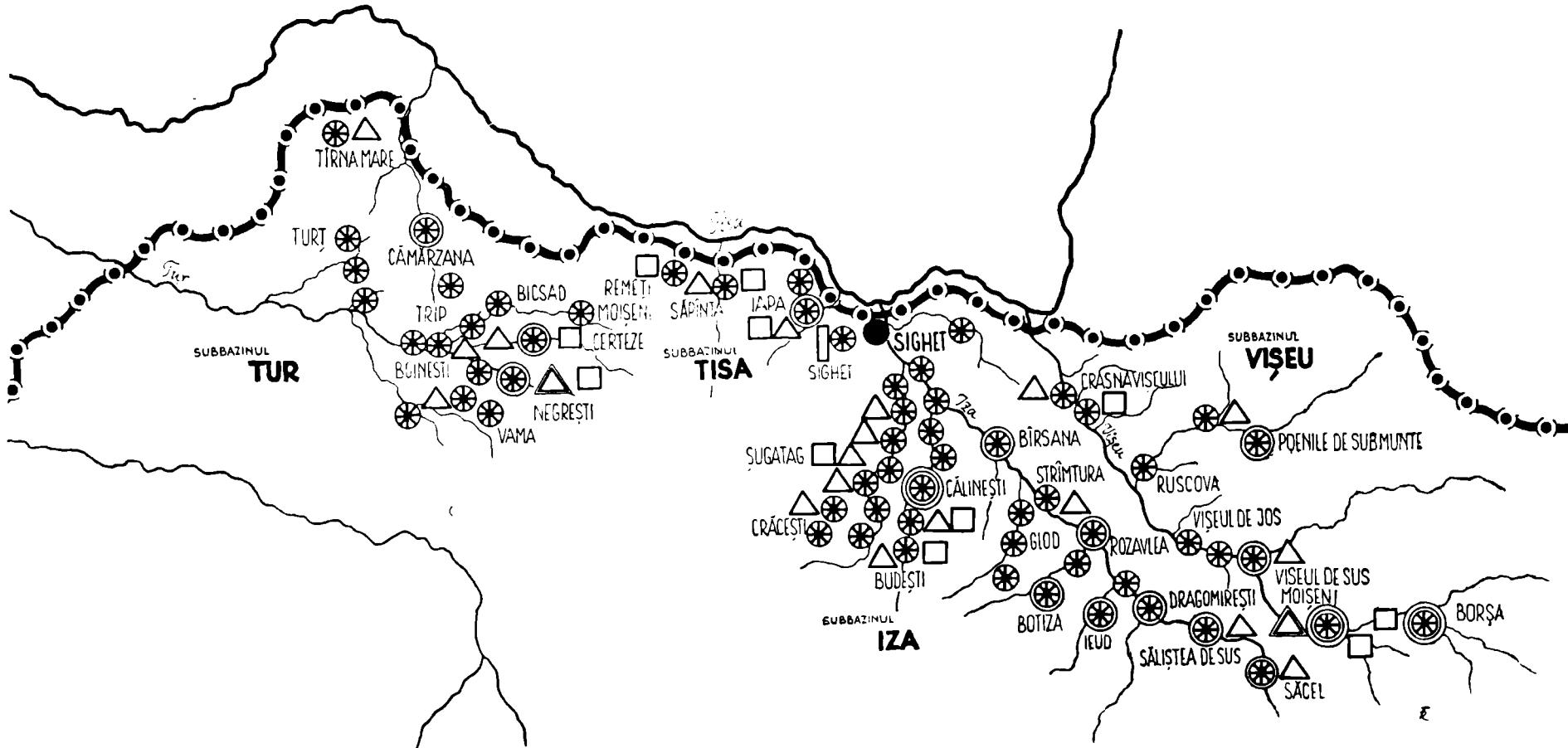
#### 4. Die Anlagen in den Flußgebieten Nordsiebenbürgens

Im Schutze des Karpatengürtels und von einem dichten Netz von Gewässern begünstigt, deren Lauf von Tausenden menschlicher Siedlungen begleitet wird, ist auf dem Gebiet Siebenbürgens eine bemerkenswerte Anzahl von Anlagen erhalten geblieben. Dadurch ist diese Provinz auch in dieser Hinsicht eine ethnographische Fundgrube, deren Erforschung aufschlußreiche Zeugnisse über das Leben der Menschen zu Tage fördert. Die spezialisierten Zentren haben ihre Bedeutung hier länger als in den übrigen Provinzen, ja bis in unsere Zeit hinein bewahrt.

Unsere Untersuchung des Netzes der Anlagen mit Wasserantrieb behält die 1957 getroffene Einteilung in zwei getrennte Gebiete bei. Wir wenden uns zuerst den Gewässern zu, die nördlich des Mieresch (Mureș) ihren Lauf in verschiedene Richtungen nehmen, zum Teil auch in den Mieresch selbst münden. Es sind dies die Theiß, der Tur, die Iza, der Vișeu und Lăpuș, der Kleine Somesch, der Große Somesch und der Untersomesch, die Crasna, der Bereteu, die 3 Kreisch-(Crișu)Flüsse und der Mieresch mit seinen nördlichen Zuflüssen, dem Arieș und dem Ampoifluß.

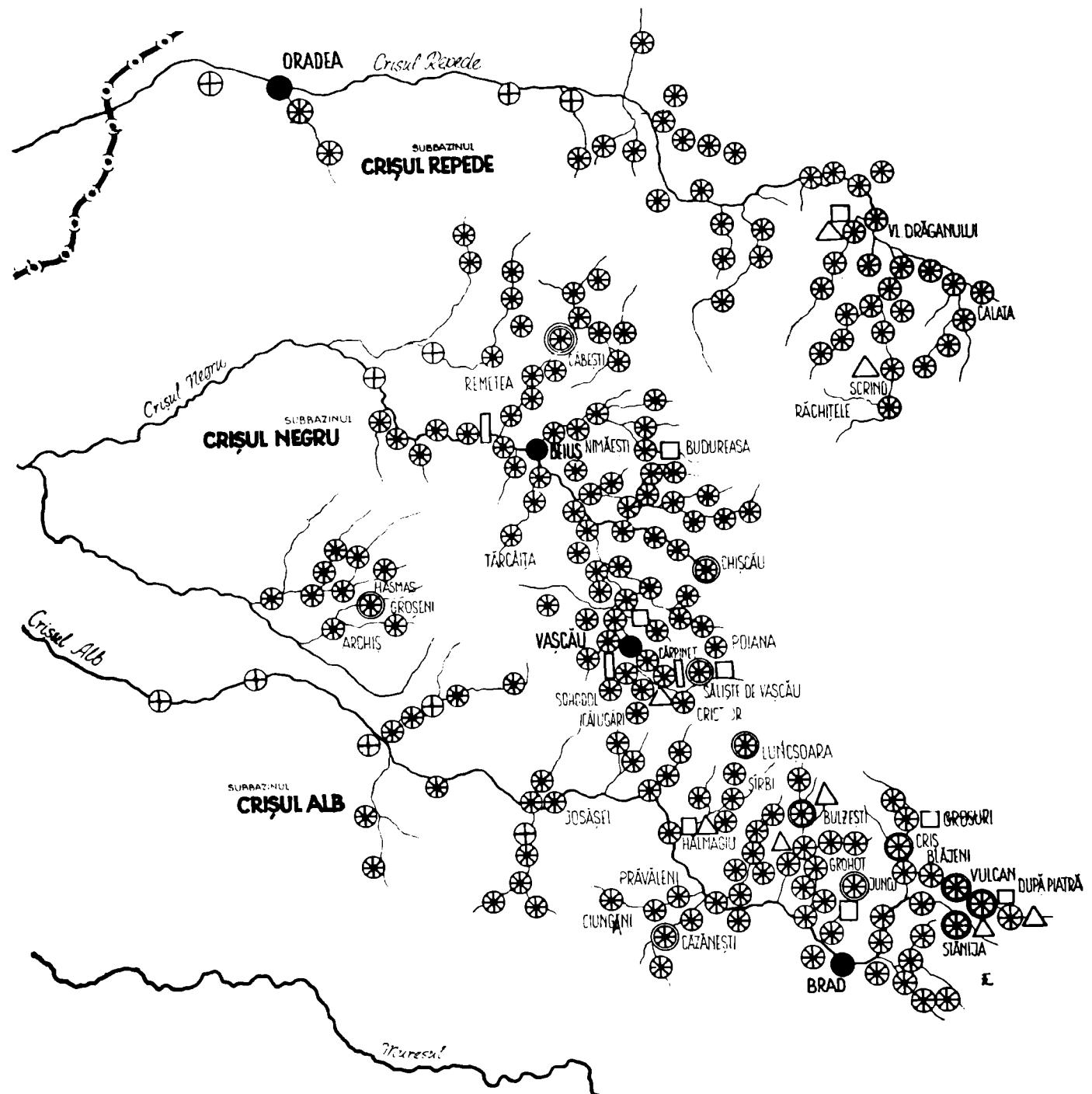
Die im Jahre 1957 aufgenommenen 2101 Anlagen verteilen sich in statistischer Übersicht folgendermaßen auf diesem Gebiet:

Nr. crt.	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Tisa	Tur	Iza	Vîșeu	Lăpuș	Somesul Mic	Somesul pr.	Mare Sicu	Somesul Interior	Crașna	Berețeu	Crișul Repede	Crișul Negru	Crișul Alb	Mureș cu alt. nordici	Arieș	Amponi
1,	Total instalații Total Anlagen	2442	35	89	145	96	223	64	86	139	140	57	61	99	214	213	359	352	70
2.	Total mori Total Mühlen	2101	24	68	122	67	144	58	59	123	138	54	52	90	201	196	327	314	59
	a) mori cu ciatură Löffelradmühlen	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	b) mori cu roată verticală Mühlen mit senk- rechtem Rad	2047	24	68	122	67	144	52	59	128	120	48	46	88	197	187	324	314	59
	c) mori cu turbine Turbinenmühlen	35	-	-	-	-	-	6	-	-	1	6	6	2	4	9	1	-	-
	d) mori plutitoare Schiffsmühlen	17	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Uleinile minate de apă Ölmühlen mit Wasserantrieb	15	1	2	-	-	3	1	-	-	-	3	1	-	4	-	-	-	-
4.	Total instalații pentru prelucrare textilă Anlagen zur Bearbei- tung von Textilien	173	5	12	17	16	27	4	12	6	2	-	5	4	2	8	19	25	9
	a) pive Walken	115	5	11	15	12	18	-	8	2	1	-	5	4	1	5	12	10	6
	b) darace Krempel	37	-	1	1	-	2	4	3	4	1	-	-	-	1	3	7	7	3
	c) dîrste sog. „dîrste“	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	d) vîltori Wirbelkörbe	9	-	-	-	4	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	e) Alte instalații Verschiedene andere Anlagen	4	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Total instalații pentru prelucrarea lemnului Anlagen zur Holzverarbeitung	86	3	1	4	7	21	-	14	4	-	-	3	2	5	6	8	7	1
	a) joagăre Sägemühlen	46	1	-	1	2	1	-	10	3	-	-	3	2	4	6	5	7	1
	b) circulare Kreissägen	30	2	-	3	3	13	-	4	1	-	-	-	-	1	-	3	-	-
	c) gatere Sägegatter	10	-	1	-	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Alte diverse instalații Verschiedene andere Anlagen	67	2	-6	2	6	28	1	1	1	-	-	-	3	2	3	5	6	1



Hartă cu subbazinele Tur, Tisa, Iza și Vișeu din nordul Transilvaniei.  
[www.muzeulastra.com](http://www.muzeulastra.com)

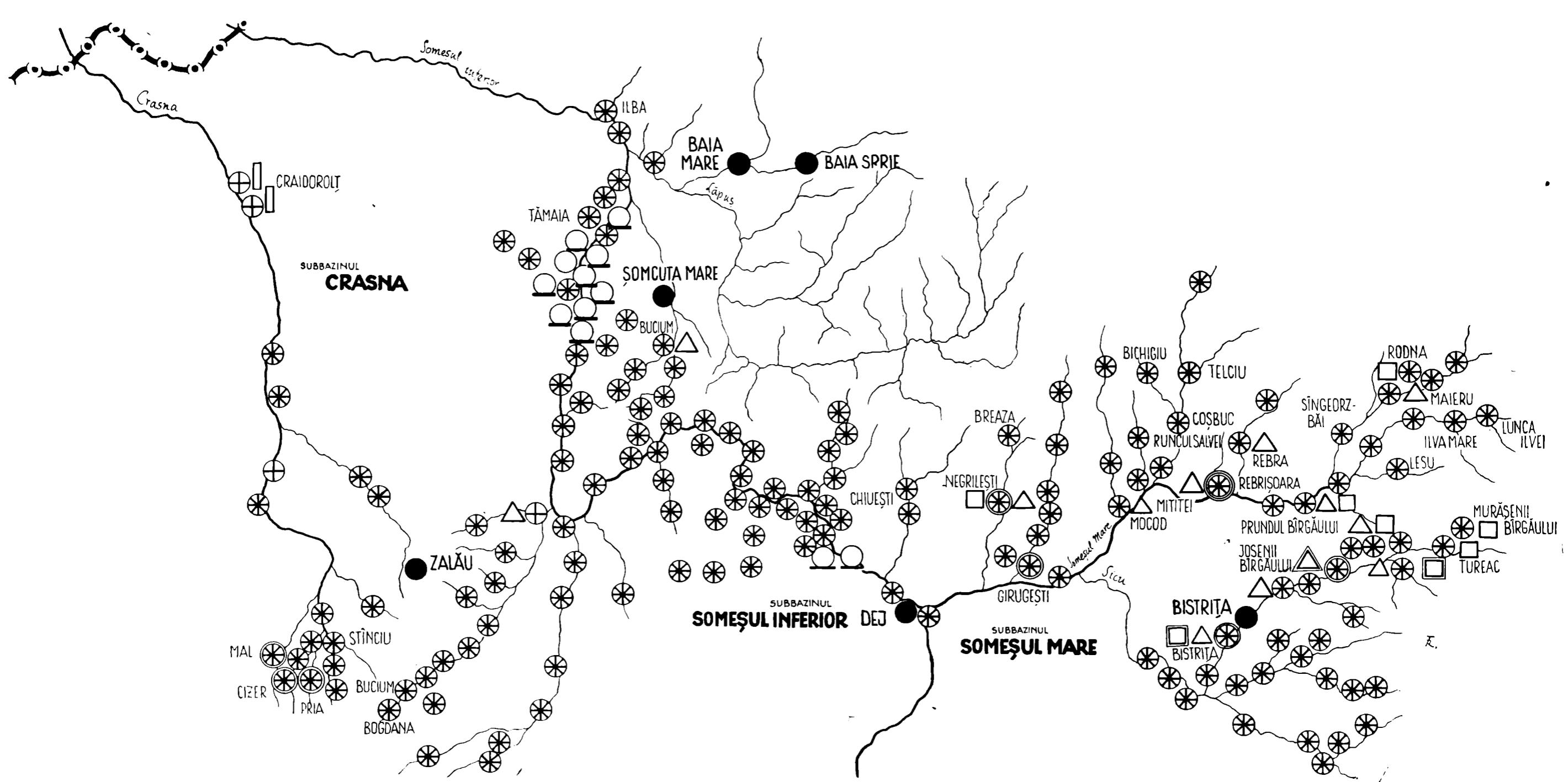
Teilkarte der Flussgebiete des Tur, der Theiß, Iza und des Vișeu in Nordsiebenbürgen.  
[www.cimec.ro](http://www.cimec.ro)



Hartă cu subbazinile Crișul Repede, Crișul Negru și Crișul Alb din vestul Transilvaniei.

