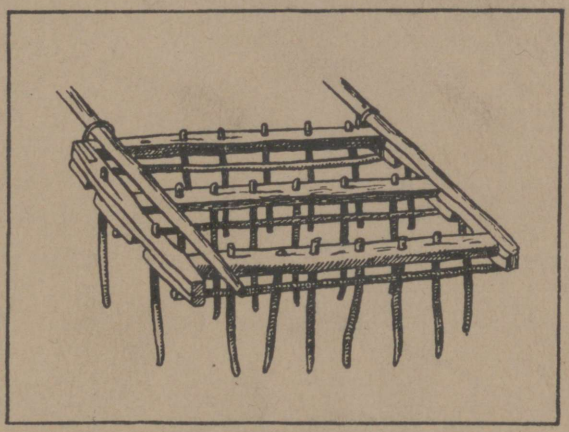
ÕPETATUD EESTI SELTSI ERITOIMETUSED II
SONDERABHANDLUNGEN
DER GELEHRTEN ESTNISCHEN GESELLSCHAFT II

I. Manninen

DIE SACHKULTUR ESTLANDS

II. BAND



ÕPETATUD EESTI SELTS
TARTU 1933

DIE SACHKULTUR ESTLANDS

II

ÕPETATUD EESTI SELTSI ERITOIMETUSED II
SONDERABHANDLUNGEN
DER GELEHRTEN ESTNISCHEN GESELLSCHAFT II

I. Manninen

DIE SACHKULTUR ESTLANDS

II. BAND

ÕPETATUD EESTI SELTS
TARTU 1933

Inhalt.

Seite

Vorwort VII
Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen IX
Ackerbau 1
A. Hauptarten des Ackerbaus 4
B. Kulturgewächse 28
C. Ackerbaugeräte 39
D. Die Verwendung von Ochsen beim Ackerbau 78
E. Die Ernte 80
F. Dreschen 98
G. Die Heuernte 115
H. Die Flachsernte 130
I. Der Anteil der Frau an den Feldarbeiten 142
Haustierzucht 145
Bienenzucht 167
Gebäude 180
A. Gelegentliche Behausungen 181
B. Das Riegengebäude als Wohnung 183
C. Wohngebäude von anderem Typ 241
D. Die Nebengebäude 243
E. Bautechnische Details 272
F. Auswärtige Vergleiche 295
G. Das Gehöft 321
H. Zäune, Gatter und Tore 322
Berichtigungen 338

Vorwort.

Während der erste Teil meines Werkes die aneignenden Wirtschaftsformen enthält, behandelt der zweite Teil die anbauende Wirtschaft sowie die Gebäude. Keines der hierher gehörigen Kapitel weist einen solchen Formenreichtum auf wie die Fischerei im ersten Teil. Trotz seiner wirtschaftlich erstrangigen Bedeutung hat sich der Ackerbau mit einer viel geringeren Anzahl von Geräten und Methoden begnügt als diese, und das ethnographische Inventar der Viehzucht ist begreiflicherweise recht gering. Die Darstellungen des Ackerbaus und der Viehzucht sind daher kleiner geworden als das bunte Allgemeinbild des Fischereiwesens. Das Kapitel Bienenzucht, das sich als letztes an die Gruppe der Erwerbszweige anschliesst, wurde aus schon in der Vorrede des ersten Teils erwähnten Gründen gekürzt vorgelegt.

Neben der deskriptiven Darstellung habe ich auch weiterhin Gewicht auf Vergleiche gelegt. Es könnte einem Fernerstehenden bisweilen scheinen, als ob ich mich vielleicht zu sehr auf auswärtige Vergleiche eingelassen hätte. Wer jedoch erfahren hat, wie wenig die europäische gegenständliche Ethnographie bisher erforscht und wie wenig insbesondere die osteuropäische Gegenstandskultur anderswo bekannt ist, wird mich kaum verurteilen, sondern zugeben, dass alle Versuche, das sehr zerstreute Material zusammenzustellen und in ein System einzuordnen, für die Forschung von Nutzen sind. Es ist meine feste Hoffnung, dass ich so die Arbeit anderer, künftig dieselben Gebiete behandelnder Forscher erleichtert habe.

Ich habe mich somit bemüht, die Erscheinungen zusammenzutragen, die ihrem Typ oder ihrer Bedeutung nach mit estnischen Erscheinungen zusammengehören. In sehr vielen Fällen beruhen diese Übereinstimmungen auf genetischen Zusammenhängen. Es gibt aber auch Übereinstimmungen, die nur gelegentlich, zufällig sind; doch auch ihre Feststellung dürfte nicht ohne Belang sein. In einigen interessanten Fällen hielt ich es nicht für überflüssig, Konvergenzen aus anderen, fernen Erdteilen anzuführen.

Der Übersichtlichkeit wegen sind die einzelnen Kapitel auch weiterhin durch Buchstaben und Ziffern in Abschnitte und Unterabteilungen eingeteilt. Eine gerechte Kritik wird mir sicherlich nicht übertriebene Weitläufigkeit vorwerfen, wenn ich es aus demselben Grund für nötig hielt, von den wichtigsten Gegenständen neben der Abbildung auch eine Definition oder eingehende Erklärung zu geben.

Entsprechend der Gliederung des deskriptiven Materials sind auch die Vergleiche, wie im ersten Teil, sofort hinter der Schilderung der Erscheinung angeführt, zu der sie gehören. Diese Gliederung, die den analytischen Charakter der Darstellung noch erhöht, hat sich für die meisten Kapitel als die praktischste erwiesen und steht im Einklang mit dem Gesamtplan des Werkes, nach dem die eigentliche, allgemeine Synthese erst am Ende des letzten Teils erfolgen soll. Nur das Material über die Gebäude hat zu einem einheitlicheren vergleichenden Überblick Anlass gegeben.

Auch diesmal ist es mir eine angenehme Pflicht, Mag. M. Schmiedehelm, die als Sekretärin der Gelehrten Estnischen Gesellschaft wiederum viel Zeit und Mühe auf die Drucküberwachung meines Werkes verwendet hat, meinen herzlichen Dank auszusprechen. Aufrichtiger Dank gebührt ausserdem Dr. W. Steinitz, der auch diesen Teil übersetzt hat.

Helsinki, April 1933.

I. Manninen.

Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen.

AdS = Antworten der Schulen auf die Fragebogen des ENM (s. Bd. I S. 152 Anm.)
ENM = Estnisches Nationalmuseum (Eesti Rahva Muuseum), Tartu.
FNM = Finnisches Nationalmuseum, Helsinki.
GEG = Gelehrte Estnische Gesellschaft (Õpetatud Eesti Selts), Tartu.
NM = Nordisches Museum (Nordiska Museet), Stockholm.
RM = Russisches Museum (Русскій Музей), Leningrad.
SA = Sonderabdruck.
Verf. = (unter den Abbildungen) von den Forschungsreisen des Verfassers stammend.
Wb. = Wörterbuch.

Argunov, Очерки = Argunov, Pav., Очерки сельскаго хозяйства Минусинскаго края, Kazan 1892 (= Описаніе Минусинскаго музея I).

Bartels, Bauer = Bartels, Adolf, Der Bauer in der deutschen Vergangenheit (Monographien zur deutschen Kulturgeschichte VI, Lpz. 1900).

Bielenstein, Holzb. — s. Bd. I.

Bomann, Hausw. = Bomann, Wilhelm, Bäuerliches Hauswesen und Tagewerk im alten Niedersachsen[2], Weimar 1929.

Brand, Reysen = Brand, Johan Arnhold, Reysen durch die Marck Brandenburg, Preussen, Churland, Liefland, Plesscovien usw., Wesel 1702.

Braungart, Urh. = Braungart, Richard, Die Urheimat der Landwirtschaft aller indogermanischen Völker, Heidelberg 1912.

Brieflade = Est- und Livländische Brieflade. Eine Sammlung von Urkunden zur Adels- und Gütergeschichte Est- und Livlands . . . Herausgegeben von Dr. F. G. v. Bunge und Baron R. v. Toll. I. Theil I. Band, Reval 1856; II. Band, Reval 1857. II. Theil, herausgegeben von E. Pabst und Baron R. v. Toll. I. Band, Reval 1861; II. Band, Reval 1864.

Bruiningk, Ueber Verb. = (Bruiningk), Ueber Verbesserung liefländischer Bauerwohnungen, von einem liefländischen Gutsbesitzer, Dorpat 1814.

Buschan, Ill. VK = Buschan, Georg, Illustrierte Völkerkunde II 2. Europa und seine Randgebiete. Von A. Byhan, A. Haberlandt u. M. Haberlandt, Stuttgart 1926.

Charuzin, СлЖ = Charuzin, Al., Славянское жилище въ Сѣверо-Западномъ краѣ, Wilno 1907.

Dal, Wb. — s. Bd. I.

Derschau-Keyserling, Kurl. = Derschau, E. v. und Keyserling, P. v., Beschreibung der Provinz Kurland, Mitau 1905.

Dethlefsen, Ostpr. = Dethlefsen, Richard, Bauernhäuser und Holzkirchen in Ostpreussen, Brl. 1911.

EKirj. — s. Bd. I.

ERMA — s. Bd. I.

Fenomenov, Дер. = Fenomenov, M. J., Современная деревня I—II, St.-Pbg. 1925.

Fischer, LB = Fischer, Joh. Bernh. v., Liefländisches Landwirtschaftsbuch auf die Erdgegend von Lief-, Est- und Curland eingerichtet[2], Riga-Lpz. 1772. (Die erste Ausgabe v. J. 1753 wird mit LB[1] bezeichnet.)