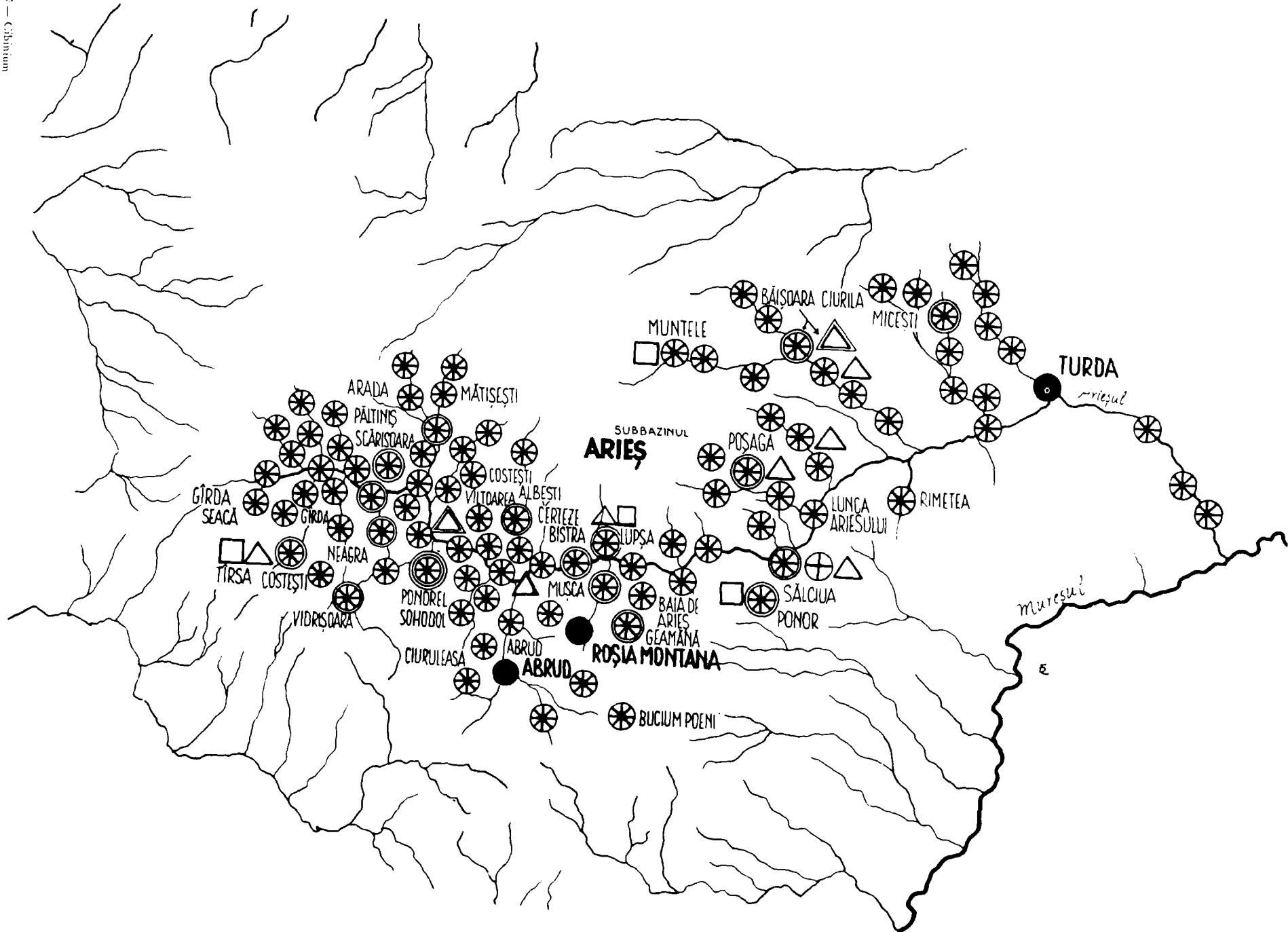
Teilkarte der Flussgebiete der Schnellen, Schwarzen und Weißen Kreisch in Westsiebenbürgen.





Harta cu subbazinile Someșul Inferior, Someșul Mare și Crasna din nordul Transilvaniei.

Teilkarte der Flussgebiete des Unteren und des Großen Somesch und der Crasna in Nordsiebenbürgen.



Hariă cu subbasinul Arieș la nord de Mureș.

[www.muzeulastra.com](http://www.muzeulastra.com) / [www.cimec.ro](http://www.cimec.ro)

Teilkarte des Flussgebietes des Arieș im Norden des  
Mieresch.

Ne vom opri, apoi, cu titlu exemplificativ, asupra centrelor mai importante:

În subbasinul Tisei avem, de fapt, cîteva văi scurte pe care se află instalații hidrotehnice, cum ar fi cele opt mori cu roată verticală, o piuă pe Valea Iepii și 1 circular, în satul Iapa; apoi cele patru mori din orașul Sighet pe apa Toplița; în fine cele trei mori, trei pive și un joagăr din Săpînta pe apa cu același nume, precum și cele 4 mori și 1 piuă din Tîrna Mare, pe valea Tîrnei.

La rîndul său, subbasinul Tur cuprinde o serie de centre cu instalații pe apa cu același nume, cum ar fi cele nouă mori cu roată verticală, cele 6 pive și 2 mașini de scărmănat și filat din localitatea Negrești. Mai există, cîte trei, și în localitățile Tur și Călinești, sau chiar patru în Turț. Pe apa Rîul, affluent al Turului, în Boinești se aflau cinci mori și o piuă, iar în Trip, Certeze și Bicsad cîte patru mori. Mai departe, cităm cele șase mori din Cămărzana de pe apa Lechincioara, la fel cele opt mori și două pive din Certeze pe Valea Albă. La Vama pe pîrîul Puturosul funcționau cinci mori, iar în Racșa pe Tolna trei mori. §.a.m.d.

Subbasinul Iza abundă și el de localități cu instalații tehnice populare, între care cităm în primul rînd cele de pe Iza propriu-zisă: Bîrsana cu patru mori, Strîmtura cu patru mori și o piuă, Rozavlea cu șapte mori, Săliștea de Sus cu șase mori și o piuă, Săcel cu șapte mori, două pive și un darac. Pe alte cursuri de apă întîlnim, la fel instalații: ex. pe Valea Baicului la Dragomirești (3 mori), pe Ieud în localitatea cu același nume (7 mori), în Botiza pe apa cu același nume (4 mori), în Glod-Strîmtura pe pîrîul Slătioara (4 mori), pe Pîrîul Mare în Sugatag-Giulești (4 mori și o piuă) și în Crăcești-Desești (4 mori), iar pe apa Cosăului în Călinești (11 mori și 1 piuă) și în Budești (5 mori, 2 pive și 2 joagăre). §.a.m.d.

Putem vorbi, în ceea ce privește la rîndul său subbasinul Vișeu, de o rețea de instalații ce cuprinde aproape toate satele, dar — în același timp — se evidențiază cîteva centre puternice cu numeroase instalații. Între acestea, se numără, pe apa Vișului, localitățile Moișeni (10 mori, 5 pive și 3 joagăre) și

Zur Veranschaulichung der Lage innerhalb dieses Gebietes beschränken wir uns auf die wichtigsten Zentren:

Zum Flussgebiet der Theiß gehören einige kurze Täler, in denen sich Anlagen mit Wassermantrieb befinden, wie z. B. die 8 Mühlen mit senkrechten Rädern, eine Walke und eine Kreissäge im Dorfe Iapa im Iepital; dann die 4 Mühlen an der Toplița in der Stadt Sighet und schließlich drei Mühlen, drei Walken und eine Sägemühle in Săpînta am gleichnamigen Fluß, wie auch 4 Mühlen und eine Walke in Tîrna Mare in Tîrnatal.

Zum Turgebiet gehört eine Reihe von Anlagen am gleichnamigen Fluß, wie 9 Mühlen mit senkrechten Rädern, 6 Walken und 2 Krempel- und Spinnmaschinen in der Ortschaft Negrești. Außerdem gibt es noch je drei solcher Anlagen in Tur und Călinești und sogar 4 in Turț. An einem Nebenfluss des Tur, dem Rîul, in Boinești befanden sich 5 Mühlen und eine Walke, in Trip, Certeze und Bicsad je vier Mühlen. Wir nennen außerdem die 6 Mühlen in Cămărzana am Lechincioarabach und 8 Mühlen und zwei Walken in Certeze im Valea-Albătal. In Vama am Puturosulbach waren fünf, in Racșa am Tolnabach drei Mühlen in Betrieb usw.

Das Izatal samt seinen Zuflüssen weist ebenfalls sehr zahlreiche Ortschaften mit bäuerlichen technischen Anlagen auf. Wir nennen zunächst die an der Iza selbst gelegenen: Bîrsana mit 4 Mühlen, Strîmtura mit 4 Mühlen und einer Walke, Rozavlea mit 7 Mühlen, Săliștea de Sus mit 6 Mühlen und einer Walke, Săcel mit 7 Mühlen, zwei Walken und einer Krempel. An anderen Wasserräufen sind gleichfalls solche Anlagen anzutreffen, z. B. im Baicatal in Dragomirești (3 Mühlen), am Ieud im gleichnamigen Ort (7 Mühlen), in Botiza am gleichnamigen Bach (4 Mühlen), in Glod-Strîmtura am Slătioarabach (4 Mühlen), am Pîrîul Mare in Sugatag-Giulești (4 Mühlen, 1 Walke) und in Crăcești-Desești (4 Mühlen), am Cosăubach in Călinești (11 Mühlen, 1 Walke) und in Budești (5 Mühlen, 2 Walken, 2 Sägemühlen) usw.

Im Vișeubecken umfaßt das Netz der Anlagen nahezu alle Dörfer, gleichzeitig finden sich aber auch einige spezialisierte Zentren mit zahlreichen Anlagen. Zu diesen gehören am Vișeu die Ortschaften Moișeni (10 Mühlen, 5 Walken, 3 Sägemühlen) und Borșa (11 Mühlen); am Ruscovafluß die Gemeinde Po-

Borșa (11 mori); apoi pe apa Ruscova comuna Poienile de sub Munte (7 mori). Mai pot fi amintite și altele, cum ar fi Vișeul de Sus (4 mori și 2 pive), sau, pe pîrîul Cisla, comuna Borșa (1 moară) etc.

Caracteristic pentru zona pe care o brăzdează apele din subbasinul Lăpuș este faptul că avem numeroase instalații distribuite aproape egal pe toată suprafața, cu puține exemplare în diferite localități. Între cele mai importante cităm: pe rîul Lăpuș propriu-zis, localitățile Lăpuș (3 mori, 1 piuă), Coaș (3 mori), Buteasa (2 mori), Răzoare (2 mori); pe pîrîul Chechisel, localitatea Dumbrăvița (5 mori și 1 joagăr); pe valea Sisești, localitatea cu același nume (3 mori și 2 vîltori); pe pîrîul Cavnic, localitățile Copalnic (4 mori), Plopis (3 mori); pe Valea Bloaja, localitățile Ciocotîș (5 mori și 1 piuă), Cernești (3 mori și 1 piuă); pe Valea lui Crăciun, localitatea Preluca Nouă (5 mori și 1 piuă); pe pîrîul Izvorul Rău, satul Ungureni (4 mori); pe Valea Tibleșului, localitățile Suciul de Sus (6 mori, 8 pive și 1 joagăr), Groși (3 mori, 1 piuă, 4 joagăre); pe Valea Boiului, localitatea Boiul Mare (3 mori și 2 pive); pe Valea Luncii Rohia (5 mori) etc.

Desigur că bazinele Someșului cu afluenții lor prezintă o rețea stufoasă de instalații, interesantă și variată din punct de vedere tipologic.

În cadrul subbasinului Someșului Mic, deși întîlnim 34 localități cu instalații tehnice, există relativ puține unități în aceeași localitate. Cităm de pe Someșul Mic, localitatea Bonțida (3 mori), de pe afluentul Fineșel localitatea cu același nume (3 mori), de pe Risca affluent al Someșului Cald localitățile Dealu Mare (3 mori) și Fonoja (5 mori). Ar mai putea fi amintite și alte cursuri de apă în localități în care întîlnim 1–3 instalații, cum ar fi pe pîrîul Căpușul (ex. satul Bedeciu cu 3 mori) și pe pîrîul Nadașul (ex. în Turea 3 mori, în Mera 2 mori) etc.

Someșul Mare cu afluenții săi a dat posibilitate de dezvoltare unei rețele mai dense, cu multe instalații. Astfel, propriu-zis pe Someș cităm localitățile Sîngeorz (4 mori), Rodna (3 mori și 1 joagăr) și Maieru (3 mori); mai departe pe Valea Reteagului aflăm localitățile Negrișesti (8 mori, 1 piuă și 1 joagăr) și Girugești (6 mori); pe Lunca Mare, satul Breaza (4 mori); pe Valea Ilisna, localitățile Spermezeu (5 mori); pe Tibleș, Mocod (4 mori și 1 darac) și Zagra (3 mori); pe Ideciu, Mititei-Nimigea și Runcul Salvei

ienile de sub Munte (7 Mühlen). Es könnten noch andere erwähnt werden, wie z. B. Vișeul de Sus (4 Mühlen, 2 Walken) oder die Gemeinde Borșa am Cislabach (1 Mühle) usf.

Für die Zone, die das Flußbecken des Lăpuș umfaßt, ist es kennzeichnend, daß die zahlreichen Anlagen nahezu gleichmäßig über das ganze Gebiet verteilt sind; in den einzelnen Orten finden sich daher nur wenig Exemplare. Von den wichtigsten erwähnen wir: am eigentlichen Lăpuș den gleichnamigen Ort (3 Mühlen, 1 Walke), Coaș (3 Mühlen), Buteasa (2 Mühlen), Răzoare (2 Mühlen), am Chechisel die Ortschaft Dumbrăvița (5 Mühlen, eine Sägemühle), im Siseștil den gleichnamigen Ort (3 Mühlen, 2 Wirbelkörbe), am Cavnicbach Copalnic (4 Mühlen), Plopis (3 Mühlen), im Bloajatal Ciocotîș (5 Mühlen, 1 Walke), Cernești (3 Mühlen, 1 Walke), im Crăciuntal Preluca Nouă (5 Mühlen, 1 Walke), am Izvorul Răubach das Dorf Ungureni (4 Mühlen), im Tibleștal die Ortschaften Suciul de Sus (6 Mühlen, 8 Walken, eine Sägemühle) und Groși (3 Mühlen, 1 Walke, 4 Sägemühlen), im Boiutal Boiul Mare (3 Mühlen, 2 Walken), im Luncatal Rohia (5 Mühlen) usf.

Das Flußbecken des Somesch bietet ein dichtes Netz von Anlagen, die durch ihre typologische Verschiedenheit bemerkenswert sind.

Im Bereich des Kleinen Somesch befinden sich zwar 34 Ortschaften mit technischen Anlagen, aber verhältnismäßig wenig Einheiten in ein und demselben Ort. Wir nennen am Kleinen Somesch Bonțida (3 Mühlen), an seinem Nebenfluß Finișel den gleichnamigen Ort (3 Mühlen), am Riscabach, einem Nebenfluß des Warmen Somesch, die Dörfer Dealu Mare (3 Mühlen) und Fonoja (5 Mühlen). Man könnte noch andere Ortschaften an verschiedenen Wasserläufen erwähnen, in denen 1–3 Anlagen anzutreffen sind, z. B. am Căpușulbach das Dorf Bedeciu (mit 3 Mühlen) und am Nadașbach Turea mit 3 und Mera mit 2 Mühlen u. a.