Fischer, NG — s. Bd. I.

Friebe, Bem. = Friebe, Wilhelm Christian, Physisch-ökonomisch' und statistische Bemerkungen von Lief- und Ehstland, Riga 1794.

Friebe, Flora = Friebe, Wilhelm Christian, Oekonomisch-technische Flora für Liefland, Ehstland und Kurland, Riga 1805.

FUF — s. Bd. I.

Gadd, Försök = Gadd, Pehr Adrian, Försök Til en Systematisk Inledning i Swenska Landt-skötselen I—III, Stockh. 1773, 1775, 1777.

Georgi, Bemerkungen — s. Bd. I.

Grotenfelt, Jordbr. = Grotenfelt, Gösta, Det primitiva jordbrukets metoder i Finland under den historiska tiden, Helsingfors 1899.

Gubertus, Akker-Student = Gubertus, Salomon, Stratagema oeconomicum, oder Akker-Student, denen jungen, ungeübten Akkers-Leuten in Lieffland usw.[3], Riga 1688.

H — s. Bd. I.

Heikel, Geb. = Heikel, Axel O., Die Gebäude der Čeremissen, Mordwinen, Esten und Finnen (JSFOu IV, 1888).

Heyne, Nahrungsw. = Heyne, Moritz, Fünf Bücher deutscher Hausaltertümer von den ältesten Zeiten bis zum 16. Jahrhundert II. Das deutsche Nahrungswesen, Lpz. 1901.

Hiärn, Geschichte — s. Bd. I.

Hueck, Darst. — s. Bd. I.

Hupel, Hb. = Hupel, August Wilhelm, Oekonomisches Handbuch für Lief- und Ehstländische Guthsherren II, Riga 1796.

Hupel, TN — s. Bd. I.

Ill. VK — s. Buschan, Ill. VK.

Изсл. — s. Bd. I.

Johansen, Siedl. = Johansen, Paul, Siedlung und Agrarwesen der Esten im Mittelalter (= Verh. d. GEG XXIII, Dorpat 1925).

Johnson, Beitr. = Johnson, J., Beitrag zur Kenntniss der wirtschaftlichen Verhältnisse der Insel Oesel, St.-Pbg. 1850.

Johnson, Beschr. = Johnson, J., Beschreibung und Abbildung einiger inländischer landwirtschaftlicher Geräthe (Landwirtsch. Mitth. für das Kurl. Gouv. III 1842, Mitau, S. 19—22).

JSFOu — s. Bd. I.

Karutz, Atlas = Karutz, R., Atlas der Völkerkunde I. Die Völker Nord- und Mittel-Asiens, Stuttgart 1925. — II. Die Völker Europas, Stuttgart 1926.

Kelch, Historia — s. Bd. I.

Klein, Runö — s. Bd. I.

Kohl, Ostseepr. — s. Bd. I.

Krünitz, Enc. = Krünitz, Johann Georg, Oekonomische Encyklopädie 1[2], 4, 9, 11, 13, 23, 25, 76, Brl. 1782, 1774, 1776, 1777, 1778, 1781, 1782, 1799.

Lasteyrie, Samml. = Lasteyrie, v., Sammlung von Maschinen, Instrumenten, Gerätschaften, Gebäuden, Apparaten usw. für landwirtschaftliche, häusliche und industrielle Oekonomie I—II, Stuttgart-Tübingen 1821—23.

Lebedeva, Жил. = Lebedeva, N. I., Жилище и хозяйственные постройки белор. ССР (Труды Музея Народоведения I, Moskau 1929).
Lepechin, Tagebuch = Lepechin, Ivan, Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768—71, I—III, Altenburg 1774—1783.
Leser, Westöstl. Lw. = Leser, Paul, Westöstliche Landwirtschaft (Festschrift für P. W. Schmidt, Wien 1928, S. 416—484).
Liefl. Landes-Ordnungen — s. Bd. I.
Linné, Resa = Boksamling, utg. af de skånska landskapens historiska och arkeologiska förening I. Carl v. Linnés Skånska Resa, Lund 1874.
LJLw. = Livländische Jahrbücher der Landwirtschaft. Dorpat 1825—1837.
LJLw. NR. = Livländische Jahrbücher der Landwirtschaft. Neue Reihenfolge. Dorpat 1837—1865.
Lönnrot, Wb. — s. Bd. I.
Löwis, Einige Bem. = (Löwis, A.), Einige Bemerkungen zu der vor einiger Zeit in Dorpat erschienenen Schrift: Ueber Verbesserung livländischer Bauerwohnungen, Dorpat 1814 (ersch. auch in: Neueres ökon. Repertorium f. Livland, 2. Bd., 4 St., Dorpat 1814).
Luce, Top. Nachr. = Luce, Joh. Wilh. Ludw. v., Topographische Nachrichten von der Insel Oesel, in medicinischer und ökonomischer Hinsicht, Riga 1823.
Manninen, PKVT = Manninen, Ilmari, Pohjoisen Karjalan vanhanaikainen talous historiallisten lähteiden mukaan (Hist. tutkimuksia V, julk. S. Hist. Seura, Helsinki 1922).
Materiali = Materiali par Latvijas būvniecibu I—IV, Riga 1921—1925.
МЭР = Матеріалы по Этнографіи Россіи I—III, St.-Pbg. 1910, 1914, 1926.
Middendorf, Reise — s. Bd. I.
Mikkola, Berührungen — s. Bd. I.
Moszyński, KLS — s. Bd. I.
Moszyński, Studien = Moszyński, Kazimierz, Ethnographische Studien in Ostpolen. SA aus „A journey through the eastern provinces of Poland in the year 1926", Krakau 1926.
MSFOu — s. Bd. I.
Neidenburg, LLandm. — s. Bd. I.
Nikiforovskij, Очерки = Nikiforovskij, N. J., Очерки простонароднаго житья-бытья въ Витебской Бѣлоруссіи, Vitebsk 1895.
Norlind, SAL = Norlind, Tobias, Svenska allmogens lif, Stockh. 1912.
Orig. oder Origines = Origines Livoniae sacrae et civilis seu chronicon Livonicum vetus. Adiecit I. D. Gruber (Scriptores rerum Livonicarum I, Riga-Lpz. 1853).
Pallas, Reise — s. Bd. I.
Petri, Ehstl. — s. Bd. I.
Petzhold, Beitr. = Petzhold, Alexander, Beiträge zur Kenntniss des Inneren von Russland, zunächst in landwirtschaftlicher Hinsicht, Lpz. 1851.
Preobraženskij, Описаніе = Preobraženskij, Vasilij, Описаніе Тверской губерніи въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, St.-Pbg. 1854.
Rhamm, AB = Rhamm, K., Ethnographische Beiträge zur germanisch-slawischen Altertumskunde II: Urzeitliche Bauernhöfe in germanisch-slawischem Waldgebiet I. Altgermanische Bauernhöfe, Braunschweig 1908.
Rhamm, AW = Idem opus II. Germanische Altertümer aus der slawisch-finnischen Urheimat I. Die altslawische Wohnung, Braunschweig 1910.

RK = Katalog der Ausstellung zum X. archäologischen Kongress in Riga 1896, Riga 1896.
Rosenplänter, Beitr. = Rosenplänter, Joh. Heinr., Beiträge zur genaueren Kenntnis der ehstnischen Sprache XI, Pernau 1818.
Rudenko, Башкиры — s. Bd. I.
Russow, Chronica — s. Bd. I.
Russwurm, Eib. — s. Bd. I.
Russwurm, Beil. — s. Bd. I.
Rütimeyer, Ur-Ethnographie — s. Bd. I.
Saareste, Leks. vahek. = Saareste, Albert, Leksikaalseist vahekordadest Eesti murretes I (Acta et Commentationes Universitatis Dorpatensis B VI 1, Tartu 1924).
Säve, Gotl. = Säve, P. A., Gotländska samlingar I—VI, Mskr. 1843—1880 Uppsala Univ.-Bibl.
Schrader, Reallex. — s. Bd. I.
Schroeder, Hochzbr. = Schroeder, Leopold v., Die Hochzeitsbräuche der Esten, Brl. 1888.
Seržputovskij, Земл. ор. = Seržputovskij, A., Земледѣльческія орудія бѣлорусскаго Полѣсья (МЭР I, St.-Pbg. 1910).
Sievers, Buschländer = Sievers, v., Die Buschländer in Livland, durch Feuer verheert (LJLw VIII 3, Dorpat 1833).
Sirelius, PW = Sirelius, U. T., Über die primitiven wohnungen der finnischen und Ob-ugrischen völker (FUF VI — IX, XI, Helsingfors 1906—1911).
Sirelius, SKK — s. Bd. I.
SM — s. Bd. I.
SMYA — s. Bd. I.
Švecov, Прим. земл. = Švecov, S. P., Примитивное земледѣліе на Алтаѣ (Записки Западно-Сибирскаго Отдѣленія И. Р. Географическаго общества XXVII 3, 1900, S. 1—28).
Tallgren, Zur Arch. = Tallgren, A. M., Zur Archäologie Eestis I—II (Acta et Commentationes Universitatis Dorpatensis B III 6, VIII 1, Dorpat 1922, 1925).
Thomsen, Ber. = Thomsen, Vilh., Beröringer mellem de finske og de baltiske (litauisk-lettiske) Sprog, København 1890.
Tiebe, Ehrenrettung = Tiebe, Hermann Friedrich, Lief- und Esthlands Ehrenrettung gegen Herrn Merkel und Petri, Halle 1804.
UB — s. Bd. I.
Üxküll, Свѣдѣнія = Икскюлъ, Свѣдѣнія о сельскомъ хозяйствѣ Эстляндской губерніи (Матеріалы для хозяйственной статистики Россіи I, St.-Pbg. 1853, S. 167—201).
Winkler, Krankh. = Winkler, Samuel Reinhold, Von einigen der gewöhnlichsten Krankheiten der Ehstländischen Bauern, Reval 1793.
Wied. — s. Bd. I.
Volkov, Эти. ос. = Volkov, F., Этнографическія особенности украинскаго народа (Украинскій народъ въ его прошломъ и настоящемъ II, Petrograd 1916, S. 455—647).
WuS = Wörter und Sachen. Kulturhistorische Zeitschrift für Sprach- und Sachforschung, Heidelberg 1909—.
Zelenin, RVK = Zelenin, Dmitrij, Russische (ostslavische) Volkskunde, Brl.-Lpz. 1927.
ЖСт. = Живая Старина, St.-Pbg. 1890—1916.