Der Große Somesch mit seinen Nebenflüssen hat die Entstehung eines dichten Netzes von Anlagen ermöglicht. Am Somesch selbst erwähnen wir Sîngeorz (4 Mühlen), Rodna (3 Mühlen, 1 Sägemühle) und Maieru (3 Mühlen), im Reteagatal finden wir Negrișesti (8 Mühlen, eine Walke, 1 Sägemühle) und Girugești (6 Mühlen); am Lunca Mare-Bach das Dorf Breaza (4 Mühlen); im Ilisnatale Spermezeu (5 Mühlen), am Tibleș Mocod (4 Mühlen, 1 Krempel) und Zagra (3 Mühlen); am Ideciu Mititei-Nimigea und Runcul

(cîte 4 mori); pe pîrîul Sălăuța, Telciu (5 mori), Coșbuc, Salva și Romuli (cîte 3 mori); pe pîrîul Gersa, în Rebrîșoara (11 mori, 1 darac); pe pîrîul Rebra, Rebra (4 mori și 1 darac) și Parva (3 mori); pe Cobășel, în Șanț (3 mori); pe pîrîul Ilva, Măgura Ilvei și Ilva Mare (cîte 3 mori), în Lunca Ilvei (4 mori); pe pîrîul Leșu, localitatea cu același nume (4 mori) ș.a.m.d. Pe alți afluenți ai Someșului Mare întîlnim și localități cu numeroase instalații, adevărate centre specializate, cum ar fi: pe Bistrița, orașul cu același nume (7 mori, 1 vîltoare, 8 joagăre), Josenii Bîrgăului (7 mori, 6 pive, 1 darac), Prundul Bîrgăului (4 mori, 1 piuă, 1 darac, 3 joagăre); pe afluentul Tiha, localitatea Tureac (4 mori), Mureșenii Bîrgăului (3 mori) etc.

Someșul Inferior cuprinde, în cadrul bazinului său împreună cu afluenții, 91 localități cu instalații hidrotehnice. Ceea ce trebuie subliniat cu deosebire pentru Someșul Inferior este numărul de 17 mori plutitoare pe vase, instalații cu totul specifice în trecut numai rîurilor mari. Aceste mori sunt relativ grupate, aflîndu-se în 1957 cîte 1—2 în localități așezate pe malul Someșului, cum ar fi: Tămaia (2), Fărcașa (1), Dănești (1), Lucăcești (2), Sâlsig (1), Remeți (2), Tohat (1), Gîrdani (1), Chelința (2), Mireșul Mare (1), Cîțcău (1), Vad (1), Pribilești (1).

Dintre localitățile cu un număr mai mare de instalații menționăm: pe rîul Someș, Tămaia (cu 4 mori cu roată verticală, plus cele 2 pe vase), Sîrbi (3 mori cu roată verticală), Ciocmani (3 mori cu roată verticală); pe Valea Ilbei, satul Ilba (5 mori cu roată verticală); pe Valea Bîrzăului, satul Buciumi (4 mori cu roată verticală și 1 piuă); pe Valea Purcăreț, localitatea cu același nume (3 mori cu roată verticală); pe Valea Strîmbului, Chiuești (5 mori cu roată verticală); pe pîrîul Agriju, Păușa, Bogdana, Bucium (cu cîte 3 mori cu roată verticală) etc.

Din subbassinul Crasna, cităm pe pîrîul Cizerului localitatea Cizer (8 mori cu roată verticală), pe pîrîul Malului satul Mal (7 mori de același tip) și pe pîrîul Pria localitatea cu același nume (6 mori).

Pe subbassinul Bereteu aflăm 61 instalații tehnice în 25 localități, dintre care unele pot fi considerate adevărate centre specializate, cum ar fi: pe afluentul Barcău localitățile Preoteasa (9 mori cu roată verticală și 3 pive)

Salvei (je 4 Mühlen); am Sălăuțabach Telciu (5 Mühlen), Coșbuc, Salva și Romuli (je 3 Mühlen); am Gersabach Rebrîșoara (11 Mühlen, 1 Krempel); am Rebrabach Rebra (4 Mühlen und 1 Krempel) und Parva (3 Mühlen); am Cobășel Șanț (3 Mühlen); am Ilvabach Măgura Ilvei und Ilva Marc (je 3 Mühlen), Lunca Ilvei (4 Mühlen); am Leșubach den gleichnamigen Ort (4 Mühlen) usf. An anderen Nebenflüssen des Großen Somesch befinden sich auch Ortschaften mit zahlreichen Anlagen, die wahre spezialisierte Zentren sind, wie z. B. an der Bistrița die gleichnamige Stadt (7 Mühlen, 1 Wirlbelkorb, 8 Sägemühlen), Josenii Bîrgăului (4 Mühlen, 1 Krempel), Prundul Bîrgăului (4 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempel, 3 Sägemühlen); am Nebenfluß Tiha in Tureac (4 Mühlen), in Mureșenii Bîrgăului (3 Mühlen) usf.

Das Flussgebiet des Unteren Somesch umfaßt 91 Ortschaften mit Anlagen mit Wassermantrieb. Es muß vor allem betont werden, daß am Unterlauf des Somesch 17 Schiffsmühlen gezählt wurden, Anlagen die seit je nur für große Flüsse charakteristisch waren. Diese Mühlen sind auf verhältnismäßig beschränktem Raum zu finden. 1957 zählte man je 1—2 Mühlen in Ortschaften am Someschufer, und zwar in Tămaia (2), Fărcașa (1), Dănești (1), Lucăcești (2), Sâlsig (1), Remeți (2), Tohat (1), Gîrdani (1), Chelința (2), Mireșul Mare (1), Cîțcău (1), Vad (1), Pribilești (1).

Von den Ortschaften mit einer größeren Anzahl von Anlagen erwähnen wir: am Somesch Tămaia (4 Mühlen mit senkrechtem Rad und die 2 Schiffsmühlen), Sîrbi (3 Mühlen mit senkrechtem Rad), Ciocmani (3 Mühlen mit senkrechtem Rad); im Ilbeital das Dorf Ilba (5 Mühlen mit senkrechtem Rad); im Bîrzătal Buciumi (4 Mühlen mit senkrechtem Rad, 1 Walke); im Purcăreț-Tal die gleichnamige Ortschaft (3 Mühlen mit senkrechtem Rad); im Strîmbatal Chiuești (5 Mühlen mit senkrechtem Rad); am Agrijubach Păușa, Bogdana und Bucium (mit je 3 Mühlen mit senkrechtem Rad) usf.

Im Crasnata und dem seiner Nebenflüsse nennen wir am Cizerbach den Ort Cizer (8 Mühlen mit senkrechtem Rad), am Malulbach das Dorf Mal (7 Mühlen der gleichen Art) und am Priabach den gleichnamigen Ort (6 Mühlen).

Im Bereteugebiet befinden sich 61 technische Anlagen in 25 Ortschaften, von welchen einige als wahre spezialisierte Zentren betrachtet werden können, wie z. B. die Dörfer am

și Tusa (5 mori de același tip); pe affluentul Plopis localitatea cu același nume (8 mori, 1 piuă și 2 joagăre); pe Valea Mare, localitatea Hălmășd (3 mori, 1 piuă, 1 joagăr).

Pe cele trei Crișuri împreună cu affluentii lor acționau, în 1957, un număr de 526 diverse instalații de tehnică populară repartizate în 219 localități.

În cadrul subbazinului Crișului Repede există puține localități al căror număr de instalații să treacă de două, iar în afară de mori cu roată verticală, în două întâlnim pive și joagăre. Cităm, pe apa Crișului Repede localitatea Negreni (3 mori); pe affluentul său Calata localitatea cu același nume (4 mori) și Zam (3 mori); pe pîrîul Săcueni, localitățile Poeni (3 mori), Săcăueni (2 mori, 1 joagăr), Scrind (5 mori, 2 pive); pe Valea Drăganului, în localitatea cu același nume (2 mori, 2 pive, 1 joagăr).

Între localitățile cu mai multe instalații, pe Crișul Negru și affluentii săi, formînd împreună o rețea destul de densă, evidențiem pe cursul Crișului Negru localitățile Cărpinet (5 mori cu roată verticală, 1 presă de ulci și 1 piuă) și Săliște de Vașcău (7 mori, 1 joagăr), Poiana (4 mori); pe Valea Roșia, Căbești (11 mori) și Remetea (4 mori); pe Valea Nimăești, localitatea cu același nume (4 mori); pe Valea Mare comuna Budureasa (5 mori și 3 joagăre); pe Valea Creiasa, com. Chișcău (7 mori); pe Valea Criștior, satul Călugări (4 mori); pe Valea Tărcăița în localitatea omonimă (5 mori); pe Valea Hășmașului, Hășmașul (5 mori); pe Valea Groșilor, localitățile Archiș (4 mori) și Groșeni (7 mori).

Pe Crișul Alb propriu-zis aflăm de asemenea localități cu numeroase instalații, cum ar fi Blăjeni (4 mori), Criș (6 mori), Grosuri (3 mori și 1 joagăr); apoi pe Valea Hălmagiului, Hălmăgel (5 mori), Hălmagiu (2 mori, 1 piuă, 1 joagăr), Sîrbi (5 mori); pe Valea Luncșoarei, Luncșoara (6 mori); pe Valea Bulzeștilor, Ribița (1 moară și 2 joagăre), Grohot (4 mori), Bulzeștii de Jos (2 mori și 3 pive), Bulzeștii de Sus (6 mori, 1 piuă, 1 darac); pe Valea Juncului, Juncu (9 mori); pe pîrîul Plaiului, Vulcan (10 mori); pe apa După Piatră, localitatea cu același nume (7 mori, 2 joagăre); pe Valea Stanija, localitatea cu același nume (6 mori și 1 darac); pe Valea Ponorului, localitățile Vața de Sus (4 mori) și Căzănești (6 mori); apoi pe Valea Ciunganilor, Prăvăleni (5 mori) și Ciungani (5 mori) etc.

Nebenfluß Barcău Preoteasa (9 Mühlen mit senkrechtem Rad und 3 Walken) und Tusa (5 Mühlen derselben Art); am Plopisbach der gleichnamige Ort (8 Mühlen, 1 Walke und 2 Sägemühlen); im Valea-Mare-Tal Hălmășd (3 Mühlen, 1 Walke, 1 Sägemühle).

An den drei Kreischflüssen war 1957 eine Anzahl von 526 verschiedenen Anlagen in Tätigkeit, die sich auf 219 Ortschaften verteilten.

An der Schnellen Kreisch gibt es wenige Ortschaften mit mehr als 2 Anlagen; außer Mühlen mit senkrechten Rädern finden sich in 2 Orten Walken und Sägemühlen. Wir erwähnen an der Schnellen Kreisch Negreni (3 Mühlen), an ihrem Nebenfluß Calata den gleichnamigen Ort (4 Mühlen) und Zam (3 Mühlen); am Săcăuenibach Poeni (3 Mühlen), Săcăueni (2 Mühlen, 1 Sägemühle), Scrind (5 Mühlen, 2 Walken); im Drăganttal im Dorf Valea Drăganului (2 Mühlen, 2 Walken, 1 Sägemühle).

Von den Ortschaften mit mehreren Anlagen, die im Flusßgebiet der Schwarzen Kreisch und ihrer Nebenflüsse gelegen sind, erwähnen wir Cărpinet (5 Mühlen mit senkrechtem Rad, 1 Olpresse, 1 Walke), Săliște de Vașcău (7 Mühlen, 1 Sägemühle) und Poiana (4 Mühlen); in der Valea Roșie Căbești (11 Mühlen) und Remetea (4 Mühlen); im Nimăeștital den gleichnamigen Ort (4 Mühlen); in der Valea Mare Budureasa (5 Mühlen, 3 Sägemühlen); im Creiasatal Chișcău (7 Mühlen); im Criștortal Călugări (4 Mühlen); im Tărcăițatal den gleichnamigen Ort (5 Mühlen); im Hășmaștal Hășmașul (5 Mühlen); im Groșital Archiș (4 Mühlen) und Groșeni (7 Mühlen).

An der Weißen Kreisch selbst finden sich gleichfalls Orte mit zahlreichen Anlagen, wie Blăjeni (4 Mühlen), Criș (6 Mühlen) und Grosuri (3 Mühlen und eine Sägemühle); im Hălmagiutal Hălmăgel (5 Mühlen), Hălmagiu (2 Mühlen, 1 Walke, 1 Sägemühle) und Sîrbi (5 Mühlen); im Luncșoaratal Luncșoara (6 Mühlen); im Bulzeștital Ribița (1 Mühle, 2 Sägemühlen), Grohot (4 Mühlen); Bulzeștii de Jos (2 Mühlen, 3 Walken), Bulzeștii de Sus (6 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempe); im Juncutal Juncu (9 Mühlen); am Plaiubach Vulcan (10 Mühlen); im După-Piatra-Tal den gleichnamigen Ort (7 Mühlen, 2 Sägemühlen); im Stanijatal den gleichnamigen Ort (6 Mühlen, 1 Krempe); im Ponoratal Vața de Sus (4 Mühlen) und Căzănești (6 Mühlen); im Ciunganatal Prăvăleni (5 Mühlen) und Ciungani (5 Mühlen) usf.

Subbasinul Mureş cu afluenții săi dinspre nord (mai puțin Arieșul și Ampoiul, care formează — datorită importanței lor — două subbazine separate) cuprinde o rețea de 359 instalații distribuite în 117 localități. Oprindu-ne asupra celor mai importante, menționăm: pe Valea Acmariu localitatea cu același nume (3 mori), pe Valea Julița localitatea omonimă (3 mori); pe Văile Stejar și Lupești, localitățile cu același nume (cîte 3 mori); Valea Runcșorii, Pîrnești (4 mori); Valea Almașului, localitatea Almaș-Săliște (5 mori); Valea Brădețel, Glodghilești (4 mori); pe Valea Sîrbii, affluent Scoarța, Vișca (6 mori); pe Valea Geoagiului, Mada (4 mori); pe Valea Techereului, Poiana (4 mori); pe Văile Blandiana și Băcăinții, localitățile Blandiana și Valea Mare (fiecare cu cîte 8 mori); pe Valea Cricăului, Cetea (5 mori); pe Valea Geogel, localitatea cu același nume (5 mori); idem Gîrbova (5 mori); pe Valea Aiudel, Aiud (6 mori); pe Valea Coltești, Vălișoara (4 mori); pe Valea Izvoarele localitatea cu același nume (6 mori); Valea Izvoarele din Hotar, localitatea Lunca Mureșului (6 mori); pîrul Bistra cu localitatea Bistra (5 mori și 1 joagăr); pîrul Toplița, localitatea cu același nume (6 mori); pîrul Iolotca, Hodoșa (4 mori) etc.

Într-o serie de centre, în afară de mori aflăm și instalații de prelucrarea textilelor (pive, dîrste sau darace), cum ar fi: pe Valea Gălzii, Galda de Jos (1 moară, 1 darac), Galda de Sus (2 mori, 1 piuă, 1 darac) și Benic (3 mori, 1 darac); pe pîrul Teiușului la Teiuș (6 mori și 3 darace); pe Valea Aiudel, Cacova (6 mori, 1 darac); pe pîrul Vătava, localitatea cu același nume (4 mori, 6 pive și 1 joagăr); pe Valea Ditrău, localitatea cu același nume (11 mori, 1 piuă, 2 joagăre); pe pîrul Bachenu, localitățile Joseni (3 mori și 1 piuă) și Gheorgheni (13 mori și 1 piuă).

Arieșul formează un subbasin cu numeroase instalații (352 unități) distribuite în 123 localități, dintre care unele pot fi considerate adevărate centre, cum ar fi — între altele — Ponorul, Ponorelul, Geamăna, Poșaga, Băișoara, Micești etc. Urmind cursurile de apă, menționăm: pe rîul Arieș, mai multe localități cu instalații relativ puține astăzi, cum ar fi: Albac (2 mori), Scărișoara, Gîrda, Arieșeni (cîte 2 mori); pe Valea Luncii, satul Lunca

Das Flussgebiet des Mieresch mit seinen nördlichen Zuflüssen (außer dem Arieș und Ampoi, die dank ihrer Bedeutung gesondert behandelt werden) umfaßt ein Netz von 359 auf 117 Ortschaften verteilten Anlagen. Uns auf die wichtigsten beschränkend, erwähnen wir: im Acmariutal den gleichnamigen Ort (3 Mühlen); im Juliatal den gleichnamigen Ort (3 Mühlen); in den Tälern von Stejar und Lupești die Orte gleichen Namens (je 3 Mühlen); im Runcșortal Pîrnești (4 Mühlen); im Almaștal Almaș-Săliște (5 Mühlen); im Brădețeltal Glodghilești (4 Mühlen); im Sîrbiutal, am Nebenfluß Scoarța, Vișca (6 Mühlen); im Geoagiutal Mada (4 Mühlen); im Techereutal Poiana (4 Mühlen); im Blandiana- und Băcăințital Blandiana und Valea Mare (je 8 Mühlen); im Cricăutal Cetea (5 Mühlen); im Geogeltal der gleichnamige Ort und Gîrbova (je 5 Mühlen); im Aiudetal Aiud (6 Mühlen); im Colteșital Vălișoara (4 Mühlen); im Izvoareletal der gleichnamige Ort (6 Mühlen); im Tal Izvoarele din Hotar, Lunca Mureșului (6 Mühlen); am Bistrabach Bistra (5 Mühlen, 1 Sägemühle); am Toplițabach der gleichnamige Ort (6 Mühlen); am Iolotcabach Hodoșa (4 Mühlen) usf.