Ackerbau.

Schon zur Zeit der deutschen Eroberung bildeten Ackerbau und Viehzucht die Haupterwerbszweige der Esten; Jagd und Fischerei nahmen daneben eine zweitrangige Stellung ein. In den Urkunden wird niemals berichtet, dass die Esten den Eroberern Abgaben in Pelzen geleistet hätten, dagegen legten ihnen die Deutschen sofort Kornabgaben auf. Schon im 13. Jh. scheint die Getreideausfuhr aus dem estnischen Gebiet einen grösseren Umfang angenommen zu haben [1]). Im 14. Jh. soll der Hafer- und Roggenexport von Tallinn nach Flandern bedeutend gewesen sein, und so bleibt es auch in der folgenden Zeit. Ausser Tallinn führten auch Riga sowie kleinere Hafenstädte estnisches Getreide aus. In seiner bekannten Kosmographie, deren erste Auflage 1544 erschien, erzählt Münster, wie Livland „andere vmbligende Länder in thewrer zeit mit Rocken und Wäitzen entsetzen vñ speysen mag“ [2]). Unter Berufung auf Münster lobt den Getreidereichtum Livlands auch Herberstein (1549) [3]). In der zweiten Hälfte des 16. Jh. sollen aus Tallinn jährlich über 10.000 Last Roggen ausgeführt worden sein, ohne dass deshalb ein Steigen der Getreidepreise im Lande selbst zu merken war. Der livländische Roggen wurde als „so wohlfeil, dass es in der ganzen Welt nicht wohlfeiler sein möchte“, gelobt [4]). Auch seiner Qualität nach war der Roggen gut; das Dörren in Riegen machte ihn dauerhaft und hart, so dass er sich mehrere Jahre unverdorben halten konnte [5]), „daher es auch gerne

1) Johansen, Siedl., S. 84 f.

2) Sebastianus Munsterus, Cosmographia. Das ist Beschreibung der gantzen Welt, Basel 1628, S. 1301. In der lateinischen Ausgabe von 1552: „Vnde tempore caritiae adiacentibus regionibus ministrare solet alimoniam siliginis & tritici“ (Cosmographia uniuersalis, lib. VI S. 787).

3) „Es ist Leyffland ein sümpffig, wäldig, sandig, vnbürgig vnd der mertheil ein vngebauwen, doch sehr fruchtbar land. deszhalben es auch and'e vmbligende lender zu theüren zeyttẽ mitt rocken vñ weyssen speyssen mag“ (Sigmund Freyherr zu Herberstein, Moscouiter wunderbare Historien, Basel 1567, S. 212).

4) Russow, Chronica, S. 10.

5) Hiärn, Geschichte, S. 47; Hupel, TN II S. 259 f.; Fischer, LB, S. 320.

von den Holländern gekauffet und nach fremde Lande gebracht wird“[1]). Noch in der zweiten Hälfte des 18. Jh. wird unter den Ausfuhrwaren unseres Gebiets an erster Stelle Korn genannt, besonders Roggen, der in Schweden, Dänemark, Holland, Hamburg, Lübeck, Bremen und Finnland seine Käufer hatte; der aus Roggen gebrannte Branntwein dagegen ging zum grössten Teil nach Petersburg[2]).

Wegen seiner bedeutenden Kornproduktion wurde Livland während der schwedischen Herrschaft die „Kornkammer Schwedens“ genannt[3]), und diesen Namen behielt es bis zum Ende des 18. Jh.[4]), obgleich er damals im Hinblick auf die drückende Hungersnot, die jedes Frühjahr unter den Bauern geherrscht haben soll, wohl schon einen paradoxen Klang hatte[5]).

In der zweiten Hälfte des 18. Jh. gingen die livländischen Gutsbesitzer immer mehr dazu über, ihr Korn zu Branntwein zu brennen[6]), wie Hupel (1777) und Friebe (1796) berichten[7]). Nach ersterem waren noch 30 Jahre früher in keinem einzigen estländischen Gutshof grosse Brennereien bekannt, es gab keine Engroskäufer, und die Bauern brannten ihren Schnaps meistens selbst. Im Laufe der Jahre entstanden jedoch zahlreiche, darunter auch grosse Brennereien, und der Branntwein wurde zu einem wichtigen Handelsartikel, der zum grössten Teil nach Petersburg und in andere russische Städte teilweise aber auch in die eigenen Städte und die von den Gutshöfen errichteten Schenken ging[8]). Wie wichtig dieser Gewerbezweig

1) Kelch, Historia I S. 21.

2) Hupel, TN II S. 333 f., 409 ff.; (Albaum), Ueber die freye Ein- und Ausfuhre des Getraides in Betracht Estlands, Riga 1772, S. 22 f.

3) G. v. Wahl, Welchen Standpunkt nimmt unsere inländische Landwirtschaft ein, im Vergleich zur Vergangenheit und Zukunft? (LJLw. NR, Bd. 5, H. 1, S. 362).

4) Hupel, TN II S. 256, Petri, Ehstl. I S. 64.

5) W. C. Friebe, Erster Anfang zur Cultur der liefländischen Bauern (Nordische Miscellaneen 18—19, Riga 1789, S. 531).

6) Wahl, op. cit., S. 363; Üxküll, Свѣдѣнія, S. 173 f., 177 f.

7) Nach Friebes Ansicht zeichnete sich Livland vor den anderen Provinzen des mittleren und nördlichen Russlands durch seine ausgedehnte Branntweinbrennerei aus. „Alles Getraide, das in Lief- und Ehstland gebauet wird, wird auch zu diesem Behufe angewandt, und noch Vieles wird aus Russland für diesen Gebrauch herübergeführt. Liefland ist daher jetzt nicht mehr die Kornkammer für viele europäische Provinzen, wie es in den vorigen Jahrhunderten war“ (W. C. Friebe, Ueber Russlands Handel, landwirtschaftliche Kultur, Industrie und Produkte II, Gotha—St.-Pbg. 1797, S. 417).

8) Hupel, TN II S. 258 f.; s. auch Hueck, Darst., S. 112. — Später begann man Schnaps aus Kartoffeln zu brennen. Um 1840 blühte der Kartoffelbau und das

für die estländischen Güter wurde, sieht man auch daraus, dass in den dreissiger Jahren des vorigen Jahrhunderts die dortige Landwirtschaft als auf der Branntweinbrennerei für die russische Krone basierend bezeichnet werden konnte [1]).

Aller Wahrscheinlichkeit nach beruhte der frühere, so berühmte Getreidereichtum Livlands in hohem Masse auf der Brandwirtschaft [2]). Ebenso ist es wahrscheinlich, dass das verhältnismässig plötzliche Zurückgehen dieser Anbauweise, die Beschränkungen, die die Gutsbesitzer den Bauern auf diesem Gebiet auferlegten, deren Getreideproduktion verringerten, was sicher auch einer der Gründe für die gleichzeitige Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage des Bauernstandes war [3]).

Die Verarmung der Landbevölkerung in der ersten Hälfte des 19. Jh. hatte aber noch andere Gründe, die in dem unglücklichen System der Frone zu suchen sind, die zwar für die Entwicklung der Gutswirtschaft eine gewisse Unterlage bot, die Lage des Bauern jedoch gänzlich unsicher machte und ihm so die Lust zu intensiverer Bearbeitung seiner Felder nahm. Die Aufhebung der Leibeigenschaft 1816 und 1819 war ja nur eine fiktive Besserung der Zustände; der estnische Bauer geriet in eine noch schlimmere Lage, da er kein Land erhielt, sondern zum Pächter gemacht wurde, den der Gutsbesitzer nach seinem Belieben vertreiben konnte und der dem Gut schwere Tagwerke leisten musste. Eine wirkliche Besserung trat erst ein, nachdem die Verordnungen von 1849—1860 dem Bauern die Gelegenheit gaben, Eigentümer des Landes zu werden oder, sofern seine Mittel zum Auskauf seiner Landstelle nicht reichten, sich durch langfristige Pachtverträge die Nutzung des von ihm bebauten Landes zu sichern (vgl. I S. 10).

Schnapsbrennen in der Küstengegend von Virumaa und in Alutagune. S. näher Hueck, Darst. S. 215 ff.

1) Uexküll-Güldenband, Wie sollen die Wirtschaften unserer Landgüter einst ohne Branntweinbrennerei bestehen? (LJLw. NR, Bd. I, H. 2, S. 15 f.); Üxküll, Свѣдѣнія, S. 189 f.