In einer ganzen Reihe von Zentren finden wir außer Mühlen auch Anlagen zur Textilbearbeitung (Walken, Rauf- und Rumpeltrommeln, Krempel), z. B. im Galdatal, in Galda de Jos (1 Mühle, 1 Krempel); in Galda de Sus (2 Mühlen, 1 Walken, 1 Krempel) und Benic (3 Mühlen, 1 Krempel); am Teiușbach in Teiuș (6 Mühlen und 3 Krempel); im Aiudetal in Cacova (6 Mühlen, 1 Krempel); am Vătavbach im gleichnamigen Ort (4 Mühlen, 6 Walken und eine Sägemühle); im Ditrăutal im gleichnamigen Ort (11 Mühlen, 1 Walken, 2 Sägemühlen); am Bachenubach in Joseni (3 Mühlen und eine Walken) und Gheorgheni (13 Mühlen und eine Walken).

Am Arieș und seinen Zuflüssen stehen zahlreiche Anlagen: Es sind 352 Einheiten, die sich auf 123 Ortschaften verteilen, unter denen einige, wie Ponorul, Ponorelul, Geamăna, Poșaga, Băișoara, Micești etc., als wahre Zentren betrachtet werden können. Den Flußläufen folgend, nennen wir am Arieș selbst mehrere Ortschaften mit heute verhältnismäßig wenig Anlagen: Albac (2 Mühlen); Scărișoara, Gîrda und Arieșeni (je 2 Mühlen); im Luncatal Lunca Arieșului (3 Mühlen); im Stearpătal Albac-Costești (3 Mühlen); im Cîtorital Scărișoara (4 Müh-

Arieșului (3 mori); pe Valea Stearpă, Albac-Costești (3 mori); pe Valea Cîtori, Scărisoara (4 mori); pe Valea Burului, Rimetea (4 mori); pe Valea Morilor, Sâlcia de Jos (4 mori, 1 piuă) și Ponorul (9 mori și 1 joagăr); pe Valea Șesi, Geamăna (7 mori), pe Valea Musca, Lupșa (6 mori); pe Valea Abrudului, Abrud (4 mori); pe Valea Buciumului, Bucium-Poeni (4 mori); pe Valea Ciuruleasa, Ciuruleasa (4 mori); pe Valea Sohodol, Sohodol (4 mori); pe Arieșul Mic, Ponorel, Vidra și Vidrișoara (cîte 4 mori), apoi Tîrsa-Avram Iancu (5 mori și 2 darace); pe Valea Sturului, Ponorel (7 mori); pe Valea Negri, Neagra (7 mori); pe Valea Măguli, Costești (4 mori); pe Valea Lăzeștiului, Viltoarea (1 moară și 6 pive) și Lăzești (4 mori); pe Valea Gîrda Seacă, satul cu același nume (4 mori); rîul Pătacului, Păltiniș (4 mori); pe Valea Albacului, Arada (5 mori) și Mătișești (4 mori); pe Valea Cașilor, Certeze (3 mori); pe Valea Bistricioarei, Bistra (4 mori); pe Valea Caselor, Lupșa (4 mori, 2 pive, 1 darac, 1 joagăr); pe Valea Poșagii, Poșaga de Jos (6 mori, 1 darac); pe Valea Ocolișului, Runc (2 mori, 2 darace); pe Valea Ierci, Băișoara (6 mori, 6 darace); pe Valea Iertei, Muntele (5 mori, 1 joagăr); pe Valea Sălicii, localitatea Ciurilă (5 mori) și pe Valea Văratici, Micești (10 mori) etc.

În cadrul subbazinei Amponiu, în 21 localități se constată în 1957 un număr de 70 instalații. Pe rîul Amponiu propriu-zis aflăm cîte două mori în Micești, Tăuț, Meteș, Poiana Amponiu, Presaca, apoi cîte trei în Galați și Valea Dosului, în fine patru mori în Pătrîngeni. Pe Valea Feneșului, în localitatea cu același nume sînt 7 mori și 5 pive; pe Valea Ampoia, comuna cu același nume are 6 mori; pe Valea Ighielului, Ighiu (5 mori, 2 darace) și Ighiel (6 mori) etc.

## 5. Situația instalațiilor pe subbazine în sudul Transilvaniei

În sudul Transilvaniei constatăm de asemenea o rețea densă de instalații distribuite pe cursurile de apă: Olt, Valea Neagră, Bîrsa, Homorod, Cîbin, Mureș, Tîrnava Mică, Tîrnava Mare, Sebeș, Strei, Cerna-Mureș, tie care cu afluenții săi.

Pe tipuri de instalații, cele 1126 unități înregistrate în 1957 se prezintă astfel:

len); im Burutal Rimetea (4 Mühlen); in der Valea Morilor Salciua de Jos (4 Mühlen, 1 Walke) und Ponorul (9 Mühlen, 1 Sägemühle); im Șesital Geamăna (7 Mühlen); im Muscatal Lupșa (6 Mühlen); im Abrudtal Abrud (4 Mühlen); im Buciumtal Bucium-Poeni (4 Mühlen); im Ciuruleasatal Ciuruleasa (4 Mühlen); im Sohodoltal Sohodol (4 Mühlen); im Tal des Arieșul Mic Ponorel, Vidra, Vidrișoara (je 4 Mühlen) und Tîrsa-Avram Iancu (5 Mühlen, 2 Krempele); im Sturultal Ponorel (7 Mühlen); im Neagratal Neagra (7 Mühlen); im Măgulital Costești (4 Mühlen); im Lăzeștiatal Viltoarea (1 Mühle, 6 Walken) und Lăzești (4 Mühlen); im Gîrda Seacă-Tal den gleichnamigen Ort (4 Mühlen); am Pătacubach Păltiniș (4 Mühlen); im Albacatal Arada (5 Mühlen) und Mătișești (4 Mühlen); im Cașital Certeze (3 Mühlen); an der Bistricioara Bistra (4 Mühlen); im Casatal Lupșa (4 Mühlen, 2 Walken, 1 Krempel, 1 Sägemühle), im Poșagatal Poșaga de Jos (6 Mühlen, 1 Krempel); im Ocolișatal Runc (2 Mühlen, 2 Krempel); im Iereital Băișoara (6 Mühlen, 6 Krempel); im Iertatal Muntele (5 Mühlen, 1 Sägemühle); im Sălișatal Ciurilă (5 Mühlen); im Văraticatal Micești (10 Mühlen) usf.

Im Bereich des Ampoi stellte man 1957 in 21 Ortschaften die Anzahl von 70 Anlagen fest. Am Ampoi selbst befanden sich je zwei Mühlen in Micești, Tăuț, Meteș, Poiana Amponiu, Presaca, je drei in Galați und Valea Dosului und vier in Pătrîngeni. Im Feneștal gibt es im gleichnamigen Ort 7 Mühlen und 5 Walken, im Ampoitatal im gleichnamigen Dorf 6 Mühlen; im Ighieltal in Ighiu (5 Mühlen, 2 Krempel) und in Ighiel (6 Mühlen) usf.

## 5. Die Anlagen in den Tälern Südsiebenbürgens

In Südsiebenbürgen breitet sich gleichfalls ein dichtes Netz von Anlagen an den Flussläufen des Alt (Olt), des Schwarzbachs (Valea Neagră), der Burzen (Bîrsa), des Homorod, des Zibins (Cîbin), des Mieresch (Mureș), an der Kleinen und Großen Kokel (Tîrnava Mică, Tîrnava Mare), am Mühlbach (Sebes), am Strell (Strei), der Cerna-Mureș und ihren Nebenflüssen aus.

Nach den Anlagetypen verteilen sich die 1957 gezählten 1126 Einrichtungen wie folgt:

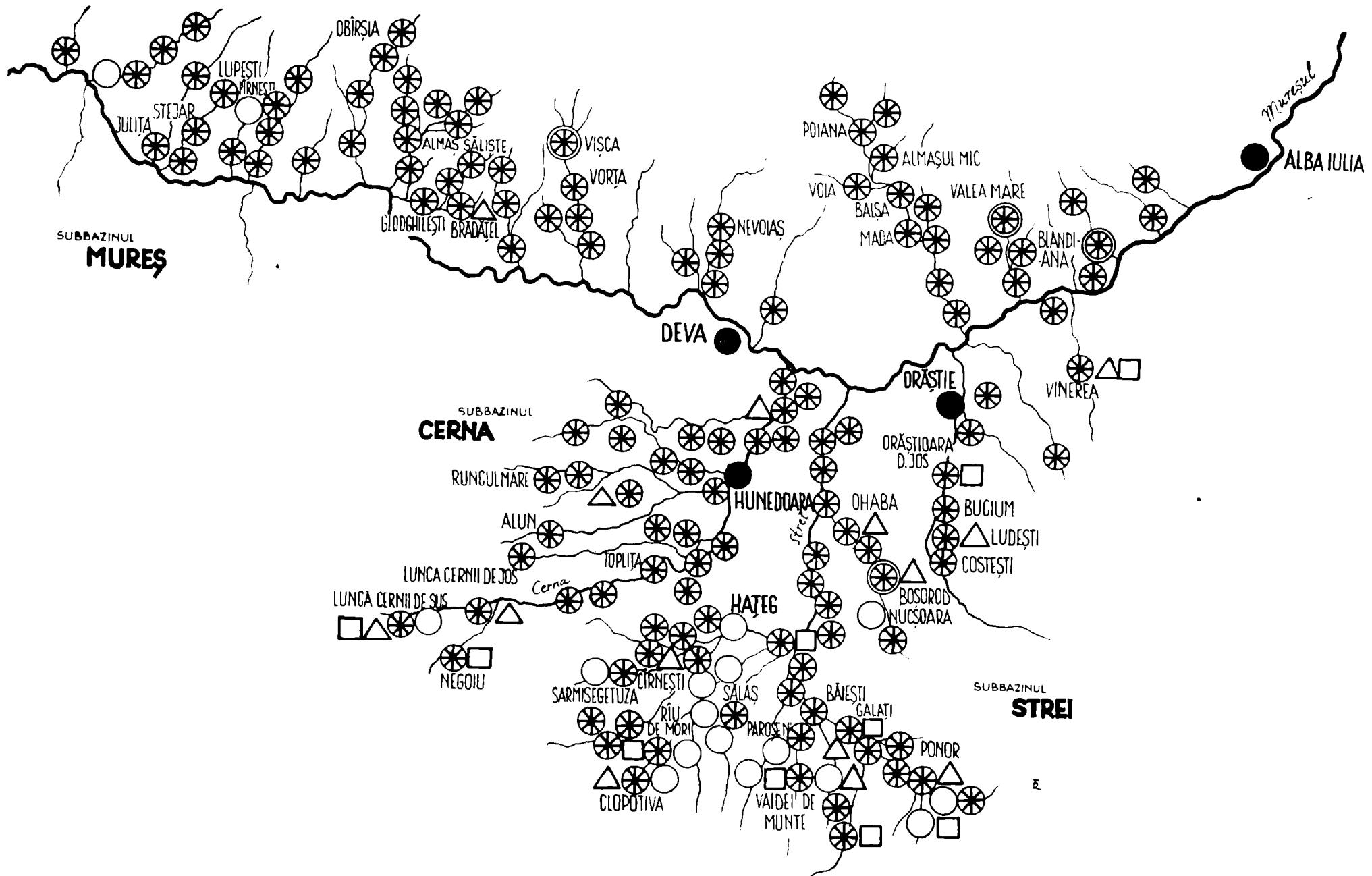
Nr. crt.	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Olt	Valea Neagră	Bîrsa	Homo-rod	Cibin	Mureș	Tîrnava Mică	Tîrnava Mare	Sebes	Strei	Cerna-Mureş
1.	Total instalații Total Anlagen	1126	436	92	10	25	64	210	33	31	33	117	75
2.	Total mori Total Mühlen	813	276	87	4	17	25	166	23	27	21	98	69
	a) mori cu ciutură Löffelradmühlen	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	4
	b) mori cu roți verticale Mühlen mit senkrechten Rädern	740	257	82	4	15	24	157	18	24	20	74	65
	c) mori cu turbine Turbinenmühlen	40	19	5	—	2	1	3	5	3	1	1	—
	d) mori plutoare Schiffsmühlen	6	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—
3.	Uleinite Ölmühlen	9	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
4.	Total instalații pentru prelucrare textilă Anlagen zur Bearbeitung von Textilien	114	32	3	2	7	21	24	3	1	6	11	4
	a) pive Walken	85	22	3	2	7	20	18	1	—	3	6	3
	b) darace Krempel	27	8	—	—	—	—	6	2	1	3	5	1
	c) dîrste sog. „dîrste“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	d) vîltori Wirbelkörbe	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	e) Alte instalații Verschiedene andere Anlagen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	Total instalații pentru prelucrarea lemnului Anlagen zur Holzverarbeitung	174	115	2	4	1	18	18	2	1	5	6	2
	a) joagăre Sägemühlen	104	70	2	4	1	7	6	1	—	5	6	2
	b) gatere Sägegatter	15	8	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
	c) circulare Kreissägen	55	37	—	—	—	11	5	1	1	—	—	—
6.	Alte diverse instalații Verschiedene andere Anlagen	16	5	—	—	—	—	2	4	2	1	2	—

Desigur că în cadrul unui teritoriu aşa de întins și cu o bogată rețea de ape, din care cele mai multe își au obârșia în Carpații Meridionali curgînd spre Mureș, vom afla numeroase și variate instalații, cu care s-ar putea ilustra toată tipologia acestora, de la morile cu ciutură, la cele cu roată verticală sau cele plutitoare, pînă la pive, dîrste și vîltori, ori pînă la joagăre.