2) Eine entsprechende Erscheinung ist in Finnland festgestellt. Solange die Schwendwirtschaft in Ostfinnland blühte, hatte man reichlich Getreide, sogar noch zum Verkaufen. Das abgelegene Karelien wurde „Kornkammer" genannt. Aber dementsprechend, wie das Schwenden immer mehr Einschränkungen unterworfen wurde, verminderte sich der Überschuss an Korn, und schliesslich musste man dieses einführen, wo es früher ausgeführt worden war (Manninen, PKVT, S. 32 f., 82).

3) Das dem Bauer zur Nutzung gegebene Areal ist jetzt kleiner als früher, heisst es 1845. Die geforderten Leistungen waren dagegen „oft um ein Bedeutendes erhöht und schwieriger ausführbar" (Hueck, Darst., S. 153).

A. Hauptarten des Ackerbaus.

Die Schriftsteller des 18. Jh., die die landwirtschaftlichen Verhältnisse Liv- und Estlands behandeln, teilen das anbaufähige Land in zwei Klassen ein: in Brustfelder und Buschländer[1]). Unter ersteren verstand man in ständiger Bebauung befindliche, gedüngte Äcker. Buschländer, als Gegensatz dazu, mussten dann also Ländereien bezeichnen, die nicht ständig bebaut wurden. Eine eingehendere Erklärung gibt Hupel, dem zufolge Buschländer „zum Kornbau taugliche Stücke [waren], die man aber nicht als Brustfelder jährlich bearbeitet, sondern nach mehrerer Jahre Verlauf durch das Brennen oder Säuren fruchtbar macht, und nachdem sie 3 bis 5 Ärndten gegeben haben, wieder eine Zeitlang ruhen lässt; da sie denn etwas Strauch oder Busch austreiben, wovon sie ihren Namen führen“ [2]). Auf Buschland konnte jedoch auch richtiger Wald wachsen, und andererseits bezeichnete man mit demselben Namen auch Stellen, wo überhaupt kein Strauch mehr zu sehen war, wie alte vergraste oder verödete Weideplätze [3]).

Am gewöhnlichsten war bei Buschländern die Brandwirtschaft, die wir in die Schwend- und Rasenbrennwirtschaft einteilen.

1) Schwenden. Das Urbarmachen des Waldbodens durch Schwenden ist, wie bekannt, nicht nur bei den finnisch-ugrischen Völkern, sondern im ganzen nördlichen Osteuropa, die skandinavischen Waldgebiete eingerechnet, sehr verbreitet gewesen. Der Umstand, dass sich diese Anbaumethode gerade im Osten unseres Erdteils am typischsten und primitivsten erhalten hat, hat zu vorzeitigen Schlüssen inbezug auf ihren Ursprung verlockt. So neigt Rostafiński dazu, das Schwenden für einen besonderen Kulturbesitz der Slaven zu halten. Von den Elbslaven hätten die Germanen das Schwenden im frühen Mittelalter gelernt, worauf sich dieses Verfahren immer weiter nach Westen verbreitet hätte, wo z. B. in der Umgebung von Paris (St.-Denis) noch im 12. Jh. Schwendwirtschaft betrieben wurde [4]). Andererseits ist behauptet worden, freilich ohne jeg-

1) Estn. *sõnnikupõllud* (‘Düngerfelder’) und *võsumaad* (‘Buschländer’, Torma). In mittelalterlichen Urkunden wird für Buschland auch die Bezeichnung *warveke* gebraucht (Johansen, Siedl., S. 82); vgl. neuestn. *varvik* ‘niedriges Gebüsch (aus dem man Stäbe, *varb*, schneiden kann)’ Wied.

2) Hupel, TN I S. 56; Hb., S. 3 f.; s. auch Friebe, Bem., S. 115.

3) Hupel, Hb., S. 4.

4) J. Rostafiński, Les demeures primitives des Slaves et leur économie rurale dans les temps préhistoriques (Bulletin International de l’Acad. des Sciences de Cracovie, Classe de Phil. et d’Hist. 1908, S. 107).

liche Begründung, das Schwenden von Waldstrecken sei „wohl ursprünglich von den finnischen Stämmen ausgegangen", von denen es die Germanen und Slaven übernommen hätten [1]). Auch v. Hueck hält das Schwenden für eine „ächt finnische" Ackerbaumethode, die „in Russland so weit verbreitet [ist], wie die finnischen Völkerschaften es sind" [2]).

Diese Behauptungen fallen jedoch bei näherer Prüfung zusammen. Das Schwenden ist über grosse Teile der Erdoberfläche verbreitet gewesen, ebenso gut bei Natur- wie auch bei höher entwickelten Völkern, in tropischen, subtropischen [3]) und subarktischen Gegenden, in denen es reiche und ausgedehnte Wälder gab. In den nördlichen Waldgegenden trug der karge Erdboden, der ohne Zusatz nichts wachsen lässt und so zum ständigen Bodenbau keinen besonderen Anreiz gibt, zum Aufkommen der Schwendwirtschaft bei. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass diese urtümliche und sich so leicht ergebende Anbaumethode auch in unserem Erdteil nur an einer Stelle, von einem Volk oder einer Volksgruppe erfunden worden wäre [4]).

Wir brauchen nicht bis in die Zeit der deutschen Eroberung zurückzugehen, um festzustellen, dass es in mehreren Teilen Estlands für eine Schwendwirtschaft in grösserem Masstab Wald in Hülle und Fülle gab. Besonders waldreich war der livländische Teil [5]), während

1) Aug. v. Haxthausen, Studien über die innern Zustände, das Volksleben und insbesondere die ländlichen Einrichtungen Russlands I, Hannover 1847, S. 277.

2) Hueck, Darst., S. 79.

3) Max Schmidt, Die materielle Wirtschaft bei den Naturvölkern, Lpz. 1923, S. 38, 52.

4) Schon einige Stellen bei Caesar und Tacitus können als Hinweise auf den Schwendbau der Germanen erklärt werden. Über das Schwenden in Westdeutschland sowie über die schon vom 12. Jh. an erlassenen Schwendverbote s. Adam Schwappach, Forstgeschichte (Handbuch d. Forstwissenschaft, begr. v. Tuisko Lorey, IV, Tübingen 1927, S. 6, 14 f., 32). Beispiele für späteren Schwendbau in Mittel- und Westeuropa (in Deutschland und Österreich Hackwald-, Reutberg-, Birkenbergwirtschaft, Waldfeld-, Reutfeldbau genannt) finden sich zahlreich, obgleich freilich diese Anbaumethode in neuerer Zeit dort gewöhnlich in Zusammenhang mit der künstlichen Waldverjüngung auftritt, als regelmässiger Wechsel zwischen Feld- und Waldwirtschaft; s. V. Vogelmann - B. Funk, Die Reutberge des Schwarzwaldes, Karlsruhe 1871; J. R. Strohecker, Die Hackwaldwirtschaft, München 1867; Emile de Laveleye, De la propriété et de ses formes primitives, Paris 1891, S. 81.

5) Der Holländer J. J. Struys, der 1668 durch Südlivland (von Riga über Wolmar nach Pskov) reiste, erzählt von den dichten wüsten Wäldern, durch die die

man im estländischen Teil früher Waldmangel zu spüren begann. „Liefland hat noch hinlängliche Wälder; das Schonen oder Anziehen ist nur einigen Gegenden zu empfehlen“ [1]). Besonders im Kreis Pärnu gab es Wald im Überfluss (1777) [2]). Einen indirekten Beweis für den Waldreichtum jener Zeit in verschiedenen Teilen des Landes liefern die grossen Waldbrände, die zuweilen viele Wochen dauerten [3]). In der Mitte des 19. Jh. werden grosse Wälder besonders bei Vändra, an der Pärnuschen Küste und am Peipsi erwähnt; letztere sollen fast unzugänglich gewesen sein [4]). Zur gleichen Zeit hatte jedoch in anderen Teilen des Landes der Waldbestand schon sehr abgenommen. Ein schwedischer Schriftsteller, der in der Mitte des 18. Jh. den Waldreichtum Est- und Livlands erwähnt, fügt hinzu, dass in der Umgebung von Tallinn die Wälder sehr „mitgenommen“ waren, so dass man zum Heizen der Riegen Reisigbündel nehmen musste [5]). Nach Hupel litten die südlichen Gegenden von Tartu- und Harjumaa an Holzmangel. Löwis beklagt (1838) die ungleichmässige Verteilung des Waldes; an einigen Stellen herrsche Überfluss an Holz, das dann beinahe wertlos sei, während eine Tagereise entfernt der Mangel an Brennholz bisweilen so gross wäre, dass das Korn nicht zur richtigen Zeit gedroschen werden könnte; „die grossen Wälder liegen in ausgedehnten Flächen beisammen, während in den waldleeren Bezirken viele Güter kein Bau- und Brennholz haben“ [6]).

Es gibt im Estnischen mehrere Benennungen für das Schwendland: *ale*, *uht*, *sõõrd*, *saat*; die beiden ersteren kommen auch im Finnischen (finn. *halme*; *huhta*, *huuhta*) und in einigen anderen ostseefinnischen Sprachen vor und haben wahrscheinlich schon in der Zeit, als diese Völker noch zusammen lebten, das Schwendland bezeichnet. Zu den ‘Schwendland’ bedeutenden Wörtern kann man noch estn. *palu*, *palo* ‘Heide, sandiger Tannenwald, trockene, mit

Sonnenstrahlen nicht drangen und in denen die Bauern nur hier und da kleine Feldstücke angelegt hatten (Struys, Reysen durch Italien, Griechenland, Lifland etc., Amsterdam 1678, S. 67).

1) Hupel, TN I S. 95.

2) Hupel, TN II S. 488.

3) Fischer, NG, S. 29; Hupel, TN II S. 487.

4) Hueck, Darst., S. 31. — Die genannten Gegenden gehören auch jetzt zu den waldreichsten Estlands.

5) Arvid Moller, Kort Beskrifning Öfwer Est- och Lifland, Jemte undersökning om Dessa Länders Inbyggares, i synnerhet det Estniska och Finska Folkslagets Ursprung, Västerås 1756, S. 77.

6) Löwis, Erfahrungen und Ansichten über Waldwirtschaft (LJLw. NR, Bd. I, H. 2, S. 44 ff.).

Gebüsch bewachsene Fläche' (Wied.)[1]) hinzufügen. Dass dieses Wort auf das Schwenden von Heideland hinweist, zeigt wohl das südostestn. Verbum *palotama* 'verbrennen' sowie finn. *palo* 'verbranntes Stück Land, gebranntes Schwendland, abgebrannter Wald'. Wahrscheinlich bestand auch noch lange nach der urfinnischen Periode der grösste Teil unseres Gebiets aus zum Schwenden geeigneten Nadelwäldern, wie es sich noch vor zwei Jahrhunderten in Nordkarelien verhielt, wo die sandigen Heidewälder als Schwendländereien sogar höher geschätzt wurden als Misch- und Laubwälder[2]).

Das Schwendfeld wurde in Estland auf Buschland angelegt, auf dem stärkerer oder dünnerer Waldbestand wuchs. Zweifellos gab es eine Zeit, da man die Schwendfelder in unberührten Urwäldern anlegte[3]). Die jetzt lebende Generation erinnert sich an der Südgrenze des Landes stellenweise an Schwendfelder, die in altem Wald gerodet wurden[4]). Hierher gehörige Nachrichten bieten auch die literarischen Quellen[5]). Noch gegen Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jh. wurden sogar junge „Balkenwälder" gerodet[6]). Der aus holzarmen Gegenden kommende Fremde musste in Staunen geraten, wenn er sah, wie hier in waldreichen Gegenden „die Niederlage von tausenden und mehrern grossen Bäumen" ein Raub der Flammen wurde[7]). Gegen Petri, der nur das Roden von Gebüsch und Strauchwerk, von „mit Birkenbusch, jungen Erlen und andern Gesträuchen" bewachsenem Land erwähnt[8]), polemisiert Tiebe, demzufolge man auch in „dicken" Wäldern Schwendfelder anlegte. Da die dicken Stämme nicht verbrannten, pflegte man sie nach dem Brand wegzuführen[9]). Nach der Ansicht des ältesten landwirtschaftlichen Schriftstellers von Livland, des lettländischen Pastors Salomon Gubert (1645), taugte zum Schwendfeld am besten eichenbestandenes Land; als zweitbesten Schwendwald bezeichnet er solchen Mischwald, in dem wenig Fichten

1) Nach Vilberg 'sandiger, heideartiger Nadelwald' (EKirj. 1919, S. 319).

2) Manninen, PKVT, S. 34 ff.

3) Zahlreiche Nachrichten über solche Schwendfelder in Ostfinnland s. Manninen, loc. cit.

4) Helme; Setumaa; als Schwendland nahm man 'alten, gestandenen Wald' (*vana saisnu mets*, Setumaa).

5) S. zuerst Neidenburg, LLandm., S. 14 f.; Hupel, TN II S. 283.

6) Hupel, Hb., S. 24; TN I S. 23.

7) Friebe, Bem., S. 128 f.; nach Sievers' Angabe (1833) war damals den Staatsdomänen das Roden von Nadelwäldern untersagt (Buschländer, S. 245, Anm.).

8) Petri, Ehstl. I S. 331; II S. 17.

9) Tiebe, Ehrenrettung, S. 295.

und Kiefern und „gut mürbe eingefaulet Erdreich" waren [1]). Auch die späteren landwirtschaftlichen Schriftsteller hielten Mischwald für geeignet. Nadelbäume waren nötig, da sie gut brannten. Die Bäume sollten in einem „Rodungs-Busch oder Birse bester Art" so dicht stehen, dass die Sonne nicht durchscheinen konnte; auf solchem Waldboden wuchs kein Gras, so dass die Erde am fetthaltigsten war [2]).

Gegen Ende des 18. Jh. betrieben sowohl die Gutshöfe wie die Bauern das Schwenden in grösserem Masstab [3]). Besonders auf den Gütern, die von Pächtern bewirtschaftet wurden, wurde eine ausgedehnte Brandwirtschaft betrieben [4]). Allmählich waren alle nur etwas geeigneten Waldstücke sogar schon mehrere Male geschwendet worden. Die waldbestandenen Ländereien, die ihrer Feuchtigkeit wegen hierzu nicht taugten, nannte man Moräste [5]). Auch die innerhalb solcher Moräste gelegenen höheren Stellen, vom Volk „Inseln" genannt [6]), wurden gerodet. So konnte man in der Mitte des vorigen Jahrhunderts sagen, dass es in diesen Provinzen selbst in den dichtesten Wäldern kaum einen trockenen Platz gäbe, der nicht einmal im Lauf der Jahrhunderte zum Schwendfeld gerodet worden wäre [7]).

Obgleich die Esten im allgemeinen in Dörfern lebten, gab es doch solche Buschbauern, die es vorzogen, allein in den Wäldern zu wohnen und dort nach ihrem Belieben Schwendfelder anzulegen. Man hätte sie schwerlich dazu bringen können, in ein Dorf zu ziehen, selbst wenn man ihnen dort weit fruchtbareres Land zur Verfügung gestellt hätte. Auch Badstübler und Instleute (Lostreiber) versuchten so viel wie möglich, Felder und Heuschläge im Walde anzulegen, um so den Abgaben zu entgehen [8]).

Heutzutage werden Schwendfelder nur noch in ganz geringem Masse in einigen waldreichen, abgelegenen Gegenden gebrannt (Avi-

1) Gubertus, Akker-Student, S. 101.

2) Fischer, LB, S. 4.

3) Die Anbaufläche der Gutshöfe schwankte. In einem Jahr, in dem der Besitzer viel *kütis* und Rodung brennen liess, konnte sie grösser sein als in einem andern, da er dies unterlassen oder nur wenig neues Land gemacht hatte (Petri, Ehstl. II S. 440)

4) Karl Ph. M. Schnell, Beschreibung der russischen Provinzen an der Ostsee, Jena 1794, S. 152 f. — Später wurde den Pächtern der Rittergüter das Roden überhaupt vertraglich untersagt (Sievers, Buschländer, S. 245, Anm.).

5) Hupel, TN I S. 95.

6) 'Insel' (*Holm*) tritt im Mittelalter in der Bedeutung 'Schwendland' auf: Johansen, Siedl., S. 82.

7) Hueck, Darst., S. 77.

8) Hupel, TN II S. 127.

nurme; Vastseliina). Die Felder sind klein und werden in jungem Wald angelegt. Nebenbei bezweckt man damit, das Weideland zu verbessern oder ein neues Ackerstück zu erhalten.

Für die Technik des Schwendens haben wir sowohl literarische Quellen wie Volksüberlieferungen. Man fällte die Bäume gewöhnlich im Frühjahr, nach der Frühlingsaussaat, wenn sie schon belaubt waren [1]). Mancherorts erinnert man sich, dass man Schwendländer, auf denen nur oder in der Hauptsache Nadelwald wuchs, schon vor der Schneeschmelze, im Vorfrühling, schlug, da der Bauer dann mehr Zeit hatte als im Sommer (Rõuge; Setumaa; Helme). Alle Bäume mussten in derselben Richtung gefällt werden, was das Brennen beförderte. Die grössten Stämme brachte man gewöhnlich nach Hause (Setumaa; Helme). Das andere Holz liess man meistens den ganzen Sommer über trocknen und verbrannte es im nächsten Frühjahr im April, spätestens Mitte Mai [2]). Wenn das Schwendfeld wegen Regen nicht zur rechten Zeit im Frühjahr gebrannt wurde, konnte man dies auch später im Sommer tun, erhielt dann aber im selben Sommer keine Ernte mehr; in diesem Fall säte man Winterroggen (Helme).

Bei den Brennverfahren kann man vor allem zwei Arten unterscheiden. Wenn man genügend Holz hatte, so dass es ausgebreitet die ganze Fläche gleichmässig bedeckte, brannte die Rodung von selbst, d. h. das an einer Seite angezündete Feuer verbreitete sich über das ganze Stück. Wo man jedoch weniger Brennmaterial hatte, so dass man den Boden nicht genügend dicht bedecken konnte, schichtete man Strauchwerk und Stämme zu langen, ziemlich hohen Haufen, gleichsam zu Wällen, aufeinander; dann zündete man den ersten dieser Wälle an, wälzte ihn, sobald er in hellen Flammen stand, über den unbedeckten Boden zum nächsten Haufen und so weiter, so dass die Erdrinde an jeder Stelle gebrannt wurde [3]). Dies nannte man *ale veeretamine* 'Wälzen des Schwendfeldes'. Von dieser Arbeit sagt Fischer, dass der Bauer „wie ein Salamander, im Feuer wandern" musste [4]). Bisweilen war es bei dem zweiten Verfahren üblich, vor dem Anzünden das unbedeckte Land zwischen den Haufen zu pflügen.