În cadrul subbacinului Olt, deci în sud-estul Transilvaniei, de la izvoarele sale și pînă la intrarea în pasul Turnu Roșu, se numără 436 instalații răspîndite în 115 localități. Dintre acestea, cităm: pe Olt, Racu (4 mori), Mădăraș (3 mori), Tomești (9 mori, 10 joagări), Sîndominic (8 mori); pe pîrîul Ormeniș, localitatea cu același nume (4 mori), pe pîrîul Aita Mare, Aita Mare (3 mori); pe pîrîul Belinul Mare, Belin (5 mori); pe Valea Crișului, localitatea Valea Crișului (3 mori, 2 joagăre); pe pîrîul Segeș, Ciceu-Harghita (6 mori, 3 joagăre); pe pîrîul Mădărasul Mare, Mădăraș (7 mori, 1 joagăru); pe pîrîul Groapa Apei, Dănești (7 mori, 3 joagăre); pe pîrîul Racoșu Mare, Mihăileni (5 mori) și Nădejde (3 mori); pe pîrîul Frumos Niculești (3 mori) și Frumoasa (7 mori); pe pîrîul Fisag, Cetăuia (3 mori, 1 piuă, 1 joagăru), Sînmartin (3 mori), Bancu (5 mori) și Sîngeorgiu (5 mori); pîrîul Toplița, Armășeni (4 mori); pîrîul Tușnad, Tușnad Sat (3 mori, 1 piuă, 2 joagăre); pe pîrîul Gîrcinul, localitatea Săcele (4 mori), pe pîrîul Ghimbășelul, Rîșnov (1 moară, 7 joagăre); pe Valea Comăna, Comăna de Sus (5 mori); pe pîrîul Schiș, Rîușor și Ileni (cîte 3 mori), Copăcel (5 mori, 3 joagăre), Mărgineni (4 mori); pe pîrîul Berivoiul, Berivoii Mici (2 mori, 1 presă de ulei, 14 pive, 1 darac și 7 joagăre); pe pîrîul Dejani, Vaida Recea (5 mori, 2 pive de ulei și 13 joagăre) și Berivoii Mari (3 mori, 1 piuă de ulei, 1 darac și 7 joagăre); pe pîrîul Breaza, Voila (3 mori, 2 joagăre), Breaza (5 mori, 1 piuă, 1 darac, 4 joagăre), Lisa (4 mori, 1 piuă, 1 darac, 8 joagăre); pe Valea Drăgușului, Drăguș (3 mori, 4 joagăre); pe Valea Viștișoara, Viștea de Sus (2 mori, 3 joagăre); pe Valea Ucea, Ucea de Sus (5 mori, 1 piuă, 1 darac, 3 joagăre); pe Valea Arpașu Mare, Arpașul de Sus

Es ist klar, daß innerhalb eines so großen Gebietes mit vielen Flußläufen, die fast alle ihren Ursprung in den Südkarpaten haben und dem Mieresch zufließen, zahlreiche und vielfältige Anlagen zu finden sind. Alle Typen sind hier vertreten, Löffelradmühlen, Mühlen mit senkrechten Rädern, Schiffsmühlen, Walken, Rauf- und Rumpeltrommeln (sog. „dîrste“), Wirbelkörbe und Sägemühlen.

Im Flußgebiet des Alt zählte man von der Quelle bis zum Roten-Turm-Paß 436 Anlagen in 115 Ortschaften. Wir nennen am Alt Racu (4 Mühlen), Mădăraș (3 Mühlen), Tomești (9 Mühlen, 1 Sägemühle), Sîndominic (8 Mühlen); am Ormenișbach den gleichnamigen Ort (4 Mühlen); am Aita Mare Aita Mare (3 Mühlen); am Belin Mare Belin (5 Mühlen); im Kreischthal Valea Crișului (3 Mühlen, 2 Sägemühlen); am Segeșbach Ciceu-Harghita (6 Mühlen, 3 Sägemühlen); am Mădărasul Mare Mădăraș (7 Mühlen, 1 Sägemühle); an der Groapa Apei Dănești (7 Mühlen, 3 Sägemühlen); am Racoșu Mare Mihăileni (5 Mühlen) und Nădejde (3 Mühlen); am Frumosbach Niculești (3 Mühlen) und Frumoasa (7 Mühlen); am Fisagbach Cetăuia (3 Mühlen, 1 Walke, 1 Sägemühle); Sînmartin (3 Mühlen), Bancu (5 Mühlen) und Sîngeorgiu (5 Mühlen); an der Toplița Armășeni (4 Mühlen); am Tușnadbach das Dorf Tușnad (3 Mühlen, 1 Walke, 2 Sägemühlen); am Gîrcinubach Săcele (4 Mühlen); am Weidenbach Rosenau (1 Mühle, 7 Sägemühlen); im Comănatál Comăna de Sus (5 Mühlen); am Schießbach Rîușor und Ileni (je 3 Mühlen), Copăcel (5 Mühlen, 3 Sägemühlen), Mărgineni (4 Mühlen); am Berivoiulbach Berivoii Mici (2 Mühlen, 1 Olpresser, 14 Walken, 1 Krempe und 7 Sägemühlen); am Dejanibach Vaida Recea (5 Mühlen, 2 Olmühlen und 13 Sägemühlen) und Berivoii Mari (3 Mühlen, 1 Olmühle, 1 Krempe und 7 Sägemühlen); am Breazabach Voila (3 Mühlen, 2 Sägemühlen), Breaza (5 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempe, 4 Sägemühlen), Lisa (4 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempe, 8 Sägemühlen); im Drăguștal Drăguș (3 Mühlen, 4 Sägemühlen); im Viștișoaratal Viștea de Sus (2 Mühlen, 3 Sägemühlen); im Uceaatal Ucea de Sus (5 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempe, 3 Sägemühlen); im Arpașul Mare-Tal Arpașul de Sus (4 Mühlen, 1 Olmühle, 2 Walken, 2 Sägemühlen); am Porumbacubach Porum-



Hartă cu subbazinele Mureş, Cerna-Mureş și Strei.

Teilkarte der Flussgebiete des Mieresch, der Cerna-Mureş und des Strell.  
[www.muzeulastră.com](http://www.muzeulastră.com) / [www.cimec.ro](http://www.cimec.ro)

(4 mori, 1 uleină, 2 pive, 2 joagăre); pe rîul Porumbacul, Porumbacu de Jos (3 mori, 2 pive, 2 vîltori, 2 joagăre) și Porumbacu de Sus (4 mori, 1 piuă, 1 darac, 2 joagăre) etc.

Subbazinul Valea Neagră, puțin cunoscut din cercetările etnografice, cuprinde câteva centre importante cu numeroase instalații tehnice care se încadrează în aceeași tipologie specifică întîlnită pe cuprinsul țării noastre. Cităm dintre acestea pe Rîul Negru, Lemnia (8 mori); pe pîrîul Cernatul, Cernatul de Sus (11 mori); pe pîrîul Turia, localitatea Turia (10 mori); pe pîrîul Ojdula, localitatea cu același nume (8 mori); pe pîrîul Ghelința, Ghelința (5 mori); pe pîrîul Covasna, localitatea omonimă (4 mori) și pe pîrîul Păpușă, comuna Păpușă (4 mori), iar pe Tîrlungul, Teliu (3 mori) și Satulung (2 mori, 2 pive) etc.

Deși evidențele arată pe subbazinul Bîrsa cu afluenții Turcu, Poarta și Zbîrcioara doar 10 instalații în 1957, ele au fost — aşa cum atestă documentele istorice și cum rezultă din cercetările la teren din ultimii ani — mult mai numeroase. De altfel de aici a fost adusă și reconstruită în Muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului o dîrstă monumentală din Moeciu de Sus.

Din cadrul subbazinului Homorod, amintim două centre, ambele situate pe apa Homorodul Mic: Vlăhița (6 mori și 1 joagă) și Lueta (2 mori și 7 pive).

Caracteristic pentru subbazinul Cibin este faptul că numărul instalațiilor de prelucrat textile este aproape cît cel al morilor (21 față de 25), la fel instalațiile de fasonat lemnul (18 din care 7 joagăre și 11 circulare). Dintre centrele de veche tradiție care și-au mai păstrat importanța pînă în timpul nostru, cităm: pe rîul Cibin, Gura Rîului (4 mori, 13 pive, 11 joagăre); pe un canal al Sadului, Tălmaciul (3 mori, 2 pive, 1 joagă) și Sadul (azi doar cu 1 moară și 1 joagă); pe pîrîul Săliște, vestitul centru cu același nume (3 mori, 1 joagă); pe pîrîul Tilișca, în omonimul său (3 mori, 3 pive, 1 darac, 1 joagă) etc.

Suhbazinul Mureș cu o serie de afluenți mai mici ce vin din stînga lui cuprinde 210 instalații răspândite în 71 localități. Între care

bacu de Jos (3 Mühlen, 2 Walken, 2 Wirbelkörbe, 2 Sägemühlen) und Porumbacu de Sus (4 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempel, 2 Sägemühlen) usf.

Das Becken der Valea-Neagră ist in der ethnographischen Forschung wenig bekannt, obgleich es einige wichtige Zentren mit zahlreichen technischen Anlagen aufzuweisen hat, die der gleichen Typologie angehören, wie sie auf dem ganzen Landesgebiet anzutreffen ist. Wir nennen am Schwarzbach (Rîul Negru) Lemnia (8 Mühlen); am Cernatulbach Cernatul de Sus (11 Mühlen); am Turiabach Turia (10 Mühlen); am Ojdulabach den gleichnamigen Ort (8 Mühlen), am Ghelințabach Ghelința (5 Mühlen); am Covasnabach Covasna (4 Mühlen); am Păpăuțibach Păpăuți (4 Mühlen); am Tîrlungul Telui (3 Mühlen) und Satulung (2 Mühlen, 2 Walken) usf.

Obwohl bei Erhebungen im Jahre 1957 an der Burzen (Bîrsa) mit ihren Nebenflüssen Turcu, Poarta und Zbîrcioara bloß 10 Anlagen zu verzeichnen waren, geht aus geschichtlichen Quellen und aus Geländeorschungen der letzten Jahre hervor, daß die Anlagen ehemals viel zahlreicher waren. Übrigens wurde eine sog. „dîrstă“ (Rauf- und Rumpeltrommel und Wirbelkorb) von monumentalen Ausmaßen aus Moeciu de Sus in das Museum der bäuerlichen Technik im Hermannstädter Jungen Wald gebracht und aufgebaut.

Im Homordtal erwähnen wir zwei Zentren, beide am Kleinen Homorod: Vlăhița (6 Mühlen, 1 Sägemühle) und Lueta (2 Mühlen, 7 Walken).

Für das Flußbecken des Zibins ist es kennzeichnend, daß hier die Anlagen zur Textilbearbeitung nahezu der Anzahl der Mühlen gleichkommt (21 gegenüber 25), und Holzverarbeitungsanlagen sind fast ebenso viele vorhanden (18, davon 7 Sägemühlen und 11 Kreissägen). Von den altüberlieferten Zentren, die ihre Bedeutung bis heute bewahrt haben, nennen wir am Zibin Gura Rîului (4 Mühlen, 13 Walken, 11 Sägemühlen); an einem Kanal des Zoodt Talmesch (3 Mühlen, 2 Walken, 1 Sägemühle) und Zoodt (heute nur 1 Mühle und 1 Sägemühle); am Săliștebach das berühmte gleichnamige Zentrum (3 Mühlen, 1 Sägemühle); am Tilișcabačh Tilișca (3 Mühlen, 3 Walken, 1 Krempel, 1 Sägemühle) usf.

Das Flußnetz des Miereschbeckens mit einer Reihe kleinerer Zuflüsse umfaßt 210 auf

unele bine cunoscute în trecut ca centre specializate. Cităm: pe Mureş, localitatea Brâncoveneşti (3 mori), Suseni (4 mori); pe pîrîul Voşlobeni, localitatea cu acelaşi nume (2 mori, 1 darac); pe pîrîul Cîlnaci, Subcetate (5 mori); pe pîrîul Idicel, Idicel Sat (5 mori); pe Valea Gurghiului, Hodac (7 mori), Ibăneşti Pădure (4 mori, 5 pive, 1 joagăr); pe pîrîul Casva, localitatea cu acelaşi nume (4 mori); pe pîrîul Istonecu, Toaca (5 mori, 1 piuă, 1 darac); pe pîrîul Orşova, Orşova (4 mori); pe Valea Nirajului, Dămieni (8 mori, 1 piuă) și Mătrici (4 mori, 1 piuă, 2 joagăre); pe pîrîul Pian, Pianul de Jos (5 mori); pe pîrîul Cugir, Vinerea (2 mori, 2 pive, 2 darace, 1 joagăr); pe pîrîul Beriu, Orăştioara de Jos (3 mori, 1 piuă, 1 darac, 1 joagăr), Bucium (4 mori) și Costeşti (3 mori); pe pîrîul Dobra, Dobra (3 mori); pe Valea Lăpugiului, Lăpugiu Superior (4 mori) etc.

Tîrnava Mică și Sebeşul formează două subbazine ale Mureşului, cu relativ puține instalații tehnice care s-au păstrat pînă în timpul nostru. Cităm din cadrul Tîrnavei Mici, pe pîrîul Sovata, localitatea cu acelaşi nume (5 mori și 1 joagăr); pe pîrîul Șugăului, Oca de Sus (6 mori) și pe pîrîul Soimeo, Corundul (4 mori, 1 darac). Din subbassinul Sebeş, localitatea cu acelaşi nume (3 mori), Lazul (4 mori, 2 darace), Sugagul (5 mori, 1 darac, 3 joagăre); pe pîrîul Dobra, satul cu acelaşi nume (5 mori, 3 pive) etc.

În zona Tîrnavei Mari, procesul de industrializare a dus mai devreme la eliminarea instalațiilor tradiționale, iar apele de aici însăși nu erau atât de propice ca în alte părți pentru a acționa aceste instalații. Cităm, pe Tîrnava, localitățile Porumbenii Mici (2 mori), Zetea (7 mori); apoi pe pîrîul Busniac, localitatea Dealu (3 mori) etc.

Subbassinul Strei își țese apele pe o vatră de veche cultură populară autohtonă, fapt care se reflectă și în numărul, distribuția și tipurile de instalații tehnice tradiționale. Este de reținut faptul că, în anul 1957, existau în funcțiune în acest subbassin, 117 instalații, în 53 localități. Din acestea se evidențiază 23 mori cu ciutură ce se aflau răspândite în 16 localități, cum ar fi: pe Strei, Petrosu

71 Ortschaften verteilt Anlagen. Hier gibt es einige, früher sehr bekannte spezialisierte Zentren. Wir erwähnen am Mieresch Brâncoveneşti (3 Mühlen), Suseni (4 Mühlen); am Voşlobeni die gleichnamige Ortschaft (2 Mühlen, 1 Krempel); am Cîlnacibach Subcetate (5 Mühlen); am Idicelbach das Dorf Idicel (5 Mühlen); im Gurghiuatal Hodac (7 Mühlen), Ibăneşti Pădure (4 Mühlen, 5 Walken, 1 Sägemühle); am Casvabach die gleichnamige Ortschaft (4 Mühlen); am Isticeubach Toaca (5 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempel); am Orşovabach Orşova (4 Mühlen); im Nirajultal, Dămieni (8 Mühlen, 1 Walke) und Mătrici (4 Mühlen, 1 Walke, 2 Sägemühlen); am Pienerbach, Pianul de Jos (5 Mühlen); am Cugirbach Vinerea (2 Mühlen, 2 Walken, 2 Krempel, 1 Sägemühle); am Beriubach, Orăştioara de Jos (3 Mühlen, 1 Walke, 1 Krempel, 1 Sägemühle), Bucium (4 Mühlen) und Costeşti (3 Mühlen); am Dobrabach Dobra (3 Mühlen); im Lăpugiu-tal Lăpugiu Superior (4 Mühlen) usf.

Die Kleine Kokel und der Mühlbach sind Nebenflüsse des Mieresch, an denen sich verhältnismäßig wenige technische Anlagen bis heute erhalten haben. Wir nennen als Zufluß der Kleinen Kokel den Sovatabach mit dem Ort gleichen Namens (5 Mühlen und 1 Sägemühle); am Șugăubach Oca de Sus (6 Mühlen) und am Soimcobach Corund (4 Mühlen und 1 Krempel). Im Mühlbachtal ist der gleichnamige Ort (3 Mühlen) zu erwähnen, dann Lazul (4 Mühlen, 2 Krempel), Sugag (5 Mühlen, 1 Krempel, 3 Sägemühlen); am Dobrabach das gleichnamige Dorf (5 Mühlen, 3 Walken) usf.

In der Zone der Großen Kokel hat die Industrialisierung schon früh zum Verschwinden der überlieferten Anlagen geführt, auch die Gewässer selbst waren für Anlagen dieser Art nicht so geeignet. Wir nennen an der Kokel Porumbenii Mici (2 Mühlen), Zetea (7 Mühlen); am Busniacobach Dealu (3 Mühlen) usf.

Das Flussgebiet des Strell umfaßt eine Zone alter volkstümlicher Überlieferungen, was sich auch in der Anzahl, der Verteilung und den Typen der technischen Anlagen bemerkbar macht. 1957 wurden in diesem Gebiet 117 Anlagen in 53 Ortschaften verzeichnet. Darunter sind vor allem 23 Löffelradmühlen bemerkenswert, die auf 16 Ortschaften verteilt waren. Am Strell erwähnen wir Petrosu (2 Mühlen); im Muncelatal Petroasa

(2 mori); pe Valea Muncelului, Petroasa (1 moară); pe Rîul Alb, Văidei de Munte (1 moară, 2 pive, 1 joagăr); pe Valea Mălăeștilor, Mălăești (1 moară), Paroșeni (3 mori); pe Rîul Mare, Nălați Vad (1 moară), Unciuc (1 moară), satul Valea Diljii (2 mori), Gureni (1 moară); pe pîrîul Gîrletea, Totești și Pîclișa (cîte o moară); pe pîrîul Odobașnița, Clopotiva (1 moară cu ciutură, pe lîngă alte 4 cu roată verticală, 2 darace); pe pîrîul Sibișelului, Sibișel-Ohaba (3 mori și 3 pive) și Nucșoara (2 mori); pe pîrîul Rîușor (1 moară) și pe Valea Galbenă, localitatea Strei (1 moară).

Pe lîngă aceste localități cu mori cu ciutură, merită a fi amintite, ca centre, alte localități, cum ar fi: pe Strei, Galați (3 mori cu roată verticală și 1 joagăr); pe Valea Luncașilor, Boșorodul (6 mori cu roată verticală și 1 darac); pe pîrîul Hobița, Sarmisegetuza (3 mori cu roată verticală) etc.

Subbazinul Cerna-Mureș străbate de fapt zona Pădurenilor, cunoscută și aceasta ca păstrătoare a unor vestigii de cultură populară milenară. Cităm dintre centrele mai importante și în care s-au păstrat instalații tehnice populare tradiționale: pe rîul Cerna, Toplița (3 mori, din care una, datată 1848 și avînd o frumoasă ornamentație sculptată pe fruntarul de stejar, a fost dusă, înainte de a se inunda lacul Cincis, în Muzeul tehnicii populare de la Sibiu), Lunca Cernei de Sus (9 mori, din care 4 cu ciutură și 5 cu roți verticale, 1 piuă, 1 joagăr); pe Valea Negoiu, la Negoiu (4 mori și 1 joagăr); pe Valea Peștișului, Alun (4 mori cu roată verticală); pe Valea Zlaști, Boș (4 mori cu roată verticală) și Feregi (3 la fel) etc.

## 6. Situația instalațiilor pe subbazine în Moldova

În Moldova, unde în trecut numărul de instalații și centre specializate în meșteșuguri și industrie țărănești era mult mai mare, cu ocazia inventarierii din 1957 s-au înregistrat doar 318 instalații, care se prezintă, pe categorii, astfel:

(1 Mühle); am Rîul Alb Văidei de Munte (1 Mühle, 2 Walken, 1 Sägemühle); im Mălăeștital Mălăești (1 Mühle), Paroșeni (3 Mühlen); am Rîul Mare Nălați Vad (1 Mühle), Unciuc (1 Mühle), Valea Diljii (2 Mühlen), Gureni (1 Mühle); am Gîrleteabach Totești und Pîclișa (je 1 Mühle); am Odobașnițabach Clopotiva (1 Löffelradmühle, 4 Mühlen mit senkrechten Rädern, 2 Krempel); am Sibișelbach Sibișel-Ohaba (3 Mühlen und 3 Walken) und Nucșoara (2 Mühlen); am Rîușorbach Rîușor (1 Mühle); in der Valea Galbenă die Ortschaft Strei (1 Mühle).

Außer diesen Ortschaften mit Löffelradmühlen verdienen noch folgende Zentren genannt zu werden: am Strell Galați (3 Mühlen mit senkrechten Rädern, 1 Sägemühle); im Luncanital Boșorod (6 Mühlen mit senkrechten Rädern und 1 Krempel); am Hobițabach Sarmisegetuza (3 Mühlen mit senkrechten Rädern) usf.

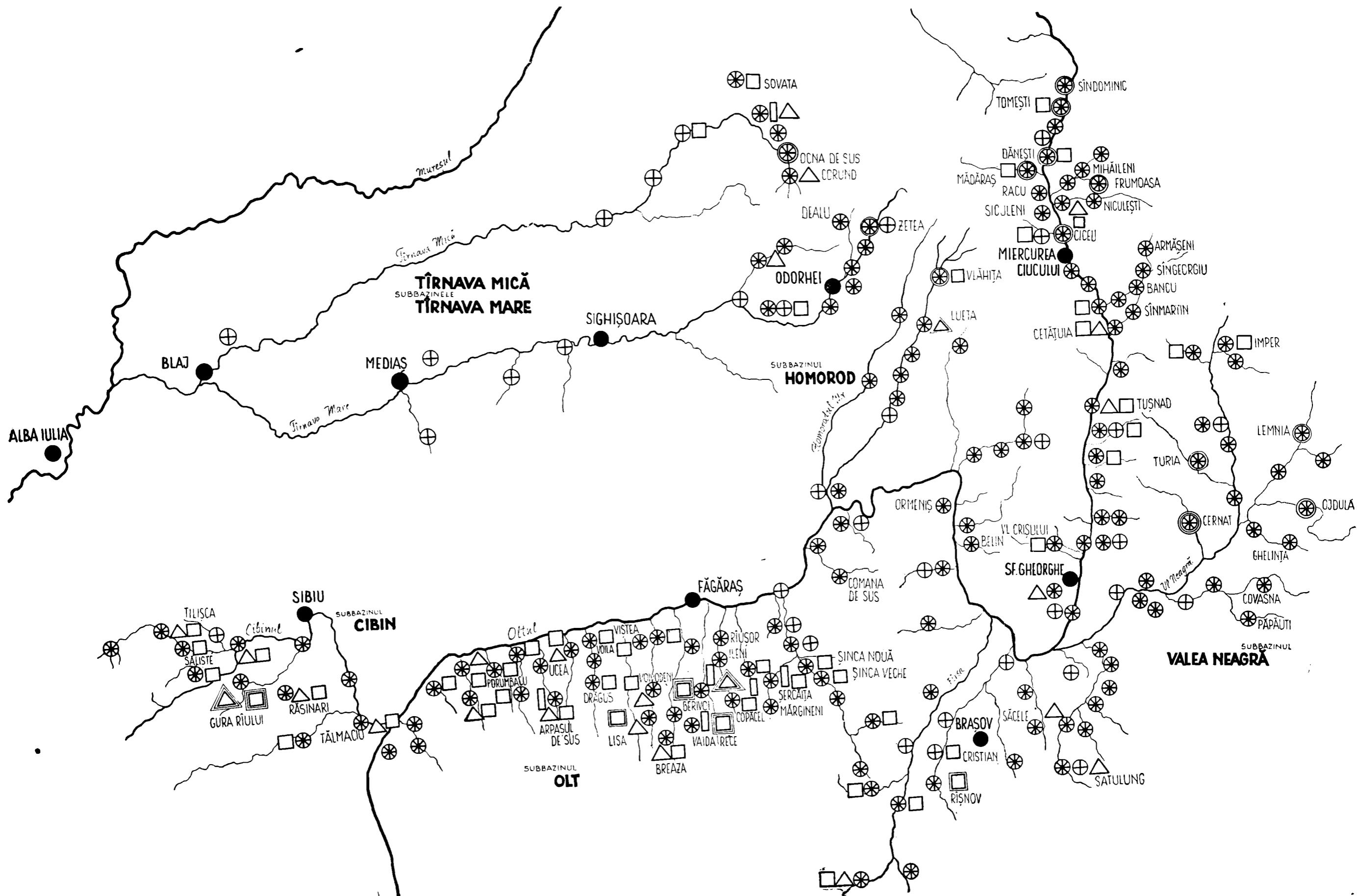
Das Flußnetz der Cerna-Mureș umfaßt die Pădurenizone, die gleichfalls Spuren einer jahrtausendealten Kultur bewahrt. Wir nennen die wichtigsten Zentren, wo überlieferte bäuerliche Anlagen erhalten geblieben sind: am Cernafluß Toplița (mit 3 Mühlen, eine davon — aus dem Jahre 1848, mit schönem Schnitzwerk in Eichenholz an dem Steinpostament — wurde, bevor der Cinciș-See sie überflutete, in das Museum der bäuerlichen Technik nach Hermannstadt gebracht), Lunca Cernei de Sus (9 Mühlen, 4 davon Löffelradmühlen, 5 mit senkrechtem Rad, 1 Walke, 1 Sägemühle); im Negoiatal Negoiu (4 Mühlen und eine Sägemühle); im Peștiștal Alun (4 Mühlen mit senkrechten Rädern); im Zlaștital Boș (4 Mühlen mit senkrechten Rädern) und Feregi (3 Mühlen mit senkrechten Rädern) usf.

## 6. Die Anlagen in den Flußgebieten in der Moldau

In der Moldau, wo ehemals die Anzahl der Anlagen und spezialisierten Zentren der Bauernindustrie viel größer war, wurden 1957 lediglich 318 Anlagen gezählt, deren Verteilung auf die Flußnetze aus der folgenden Tabelle ersichtlich ist:

Nr. crt	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Bazinele sau cursurile de apă					
			Suceava	Moldova	Bistrița	Trotuș	Siret	Bîrlad
1.	Total instalații Total Anlagen	318	32	48	73	70	94	1
2.	Total mori Total Mühlen	242	24	40	61	53	63	1
	a) mori cu ciutură Löffelradmühlen	—	—	—	—	—	—	—
	b) mori cu roată verticală Mühlen mit senkrechten Rädern	239	24	39	59	53	63	1
	c) mori cu turbine Turbinenmühlen	3	—	1	2	—	—	—
	d) mori plutitoare pe vase Schiffsmühlen	—	—	—	—	—	—	—
3.	Uleiinițe minate de apă Ölmühlen mit Wasserantrieb	—	—	—	—	—	—	—
4.	Total instalații pentru prelucrare textilă Total Anlagen zur Bearbeitung von Textilien	43	1	4	9	13	16	—
	a) pive Walken	33	1	2	7	12	11	—
	b) darace Krempel	6	—	2	2	—	2	—
	c) dîrste sog. „dîrste“	4	—	—	—	1	3	—
	d) vîltori Wirbelkörbe	—	—	—	—	—	—	—
5.	Total instalații pentru prelucrarea lemnului Total Anlagen zur Holzverarbeitung	26	4	2	2	4	14	—
	a) joagăre Sägemühlen	20	—	2	1	4	13	—
	b) circulare Kreissägen	6	4	—	1	—	1	—
	c) gatere Sägagitter	—	—	—	—	—	—	—
6.	Alte diverse instalații Verschiedene andere Anlagen	7	3	2	1	—	1	—