Ausser diesen beiden Brennverfahren sollen die Bauern der Staatsländereien, die kein eigentliches Schwendland besassen und

1) Sievers, Buschländer, S. 243.
2) Ibidem, S. 243 f.
3) Hupel, TN II S. 283 f.; Hb., S. 23 ff.; Hueck, Darst., S. 78.
4) Fischer, LB, S. 5.

denen auch in dem später zu besprechenden Rasenbrennen allmählich Beschränkungen auferlegt wurden, ein drittes Verfahren erfunden haben: das auf dem Schwendland fehlende Strauchwerk sammelten sie von Heuschlägen und Morästen ein. Dieses Verfahren ist natürlich das jüngste; nach Hupel (1777) war es „erst neuerlich aufgekommen". Man pflegte zwar auch früher schon das vom Schwendland gerodete Brennmaterial durch Strauchwerk von anderswoher zu vermehren[1]), aber man schwendete dann doch nicht, wie es bei dem zuletzt besprochenen Verfahren der Fall gewesen zu sein scheint, vollständig oder zum grössten Teil mit fremdem Brennmaterial.

Damit das Feuer nicht in den Wald übersprang, musste es unter dem Wind angezündet werden. Aus demselben Grund sollte das Schwendland durch einen Graben vom Wald getrennt sein; aber nur wenige befolgten diese Bestimmung[2]), meistens begnügte man sich, mit dem Pflug eine Furche um das Feld zu ziehen. Wenn die Rodung ausgebrannt war, wurden die grösseren, unverbrannt gebliebenen Holzstücke weggeräumt[3]). Bisweilen soll man das übriggebliebene Holz auf einer Stelle, die am wenigsten gebrannt hatte, gesammelt und von neuem angezündet haben (Rõuge).

Nun folgte das Säen. Sowohl nach mehreren literarischen[4]) wie nach mündlichen (Ämbla; Torma; Helme; Rõuge) Nachrichten wurde sofort in die Asche gesät, ohne dass also der Boden vorher bearbeitet worden wäre; erst danach wurde er gepflügt und geeggt[5]); zwischen den Baumstümpfen, wo man mit der Egge nicht hinkam, kratzte man den Samen mit dem Rechen in die Erde (Ämbla). Daneben gibt es auch mündliche Traditionen, die besagen, dass man schon vor der Saat pflügte; nach der Saat wurde noch einmal gepflügt und ausserdem geeggt.

Auf sandigem, mit Kiefern und Wacholder bestandenem Land *(palu)* säte man zuerst Roggen, auf Mischwaldboden dagegen gewöhnlich Gerste, seltener Sommerweizen. Im zweiten Jahr soll man nach Roggen Gerste oder Buchweizen, nach Gerste Hafer oder auch

1) Hupel, TN II S. 284 f.

2) Hupel, TN I S. 588; Hb., 25.

3) Hupel, Hb., S. 23.

4) Hupel, TN II S. 283; Hb., S. 23 f.; Petri, Ehstl. II S. 17; Tiebe, Ehrenrettung, S. 295.

5) So sagt v. Neidenburg: „. . . je eher je lieber noch auff die frische Asche zu besäen . . . Wann eine Rödung wohl gebrandt, so säe er auff die Aschen, sey fleissig mit umbpflügen und zueggen, und kan man Rödung, so frühe als man nur damit fertig wird, besäen." (LLandm., S. 15 f.).

Roggen genommen haben. Natürlich hatte es seine Schwierigkeiten, wenn man nach Sommerkorn Winterroggen säen wollte, da das erstere gewöhnlich nicht bis zu dem Zeitpunkt, wo der letztere gesät werden musste, ausgereift war [1]). In den folgenden Jahren wuchs auf dem Schwendfeld wieder Sommergetreide, Roggen, Buchweizen oder Flachs [2]). Für Rüben legte man oft besondere kleine Schwendfelder an. Hanf und Kohl wurden dagegen nicht auf Schwendland angebaut.

Bisweilen säte man Winterroggen zusammen mit Gerste, seltener mit Hafer aus (Ambla; Torma; Rõuge) [3]) oder Gerste mit Rüben (Torma; Rõuge), nach einigen Angaben Roggen mit Rüben (Wied.). Die Rüben wurden im Herbst geerntet, den Roggen, der noch nicht in Ähren geschossen war, liess man stehen und vom Vieh abweiden (Avinurme). Auch in Westfinnland hat man Rüben unter Roggen auf das Schwendland gesät [4]). Man nannte dies in Estland *pasti (passi) külvama* '*p.* säen'. Nach Wiedemann bedeutet *paśti-rukkid, paśt-rukkid* 'Roggen aus Kernen, welche im Sommer in die Rübensaat gesteckt werden, oder mit Sommergetreide zugleich gesäet in Schwendeland ohne vorheriges Pflügen' [5]). Im Ksp. Ambla (Järvamaa) sollen nur die Gutsbesitzer *pasti*-Roggen angebaut haben. In vielen andern Gegenden, besonders im Osten des Landes, wurde diese Mischsaat dagegen von den Bauern bevorzugt.

Man hatte es für vorteilhaft befunden, zwischen Acker- und Schwendlandgetreide zu wechseln. Hiervon berichtet die mündliche Tradition, und dasselbe empfiehlt auch v. Neidenburg (1662): „Die Saat, so in Rödungen zu säen, ist Gersten, so vom Mist-Acker vorher gefallen, und kan man im Mist-Acker wieder säen, was auff eine Rödung vorhin gefallen, im Fall es seyn kann, dann diese Verwandelung ist das beste in acht zu haben" [6]). Damit zu vergleichende Gedanken äussert v. Fischer (1772): das Getreide arte aus, wenn es lange auf demselben Boden wachse, weshalb manche rieten, Korn von fremden Äckern zur Saat zu nehmen [7]).

1) Fischer, LB, S. 2.

2) Viele mündliche Nachrichten; Hueck, Darst., S. 79; Tiebe, Ehrenrettung, S. 89.

3) Hueck, Darst., S. 82. — In Schweden empfahl man Roggen zusammen mit Gerste auszusäen, um den Hederich zu unterdrücken: Fischer, LB, S. 56.

4) Grotenfelt, Jordbr.. S. 42, 44.

5) Vgl. russ. *podsev* 'eine Gattung Korn, die mit der Gerste zugleich gesäet wird' (Pawlowsky, Wb.).

6) Neidenburg, LLandm., S. 16.

7) Fischer, LB, S. 46.

Mehrere unserer landwirtschaftlichen Schriftsteller warnen vor zu dichter Aussaat. Diese war um so schädlicher, je besser der Samen und je fetter das Land war [1]). Besonders galt dies inbezug auf Schwendfelder. Auf solche Felder, wo viel Holz verbrannt war und infolgedessen besonders viel Asche lag, musste man weniger Samen als sonst werfen. Wenn die Rodung gut gebrannt hatte, durfte der Sämann nach v. Neidenburgs Rat nur „mit der halben Handvoll" säen, da bei zu dicht gesäter Gerste die Halme zu lang wuchsen und im Spätsommer während der Blütezeit sich leicht umlegten und leere Ähren bildeten. „Die Gersten aber, so dinne gesäet, setzet feine Stiehlen oder Halmen, lange Ähren, stehen fest über sich, geben gross Korn, wird alles woll reiff, und muss aus GOttes Segen das 10. ja das 20. Korn tragen" [2]). Nach Fischer kann man Gerste und Hafer etwas dichter säen als Wintergetreide [3]).

Wie die Volkstradition besagt, gab es auch Schwendfelder, die nur eine einzige Ernte gaben und dann liegengelassen wurden (Torma). Man kann nicht annehmen, dass hierbei irgendwelche rationellen forstwirtschaftlichen Gründe mitspielten; zweifellos handelt es sich um eine sehr primitive Schwendwirtschaft [4]). Allgemeiner war schon eine zweimalige Ernte (Torma; Setumaa) [5]), gewöhnlich liess man das Schwendfeld jedoch erst nach 3—4 Ernten liegen [6]) oder begann es zu düngen, sofern man es als ständiges Anbauland, als Acker, behalten wollte. Nach Getreide gab der Brandboden, falls er nicht zu erschöpft war, mehrere Jahre hindurch gutes Gras, so dass man ihn mit Vorteil als Weideland benutzen konnte; dies war auch allgemein üblich. Später wuchs dort, wenn nicht ganz ungünstige Voraussetzungen vorlagen, junger Wald, und 15—20 Jahre von der vorigen Rodung an gerechnet, konnte man wieder ein Schwendfeld anlegen. Nach einer literarischen Quelle gaben in Laubwald an-

1) Gubertus, Akker-Student, S. 123; Fischer, LB, S. 86 ff.

2) Neidenburg, LLandm., S. 16.

3) Fischer, LB, S. 88.

4) In Ostfinnland gab es im 18. Jh. zahlreiche einjährige Schwendfelder, die auf kargem Heideboden angelegt wurden. Noch um 1820 war in vielen Kirchspielen Nordkareliens der grösste Teil der Schwendfelder einjährig; zur gleichen Zeit kannte man im nördlichsten Kirchspiel dieses Gebiets, in dem grossen Ksp. Pielisjärvi, überhaupt keine anderen Schwendfelder (Manninen, PKVT, S. 34 ff.).

5) Im Mittelalter: Johansen, Siedl., S. 82.

6) Hupel, TN II S. 284; Hb., S. 24 f.; im Mittelalter: Johansen, Siedl., S. 82.

gelegte Schwendfelder 4—6 Ernten, wonach man den Boden 12—18 Jahre in Ruhe lassen musste [1]).

Die Schwendwirtschaft hatte ihre Vorzüge und deshalb behielt sie lange ihre wichtige Stellung in der Landwirtschaft unseres Gebiets bei. Die Zeitgenossen gaben einstimmig an, dass die Ernten von neuen Schwendfeldern im allgemeinen besser als die von Brustfeldern waren, besonders da die letzteren gewöhnlich nur wenig gedüngt wurden. Eine ganze Reihe von Schriftstellern versichert, dass die Schwendfelder in den ersten Jahren das schönste Getreide gäben. Gerste und Roggen wüchsen auf Schwendland besser als auf Mistäckern und trügen herrliche Frucht [2]). Holz hatte keinen grossen Wert, da man es nicht zu Geld machen konnte, das Schwendfeld war dagegen eine Goldgrube; das Schwenden war das schnellste Mittel, viel Getreide zu erhalten [3]). Es scheint im grossen Ganzen, als ob die Schwendernten in älterer Zeit verhältnismässig grösser gewesen wären als später, was auch begreiflich ist, da der Boden, je öfter und gründlicher er im Lauf der Zeit geschwendet wurde, umso mehr seine Fruchtbarkeit verlor. Obgleich man das Schwenden am Ende des 18. Jh. nicht für so ergiebig hielt wie das Rasenbrennen [4]), heisst es doch in einem aus noch späterer Zeit stammenden Bericht, dass Schwendroggen eine 12—20-fache, Gerste eine 10-fache Frucht trug, allerdings auf gutem, frischem Boden [5]). Ebenso wie Getreide gedieh auch Flachs vortrefflich auf Schwendland [6]).

Weniger günstig war der Ertrag, wenn der Boden mager und trocken war, wie es sich z. B. auf den sandigen Anhöhen der estnischen Küstengegenden verhielt, ebenso auf den grösseren Hügelzügen Livlands, wo sich das einmal geschwendete Land mit einer Moos- und Flechtendecke überzog, auf der nur Heidekraut, Wacholder und später einzelne Kiefern wuchsen; dieses Land konnte nicht mehr geschwendet werden, weshalb die Bauern ihre Schwendfelder weiter unten an der Grenze der sumpfigen Niederungen anlegen mussten, wo die Ernte viel schlechter ausfiel [7]).

Der grösste Nachteil der Schwendwirtschaft bestand in der zu lang andauernden, vieljährigen Ausnutzung ein und desselben Wald-

1) Friebe, Bem., S. 130.
2) Neidenburg, LLandm., S. 18.
3) Friebe, Bem., S. 129.
4) Hupel, Hb., S. 24.
5) Hueck, Darst., S. 80.
6) Ibidem.
7) Ibidem.

stückes, wodurch der Boden zu sehr erschöpft und seine Wiederbewaldung erschwert wurde. Auch der zu häufige Schwendturnus erschwerte besonders den besseren Baumarten die Verwurzelung, so dass die oftmals geschwendeten Ländereien die Neigung hatten, zu Buschland zu werden, auf dem die Birke und besonders die Erle vorherrschten. Auch die allgemein übliche Benutzung des Schwendlandes als Weide verhinderte neuen Waldwuchs. All diese Missstände traten nicht überall gleich scharf auf, sondern hingen ausser von dem örtlichen Schwendverfahren in hohem Masse auch von der Bodenart ab. Ausser den erwähnten allgemeinen Faktoren war es besonders schädlich, wenn das Anzünden der Rodung in einem trocknen Frühjahr zu spät vorgenommen wurde, da dann zusammen mit den Bäumen auch der Humus leicht bis auf den Untergrund verbrannte; ein solches Feld gab freilich einige Jahre lang gute Ernten, war danach aber nicht einmal mehr fähig „eine Grasnarbe zu erzeugen" und bedeckte sich nach einigen Ruhejahren mit Moos und Flechten [1]).

Im Hinblick auf das bisher Angeführte ist es verständlich, dass die Urteile, die über die Schwendwirtschaft in ihrer letzten Blüteperiode gefällt wurden, zum Teil anerkennend, zum Teil, wenn auch in selteneren Fällen, ablehnend waren [2]). Das Schwenden wurde überhaupt nicht so sehr verurteilt wie das Rasenbrennen. Fischer (1772) polemisiert gegen die schwedischen Landwirtschaftler, die das Schwenden verurteilten, da es den Boden unfruchtbar mache, und meint, die Erfahrung beweise das Gegenteil; „denn von solchen gerödeten Wäldern, sind die meisten fruchtbaren Aecker, nicht allein bei uns, sondern auch in andern Landen entstanden" [3]). In waldreichen Gegenden — schreibt Friebe (1794) — in denen eine bessere Verwertung des Holzes nicht möglich sei, „ist die Rödung mehr zu empfehlen, als zu verbieten" [4]). Nach v. Bruiningk (1839) war man in Livland allgemein vom Nutzen der Buschländer überzeugt. Die Brandäcker „sind in Misswachsjahren die Stütze der ganzen Wirtschaft, dem fleissigen Bauern gewähren die Buschländer das Mittel zu vergrösserten Aussaaten, zur Erweiterung seines Wohlstandes, zur Verbesserung seiner ganzen Wirtschaft", die wichtige Ergänzung seiner Futtermittel nicht zu vergessen [5]).

1) Sievers, Buschländer, S. 244 f.
2) Friebe, Bem., S. 128.
3) Fischer, LB, S. 5.
4) Friebe, Bem., S. 128.
5) v. Bruiningk, Einige Bemerkungen über die Buschländer in Livland, in Veranlassung einer öffentlich ausgesprochenen Rüge ihrer entschiedenen Schädlichkeit (LJLw. NR, Bd. 2, H. 3. S. 31).

2) Rasenbrennen. Die zweite Art der Brandwirtschaft, die in Estland gleichfalls allgemein angewandt wurde, wird im Estnischen gewöhnlich *kütis, kütüs* genannt. Aus dem Nordwesten des Landes kennt man die Bezeichnung *loomis* [1]) (vom Verbum *looma* 'schaffen, schöpfen, schaufeln'), die schon in einem landwirtschaftlichen Werk aus der zweiten Hälfte des 17. Jh. auftritt [2]). Im Deutschen wird diese Anbauart Rasenbrennen genannt [3]).

Auch auf solchen Ländereien, auf denen Schwenden nicht in Frage kam, konnte man eine *kütis* anlegen, ob dort nun Wald oder Buschwerk wuchs, oder ob es selbst eine kahle Fläche, ein vergrastes Feld (estn. *sööt*) war. Am besten geeignet waren Erlenwälder [4]). Viele Kütis waren ehemalige Schwendländer, auf denen kein ordentlicher Wald mehr wuchs. Oft musste auch ein Bauer einen Teil seines Brustfeldes aus Mangel an Dünger eine Zeitlang liegen lassen, so dass es vergraste und dann „geküttet" werden musste; nach einigen Ernten brachte man wieder Dünger darauf und benutzte es nun wieder wie die anderen Mistfelder [5]).

Das Kütten war weit mühsamer und langwieriger als das Schwenden. Im Frühjahr, sofort nach der Schneeschmelze, wenn der Boden noch gefroren war, oder später im Sommer, wenn es eine Zeitlang nicht regnete, schlug man das Kütisbuschwerk [6]). Gewöhnlich gab das zur Bebauung vorgesehene Stück nicht genügend Brennmaterial, so dass man von Morästen, Heuschlägen und aus dem Wald Reisig holte. Die Zweige wurden zu grossen Bündeln gebunden und aufrecht zum Trocknen gestellt. Der Boden wurde zweimal gepflügt und dann die Bündel in langen Reihen in der Weise auf den Acker gelegt, dass sie nicht direkt aneinander stiessen und zwischen den Reihen ein Abstand von 2—3 Schritt blieb. Dann deckte man die Bündel mit Rasen und Erde zu, wobei man jedoch an dem gegen den Wind liegenden Ende eine Öffnung für das Anzünden und am entgegengesetzten Ende eine kleinere Öffnung für den Durchzug liess. Wenn das Bündel

1) Saareste, Leks. vahek., S. 138 f.

2) „In Ehstland, woselbsten man wenig oder geringe Röhdung schläget, machet man an stat derselben die Lohmes, welches Land ein herrlich Korn träget" (Neidenburg, LLandm., S. 17). Nach Rosenplänter: *maa loomine* 'Anlegen einer Kütis' (Beitr., S. 76).

3) Hueck, Darst., S. 77; Konrad Putlitz-Lothar Meyer, Landlexikon V, Stuttgart 1913, S. 426 f.

4) Hupel, Hb., S. 19.

5) Ibidem, S. 22.

6) Hupel, TN II S. 274.

gut in Brand geraten war, musste man beide Öffnungen fast vollständig verstopfen. Langsam in der Umhüllung schwelend verbrannte das Strauchwerk allmählich im Laufe einiger Tage. Nun warf man die Haufen mitsamt der Asche mit einer hölzernen Schaufel auseinander, säte, pflügte die Saat ein und eggte zum Schluss den ganzen Acker. In Waldgegenden verwandte man an Stelle von Zweigen lange, dünne, aus Stämmen gespaltene Scheite, die in der nötigen Anzahl zusammengelegt und dann ebenso wie die Zweigbündel behandelt wurden [1]).