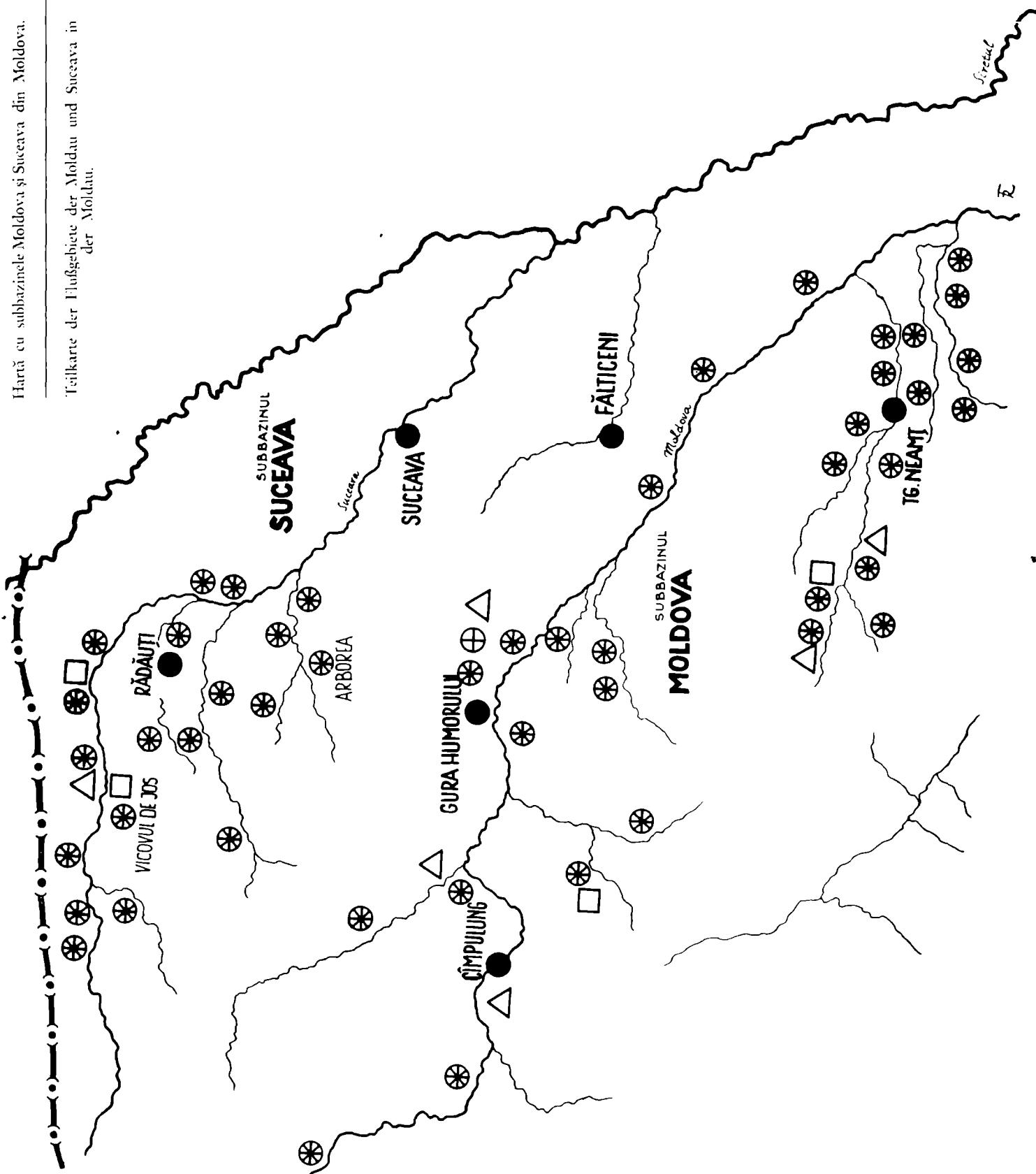


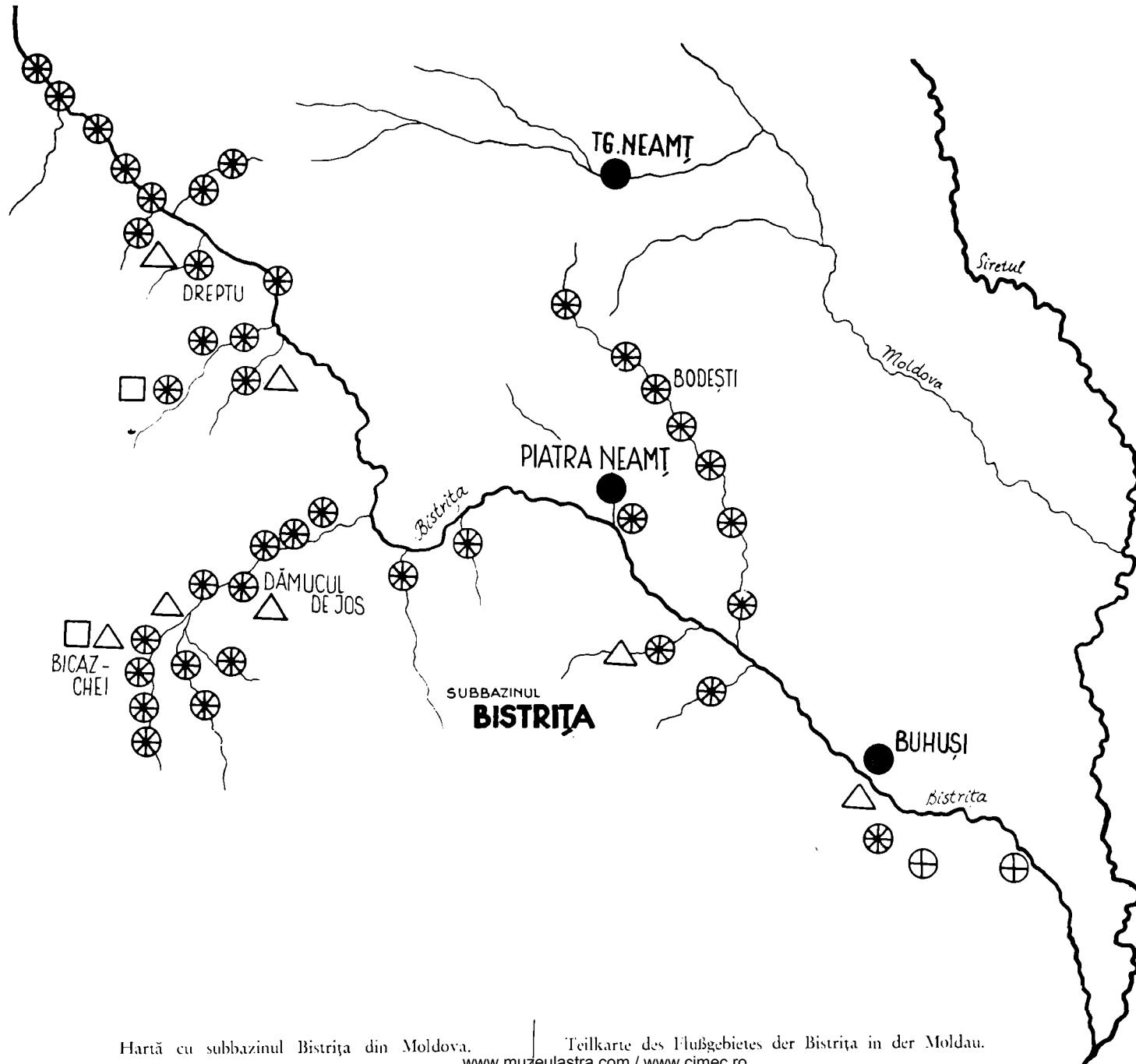


Hartă cu subbazinele Tîrnava Mare și Mică, Olt,  
Bîrsa, Cibin, Valea Neagră și Homorod în sudul  
Transilvaniei.

Teilkarte der Flussegebiete der Großen und der Kleinen  
Kokel, des Alt., der Burzen, des Zibins, Schwarzbachs,  
und des Homorod in Nordsiebenbürgen.

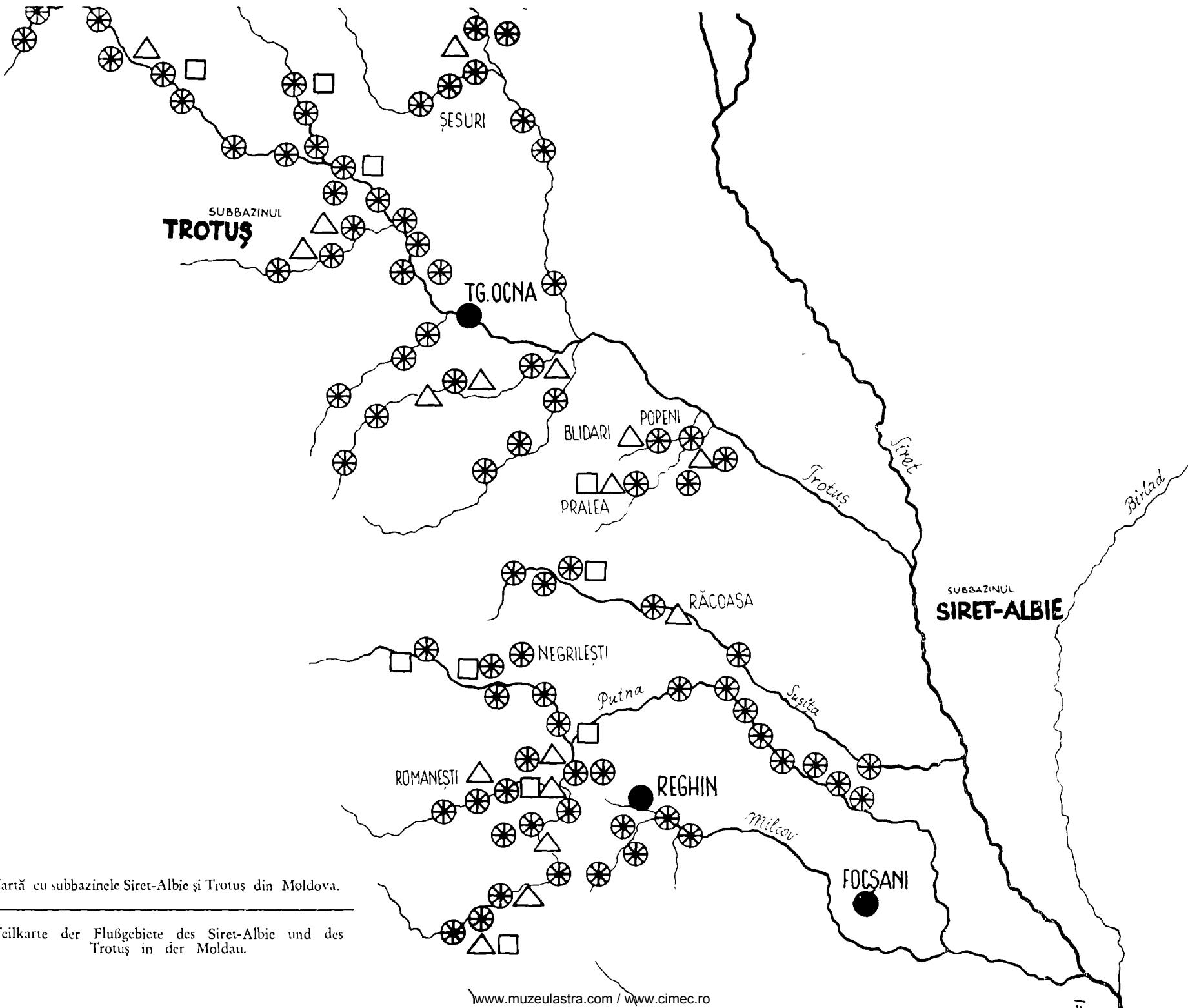






Hartă cu subbasinul Bistrița din Moldova.

Teilkarte des Flussgebietes der Bistrița in der Moldau.  
[www.muzeulastra.com](http://www.muzeulastra.com) / [www.cimec.ro](http://www.cimec.ro)



Hartă cu subbazinele Siret-Albie și Trotuș din Moldova.

Teilkarte der Flussgebiete des Siret-Albie und des Trotuș in der Moldau.

Din totalul de 318 instalații, 242 erau mori acționate de apă, 43 pive, darace și dîrste, 20 joagăre și restul alte diverse instalații.

În cadrul subbacinului Suceava s-au numărat 32 instalații răspândite în 22 localități. Dintre acestea menționăm, în ordine numerică: pe rîul Solcuța, Arborea (4 mori cu roată verticală); pe Suceava propriu-zisă, Vicovul de Jos (1 moară, 3 circulare) și Bîlca (1 piuă). În restul localităților există cîte o singură moară.

Subbacinul Moldova cu 48 instalații în 33 localități atestă pînă astăzi existența a numeroase instalații tradiționale, cu centre de piuărit la Stînca-Pipirig, Strîntura-Vama, chiar dacă în 1957 mai funcționa doar cîte o instalație de piuă în fiecare, iar la Gura Humorului și Cîmpulung cîte un darac. Centre cu 2—3 mori aflăm: pe Ozana, orașul Tg. Neamț (3 mori), Condreni și Stînca (cîte 2 mori); pe rîul Moldova, Baia, Capu Codrului, Gura Humorului (cîte 2 mori); pe Toplița, Păstrăveni, Rîbița (cîte 2 mori) etc.

Este normal ca în cadrul subbacinului Bistrița să întîlnim relativ numeroase instalații pînă în timpul nostru, aici aflîndu-se în trecut o rețea densă de astfel de unități de o mare varietate tipologică. În cele 43 localități se mai găseau la data înregistrării statistice, 73 instalații, dintre care 61 mori, 7 pive și.a.m.d. Între centrele cu mai multe instalații cităm: pe valea Nechitului, Borleștii (3 mori); pe valea Schitului, la Schit (1 moară și 1 darac); pe Valea Iapa, satul cu același nume (2 mori, 1 piuă); pe rîul Bicaz, Bicaz Chei (3 mori, 3 pive, 1 joagăr); pe Valea Dămuc, Bicaz Chei, Lunca Bisericii (2 mori), Dămucul de Jos (4 mori, 1 darac), Dămucul de Sus (2 mori), Himurez (2 mori); pe Bistricioara, localitatea cu același nume (2 mori); pe rîul Dreptu, localitatea omonimă (4 mori, 1 piuă); pe Cracău, Bodești de Jos (4 mori) etc.

Ceea ce se reține de la început în cadrul subbacinului Trotuș este numărul relativ mare de instalații tehnice pentru prelucrat textilele care se ridică — în anul 1957 — la 13, în raport cu cele 53 de instalații pentru măcinat cereale. Dintre centrele cu instalații de pive menționăm: pe Trotuș, Cuchiniș (1 piuă); pe Popeni, satul Popeni (1 piuă) și Blidari (3 pive); pe Pralea, satul Pralea (1 piuă); pe Oituz, Călciiu (1 piuă), Ferestreu (1 piuă); pe Uz, localitățile Joseni, Dărmănești și Boiștea (cu cîte 1 piuă); pe Tazlăul Sărat,

Von den gesamten 318 Anlagen waren 242 Wassermühlen, 43 Walken, Krempel und sog. „dîrste“, 20 Sägemühlen und der Rest verschiedene andere Anlagen.

Im Flußgebiet der Suceava wurden 32 Anlagen, auf 22 Ortschaften verteilt, gezählt. Wir nennen davon nach der zahlenmäßigen Reihenfolge: am Solcuțabach Arborea (4 Mühlen mit senkrechtem Rad); am Suceavafluß selbst Vicovul de Jos (1 Mühle, 3 Kreissägen) und Bîlca (1 Walke). In den übrigen Orten befanden sich je eine einzige Mühle.

Das Becken der Moldova mit 48 Anlagen in 33 Orten besitzt auch heute noch zahlreiche Anlagen; Walkzentren sind in Stînca-Pipirig, Strîntura-Vama, wenn auch 1957 in jeder Ortschaft lediglich je eine Walkanlage in Tätigkeit war. In Gura Humorului und Cîmpulung befand sich je eine Krempelanlage. Zentren mit 2—3 Mühlen befinden sich an der Ozana in Tg. Neamț (3 Mühlen), Condreni und Stînca (je 2 Mühlen); am Moldovafluß in Baia, Capu Codrului, Gura Humorului (je 2 Mühlen); an der Toplița Păstrăveni, Rîbița (je 2 Mühlen) usf.

Es ist nur natürlich, daß im Flußgebiet der Bistrița bis heute verhältnismäßig zahlreiche Anlagen bestehen geblieben sind, da sich hier ehemals ein dichtes Netz typologisch sehr verschiedenartiger Anlagen ausbreitete. In den 43 Ortschaften wurden noch 1957 73 Anlagen verzeichnet, davon 61 Mühlen, 7 Walken u. a. m. Von den Zentren mit mehreren Anlagen nennen wir im Nechitatal Borleștii (3 Mühlen); im Schitatal Schit (1 Mühle, 1 Krempel); im Iapatatal das gleichnamige Dorf (2 Mühlen eine Walke); am Bicazfluß Bicaz Chei (3 Mühlen, 3 Walken, 1 Sägemühle); im Dămuctal Bicaz Chei, Lunca Bisericii (2 Mühlen), Dămucul de Jos (4 Mühlen, 1 Krempel), Dămucul de Sus (2 Mühlen), Himurez (2 Mühlen) und an der Bistricioara der gleichnamige Ort (2 Mühlen); am Dreptufluß der gleichnamige Ort (4 Mühlen, 1 Walke); am Cracău Bodești de Jos (4 Mühlen) usf.

Was im Trotuștal sofort auffällt, ist die — im Vergleich zu den vorhandenen Getreidemühlen (53 Mühlen) — verhältnismäßig große Anzahl von technischen Anlagen zur Textilbearbeitung, die 1957 die Zahl 13 erreichte. Von den Zentren mit Walkanlagen nennen wir am Trotuș Cuchiniș (1 Walke); am Popeni das Dorf Popeni (1 Walke) und Blidari (3 Walken); am Pralea das Dorf Pralea (1 Walke); am Oituz Călciiu (1 Walke), Ferestreu (1 Walke); am Uz die Ortschaften Joseni, Dărmănești und Boiștea (mit je einer Walke); am Tazlăul Să-

Ardeoani (cu 1 piuă). Cităm, aici, și două localități cu mai multe instalații de mori: pe Pralea, Popeni (3 mori) și pe Tazlăul Sărăt, Sesuri (4 mori) etc.

Subbacinul Siret, cu afluenții Rîmnic, Putna, Lepșa, Milcov, Zăbala, Năruja, Coza, Sușița și Șomuzul Mare, cuprinde 94 instalații răspândite în 57 localități. Dintre acestea, 63 sunt mori, 11 pive și 14 instalații pentru fasonat lemnului. Menționăm: pe Rîmnic, localitățile Tăbăcari, Jitia de Sus (cu cîte 3 mori fiecare); pe Putna, Negrilești (3 mori); pe Milcov, satul Valea Milcovului (2 mori); pe Zăbala, Poenița (2 pive); pe Năruja, Romanești (2 dîrste); pe Sușița, localitatea Răcoasa (2 mori, 1 darac); pe Șomuzul Mare, Gulia (3 pive) și Dolheștii Mici (2 pive) etc. Desigur că, încă de cele aflate în anul 1957 în funcțiune, mai existau numeroase construcții cu instalații care nu mai erau utilizate și printre care unele fuseseră cercetate cu ocazia studiilor monografice sociologice întreprinse încă înație de 23 August 1944. Între altele, s-au găsit și numeroase mori cu ciutură.

## 7. Situația instalațiilor în cadrul bazinului propriu-zis al Dunării și în Dobrogea

Pentru bazinul propriu-zis al Dunării, cu micii afluenți ce n-au fost cuprinși în tabelele anterioare, situația statistică ne indică cifra de 110 instalații, la care se adaugă, în fine, 14 unități înregistrate în Dobrogea.

De fapt este vorba de micii afluenți ai Dunării care se varsă direct în ea, pe teritoriul Banatului și pe cel al Olteniei, pe care se aflau încă în 1957 o serie de instalații tehnice acționate de apă. Din cele 124 instalații, 84 se aflau în Banat (din acestea 42 erau mori cu ciutură), iar 25 în Oltenia (doar 1 moară cu ciutură), în timp ce nu avem nici o piuă, fapt ce se explică și prin compoziția apei care nu e proprie pentru prelucrat textilele decât în zonele muntoase, procesul fiind și de natură chimică, nu numai de ordin fizic. La rîndul său, faptul că în Dobrogea existau în 1957 încă 9 centre cu instalații tehnice acționate de apă merită să fie subliniat. Cu toate că este vorba de relativ puține instalații în comparație cu alte provincii, supraviețuirea acestor vestigii capătă o valoare documentar-istorică deosebită.

Din cadrul subbacinului Dunărea-Banat cităm între centrele cu cele mai multe insta-

rat das Dorf Ardeoani (1 Walke). Wir erwähnen ferner 2 Ortschaften mit mehreren Mahlanlagen: am Pralea Popeni (3 Mühlen) und am Tazlăul Sărăt Sesuri (4 Mühlen) usf.

Der Serethlauf mit seinen Zuflüssen Rîmnic, Putna, Lepșa, Milcov, Zăbala, Năruja, Coza, Sușița und Șomuzul Mare umfaßt 94 Anlagen, die sich auf 57 Ortschaften verteilen. Davon sind 63 Mühlen, 11 Walken und 14 Anlagen zur Holzbearbeitung. Wir führen an: am Rîmnic Tăbăcari und Jitia de Sus (je 3 Mühlen); am Putnafluss Negrilești (3 Mühlen); am Milcov das Dorf Valea Milcovului (2 Mühlen); an der Zăbala Poenița (2 Walken); an der Năruja Romanesti (2 Walkmühlen); am Sușițabach Răcoasa (2 Mühlen, 1 Krempe); am Șomuzul Mare Gulia (3 Walken) und Dolheștii Mici (2 Walken) usf. Außer den 1957 noch in Tätigkeit befindlichen Anlagen gab es zahlreiche Bauten mit nicht mehr gebrauchten Anlagen, die noch vor dem 23. August 1944 durch soziologische Monographien erfaßt worden waren. Darunter waren auch zahlreiche Löffelradmühlen.

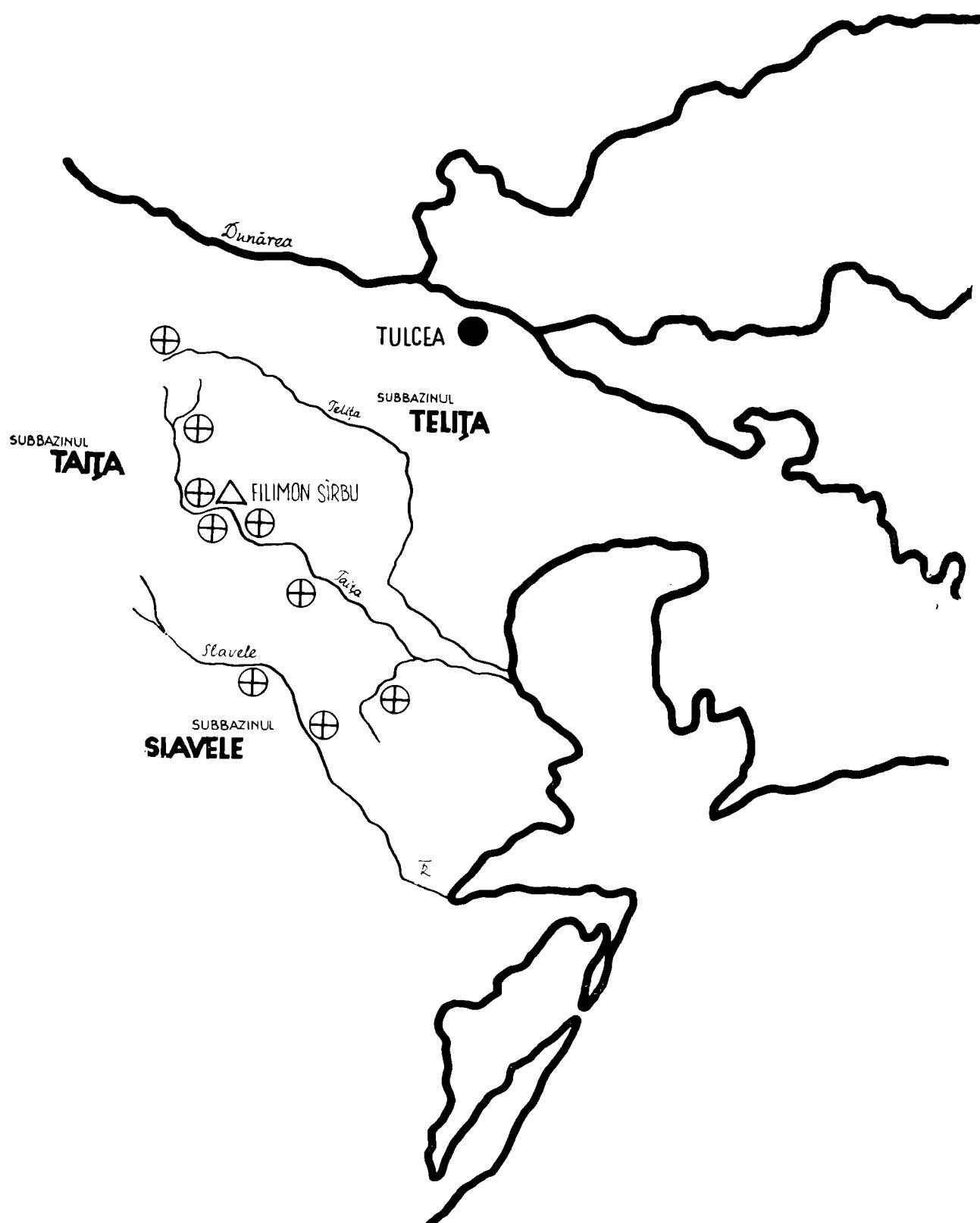
## 7. Die Anlagen im eigentlichen Donaubecken und in der Dobrudscha

Im eigentlichen Donaubecken und seinen kleinen Nebenflüssen, die in die vorangehenden Tabellen nicht aufgenommen wurden, weist die Statistik von 1957 110 Anlagen nach, zu denen noch weitere 14 in der Dobrudscha hinzukommen.

Es handelt sich hier um kleine Nebenflüsse auf dem Gebiete des Banates und Olteniens, die unmittelbar in die Donau münden. Im Jahre 1957 befand sich hier noch eine Reihe von technischen Anlagen mit Wassermantrieb. Von den 124 Anlagen entfielen 84 auf das Banat (42 davon waren Löffelradmühlen) und 25 auf Oltenien (nur 1 Löffelradmühle), aber keine einzige Walke. Das ist der Qualität des Wassers zuzuschreiben, das sich nur in den Gebirgsgebieten zur Textilbearbeitung eignet, denn diese beruht auch auf der chemischen, nicht bloß auf der physikalischen Wirkung des Wassers. Auch das Vorhandensein, im Jahre 1957, von 9 Zentren mit technischen Anlagen mit Wasserantrieb in der Dobrudscha verdient hervorgehoben zu werden. Obgleich es sich im Vergleich zu anderen Provinzen um verhältnismäßig wenige Anlagen handelt, kommt diesen überlebenden Zeugen der Vergangenheit besondere dokumentarische Bedeutung zu.

An den Donauzuflüssen im Banat nennen wir die Zentren mit den meisten Anlagen,

Nr. crt.	Felul instalațiilor Art der Anlagen	Total	Dunărea (Banat)	Dunărea (Oltenia)	Telița	Taița	Slavele	Litoral Schwarz- meerküste
1.	<u>Total instalații</u> <u>Total Anlagen</u>	124	84	26	1	10	2	1
2.	<u>Total mori</u> <u>Total Mühlen</u> a) mori cu ciutură <u>Löffelradmühlen</u> b) mori cu roată verticală <u>Mühlen mit senkrechten Rädern</u> c) mori cu turbină <u>Turbinenmühlen</u> d) mori plutitoare pe vase <u>Schiffsmühlen</u>	123	84	25	1	10	2	1
3.	<u>Uleinîte mînate de apă</u> <u>Ölmühlen mit Wasseran- trieb</u>	—	—	—	—	—	—	—
4.	<u>Total instalații pentru pre- lucrarea textilelor</u> <u>Total Anlagen zur Bear- beitung von Textilien</u> a) pive <u>Walken</u> b) darace <u>Krempel</u> c) dîrste <u>sog. „dîrste“</u> d) vîltori <u>Wirbelkörbe</u> e) Alte instalații <u>Verschiedene andere An- lagen</u>	—	—	—	—	—	—	—
5.	<u>Total instalații pentru pre- lucrarea lemnului</u> <u>Anlagen zur Holzverarbeitung</u> a) joagăre <u>Sägemühlen</u> b) circulare <u>Kreissägen</u> c) gatere <u>Sägegatter</u>	—	—	—	—	—	—	—
6.	<u>Alte diverse instalații</u> <u>Verschiedene andere An- lagen</u>	1	—	1	—	—	—	—



Hartă cu subbazinele Slavele, Tăța și Telita din Dobrogea.

Teilkarte der Flussgebiete der Slavele, der Tăța und Telita in der Dobrudscha.

lații: pe pîrîul Cicalovăț, localitatea Coronini (4 mori cu ciutură); pe Valea Baronului și Valea Mare, localitatea Moldova Nouă (4 mori cu ciutură); pe pîrîul Oravița, Liubcova (7 mori cu ciutură); pe pîrîul Berzeasca, localitatea omonimă (4 mori cu ciutură); pe Valea Satului, Dubova (5 mori cu ciutură), Plavișevița (4 mori cu ciutură), localitate care mai avea 5 mori de același tip pe alte pîraie confluente; pe pîrîul Bahna, localitățile Cireșu (5 mori cu roată verticală), Podeni (7 mori cu roată verticală) și Gornenți (5 mori cu roată verticală); pe Pleșuva, Colibași (4 mori cu roată verticală) etc.

Apele mici care se varsă direct în Dunăre pe teritoriul Olteniei acționează și ele o serie de instalații, între care se pot cita: pe pîrîul Bistrița, localitatea cu același nume (7 mori cu roată verticală); pe apa Georocelul, Murta (2 mori), Georocel (3 mori); pe pîrîul Siu, satul Uda (3 mori) etc.

În fine, pe teritoriul Dobrogei, din cadrul sâmbazinelor Telița, Taița și Slăvele cităm: pe Taița, localitatea Filimon Sîrbu (5 mori cu roată verticală), iar pe afluentul Lozova, localitatea Meidanchioi (2 mori) etc.

#### IV. Cîteva concluzii

Numărul și diversitatea uneltelelor și instalațiilor tehnice iscodate sau folosite de poporul român în cursul istoriei sale este — aşa cum se constată din documentele istorice și din situațiile la teren — impresionant de mare, ceea ce ne îndreptățește să afirmăm că avem de-a face cu un popor talentat, care și-a adus contribuția proprie la tezaurul culturii materiale universale.

Vechimea și rezolvările ingenioase, de o mare varietate, în funcție de condițiile naturale și de factorii sociali-istorici specifici, ne duc la concluzia că putem vorbi de o adevarată artă și meșteșug milenar, concretizate în aceste unelte și instalații, în care scopul utilitar s-a îmbinat cu gustul și dragostea de frumos, exprimate în forma și proporția uneltelelor și construcțiilor, ca și în cea a produselor, în ornamentația lor, realizate într-un stil specific, original.

Cercetările etnografice viitoare privind vechimea, evoluția istorică, morfologia, răspândirea și frecvența teritorială a tuturor tipurilor de instalații, ca și formele de folosință

und zwar; am Cicalovătbach die Ortschaft Coronini (4 Löffelradmühlen); im Barontal und in der Valea Mare Moldova Nouă (4 Löffelradmühlen); am Oravițabach Liubcova (7 Löffelradmühlen); am Berzeascabach den gleichnamigen Ort (4 Löffelradmühlen); im Satatal Dubova (5 Löffelradmühlen), Plavișevița (4 Löffelradmühlen — dieser Ort hatte noch weitere 5 Mühlen desselben Typus an anderen Nebenflüssen); am Bahnabach Cireșu (5 Mühlen mit senkrechten Rädern), Podeni (7 Mühlen mit senkrechten Rädern) und Gornenți (5 Mühlen mit senkrechten Rädern); an der Pleșuva Colibași (4 Mühlen mit senkrechten Rädern) usw.

Die kleinen Bäche in Oltenien, die sich unmittelbar in die Donau ergießen, betreiben gleichfalls eine Reihe von Anlagen, unter denen folgende zu nennen sind: am Bistrițabach der gleichnamige Ort (7 Mühlen mit senkrechtem Rad), am Georocelbach Murta (2 Mühlen), Georocel (3 Mühlen); am Siubach das Dorf Uda (3 Mühlen) usf.

Schließlich nennen wir auf dem Gebiet der Dobrudscha im Telița-, Taița- und Slavelebecken: an der Taița die Ortschaft Filimon Sîrbu (5 Mühlen mit senkrechtem Rad) und an deren Zufluss Lozova die Ortschaft Meidanchioi (2 Mühlen) usf.

#### IV. Einige Schlußfolgerungen

Die Anzahl und die Verschiedenheit der Geräte und technischen Anlagen, die vom rumänischen Volk im Laufe seiner Geschichte erfunden oder verwendet wurden, ist beträchtlich, wie aus den geschichtlichen Quellen und den Geländeforschungen hervorgeht. Das berechtigt uns zu der Behauptung, daß es sich um ein begabtes Volk handelt, das zur Sachkultur der Menschheit einen eigenen Beitrag geliefert hat.

Der Erfundungsreichtum und die große Mannigfaltigkeit der Lösungen, die von altersher die natürlichen Gegebenheiten innerhalb der sozialhistorischen Voraussetzungen auszuwerten verstanden, führen zu der Folgerung, daß wir hier einer jahrtausendealten Handwerkskunst begegnen. Ihre Erzeugnisse verbinden das Nützliche mit der Freude an der gefälligen Erscheinung, die in der Form und den Proportionen der Geräte und Bauten und der eigenartigen Ausschmückung der Erzeugnisse Ausdruck findet.

Künftige ethnographische Forschungen werden das Alter, die geschichtliche und morphologische Entwicklung, die Verbreitung und Häufigkeit aller Anlagetypen zu untersuchen haben. Ihre Aufgabe ist es weiterhin,

sau glosarul de termeni, corelate cu celealte manifestări de cultură populară, precum și cu materialele arheologice și istorice, vor putea contribui la formularea unor concluzii privind cunoașterea procesului genetic al acestor elemente de cultură, proprii poporului român, cît și al celor rezultate din conviețuirea sau contactul românilor cu alte popoare. În acest fel, capitolul instalații de industrie țărănească poate deveni o coordonată a etnografiei românești.

Pentru ca ultimele instalații, adevărate documente concrete privind istoria culturii și creația populară, să poată fi valorificate ca atare, în ultimul timp — paralel cu cercetările științifice — s-au luat măsuri de salvare și conservare a lor în muzee specializate tematic (cum ar fi Muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, Muzeul etnografic al Transilvaniei din Cluj, Muzeul de la Golești etc.), trecîndu-se treptat și la măsuri de conservare in situ a unor construcții, instalații și ateliere meșteșugărești.

În acest fel cercetarea științifică își găsește o finalizare plurală, servind studiilor de istoria culturii, dar și operei de instruire și educație.

die Art der Verwendung zu studieren, die Fachausdrücke zu erläutern und die Verbindung zu den übrigen Äußerungen der Volkskultur herzustellen. Daher sind die archäologischen und geschichtlichen Quellen auszuwerten, um zur Formulierung von Folgerungen zu gelangen, die die Entstehungsgeschichte dieser, dem rumänischen Volke eigenen Kulturgüter klären und die Wechselwirkungen feststellen, die sich aus dem Zusammenleben der Rumänen mit anderen Völkern ergeben haben. Auf diese Weise kann das Kapitel der bäuerlichen Industrieanlagen zu einer Koordinate der rumänischen Ethnographie werden.

Damit die letzten Anlagen, die greifbare Zeugen der Kulturgeschichte und des volkstümlichen Schaffens sind, ausgewertet werden können, wurden in letzter Zeit neben ihrer wissenschaftlichen Erforschung Maßnahmen zur Bewahrung und Erhaltung der Anlagen getroffen und Museen nach verschiedenen Themenkreisen eingerichtet (das Museum der bäuerlichen Technik im Hermannstädter Jungen Wald, das ethnographische Museum Siebenbürgens in Klausenburg, das Museum in Golești u. a.). Gleichzeitig wird immer mehr für die Bewahrung der Bauten, Anlagen und Werkstätten in situ Sorge getragen.

Auf diese Weise erfüllt die wissenschaftliche Arbeit zwei Forderungen: sie dient der Erforschung kulturgeschichtlicher Erscheinungen, aber auch der Unterrichtung und der Erziehung des Volkes.