Die obige, auf literarischen Quellen beruhende Darstellung sei noch durch einige Züge aus der Volkstradition ergänzt. Das Rasenbrennen hat sich im allgemeinen länger gehalten als das Schwenden, so dass man sich in vielen Gegenden noch recht gut daran erinnert. Ja, auch heute noch werden, besonders im südlichen Grenzgebiet, kleine Kütis angelegt, in der Hauptsache für Kohl. Das Strauchwerk schlug man, wenn man gerade Zeit hatte, gewöhnlich gleich zu Beginn des Frühlings oder dann wieder im Herbst, wenn die Feldarbeiten schon erledigt waren. Als Kütis suchte man sich ein rasenbedecktes Stück Land aus. Der Rasen wurde mit dem Messerpflug zuerst in $^1/_2$—1 Fuss breiten Längsstreifen, darauf in der Querrichtung, in Abständen von 1 Klafter, gepflügt. Die so in Platten geschnittene Erdkrume wurde mit dem Gabelpflug, dessen Schareisen scharfe Ränder hatten, mit der Schaufel oder mit der Rasenaxt losgelöst und die Platten mit der Rasenseite nach unten, in 2—3 Lagen auf den Zweigbündeln aufgeschichtet. Die Bündel waren so schwer, dass sie ein Mann gerade heben konnte, und etwa 1 Klafter lang. Zwischen den Reihen liess man 4—5 Schritt Abstand. Das Feuer schwelte zwei, drei Tage in den Haufen, die dann auseinandergeworfen wurden (Ambla; Peetri; Torma; Helme; Rõuge). An einer Stelle (Torma) hat sich bis in unsere Zeit die Erinnerung an die Benutzung von Stammholz als Brennmaterial der Kütis erhalten: man spaltete hierzu 6—7 Fuss lange Stämme in 8 Scheite.

Von der Kütis konnte man mehr Ernten erhalten als vom Schwendfeld. In Võrumaa ist die Redensart bekannt „Die Kütis gibt 10 Ernten" *(kütis annab kümme vilja)*. Aber eine derartig gründliche Ausnützung schwächte den Boden vollständig. Gewöhnlich begnügte man sich mit 4—5 Ernten [2]) (Helme; Rõuge), wonach man

1) Hupel, TN II S. 286 f.; Hb., S. 20 f.; Sievers, Buschländer, S. 245 ff.; Hueck, Darst., S. 79 Anm.; C. R. Jakobson, Teadus ja Seadus põllul I, St.-Pbg. 1869, S. 74 f.

2) Hupel, TN II S. 286; Hb., S. 22.

das Land liegen liess, wenn man es nicht zum Brustfeld machen wollte, in welchem Fall es gedüngt werden musste. Mancherorts nahm man nur 2—3 Ernten und düngte dann das Feld (Ambla; Peetri). Ein grosser Teil der Brustfelder der Güter und zweifellos auch ein Teil der bäuerlichen Brustfelder war auf diese Weise gerade aus der Rasenbrennwirtschaft entstanden [1]). Im Gegensatz zum Schwendfeld baute man auf der Kütis verhältnismässig wenig Roggen, dafür um so mehr Gerste, Weizen und Hafer an. Roggen wurde besonders in dem Falle gesät, dass sich das Rasenbrennen verspätet hatte, so dass Sommergetreide nicht mehr ausgereift wäre. Ausserdem baute man Flachs, Rüben und Kohl auf der Kütis an [2]).

Da das Rasenbrennen vielfach missbräuchlich angewandt wurde, kam es in einen schlechten Ruf [3]). Man behauptete, dass es den Boden auf immer unbrauchbar mache. Besonders Bauern und Pächter pflegten aus dem Boden die letzte Kraft herauszuholen, indem sie zu viele Ernten hintereinander nahmen [4]). Auf den Staatsdomänen Livlands wurde deshalb das Rasenbrennen streng verboten [5]). Jedoch waren die einheimischen landwirtschaftlichen Schriftsteller vom Ende des 18. Jh. an der Ansicht, dass das Rasenbrennen für den Boden nicht schädlich sei, wenn es rationell betrieben werde [6]). Es sei zwar nicht für jede Bodenart geeignet, aber wo es passe, dort sei es ein günstiges und schnell wirkendes Kulturmittel. So wird das Rasenbrennen noch 1869 beurteilt [7]); es wurde damals noch ganz allgemein betrieben [8]). Seinerzeit wurde es auch damit verteidigt, dass es an vielen Stellen ergiebiger als das Schwenden sei, und in manchen Gegenden, in denen das Schwenden nicht in Frage kam, konnte man dafür sehr wohl kütten. Auf der Rasenbrennwirtschaft beruhte ein nicht unbeträchtlicher Teil der Getreideproduktion des Landes. Wenn der Bauer durch Viehkrankheiten sein Vieh verlor, so dass er seine Felder nicht düngen konnte, und wenn er ausserdem keinen Schwend-

1) Hupel, TN II S. 286.

2) Ibidem, S. 272, 274, 287.

3) Ibidem, S. 285; Hueck, Darst., S. 80.

4) Hupel, Hb., S. 21; Sievers, Buschländer, S. 251.

5) Hupel, Hb., S. 21. In TN (1777) sagt Hupel, dass die Kütis auf den Staatsländereien „seit etlichen Jahren" verboten seien (TN II S. 283).

6) Hupel, Hb., S. 22; Friebe, Bem., S. 131 ff.; Sievers, Buschländer, S. 243, 251.

7) Carl Eduard Müller, Practisches Handbuch des Ackerbaues, vorzugsweise für die Ostseeländer Russlands bearbeitet[3], Reval 1869, S. 355.

8) „In unserem Lande macht man sehr viel Kütis" (C. R. Jakobson, op. cit., S. 74).

wald hatte, so konnte er sich nur durch seine Kütis vor dem Hunger retten [1]). Am Ende des 18. Jh. begann man in unserm Gebiet sogar schon die Bedeutung der Brandwirtschaft auch für die Forstwirtschaft zu verstehen. Hupel gab den Rat, bei der letzten Aussaat in der Kütis auch Baumsaat unterzumischen [2]). Löwis hielt das Rasenbrennen auch vom Standpunkt der selbständigen Bewaldung des Bodens für nützlich: die Beackerung des Bodens habe günstige Folgen für den Baumwuchs. Auch dann, wenn die Bauern den Boden bis zum Letzten ausgenutzt hätten, sei er zur Aufnahme der Baumsaat noch ganz geeignet, wenn nur in der Nähe Samenbäume wüchsen [3]).

Wo Rasenbrennen und Schwenden nebeneinander auftreten, muss man das erstere für die jüngere Wirtschaftsform halten. Man kann wohl sagen, dass das Rasenbrennen an die Stelle des Schwendens getreten ist, nachdem dieses durch Steigen des Waldwertes wirtschaftlich unrentabel geworden war. In derselben Form wie in Estland wurde das Rasenbrennen in Finnland betrieben, und zwar in ausgedehntem Masse; in der Provinz Häme wird es schon in der Mitte des 17. Jh. erwähnt [4]). Das Rasenbrennen in einer mit dem estnischen Verfahren übereinstimmenden Form kennt man weiter aus Ingermanland [5]) und Lettland [6]). Auch die Russen im Gouv. Pskov kannten das Verfahren, das sie von ihren estnischen Nachbarn übernommen hatten [7]). Nach Ingermanland ist es offenbar mit den Neusiedlern aus Finnland gelangt [8]). Aus dem inneren Russland gibt es dagegen keine Angaben darüber, ebensowenig von den südlichen Nachbarn der Letten, den Litauern. Die Schweden haben das Rasenbrennen von den Finnen gelernt, jedoch nicht so viel betrieben. In Deutschland soll das Rasenbrennen neueren Ursprungs sein; das

1) Hupel, Hb., S. 23.

2) Ibidem.

3) Löwis, op. cit., S. 34 f., 37, 40 ff.

4) Grotenfelt, Jordbr., S. 27, 55 ff., 202 f.

5) Nordische Miscellaneen 13—14, S. 356 ff.; Zelenin, RVK, S. 8, 9.

6) Bielenstein, Holzb., S. 451 ff.; Senatne 1930, Nr. 1, S. 19.

7) Russ. *tjutizi* (plur.) < estn. *kütis* (J. Kalima, Die ostseefinnischen lehnwörter im russischen. MSFOu XLIV, Helsinki 1919, S. 229). Nach Zelenin *tjuteži* (RVK, S. 8).

8) Im ehem. Gouv. Petersburg hiessen die Kütisbündel *kúbyši* (s. Zelenin, loc. cit.), ein Wort, das Kalima von finn. *kupo* 'Garbe, Bündel, Bürde', estn. *kubu, kubo* 'Bund, Schoosvoll' abgeleitet hat (Kalima, op. cit., S. 134).

Verfahren zeigt eine auffallende Ähnlichkeit mit dem estnischen [1]). Über die Art des in England wenigstens in der Mitte des 17. Jh. betriebenen Rasenbrennens, das nach Gadd denselben Zweck wie das finnische Rasenbrennen hatte [2]), ist mir nichts Näheres bekannt. Eine Art Rasenbrennen (écobuage) soll es auch in Frankreich gegeben haben [3]).

Im Lettischen heisst die Kütis *schk'ute*, *k'ute* (gewöhnlich in der Mehrzahl gebraucht, *schk'utes*), ein Lehnwort aus estn. *kütis* (vgl. estn. *kütma*, liv. *kütt* 'brennen, heizen') [4]). Es entsteht die Frage, ob nicht die Letten auch das in Frage stehende Anbauverfahren von den Esten übernommen haben. Diese Ansicht hat schon Bielenstein [5]) ausgesprochen, und sie trifft zweifellos zu. Aber auch in Estland kann das Rasenbrennen nicht autochton sein. In Anbetracht dessen, dass dieses Verfahren in allen Einzelheiten mit dem finnischen Verfahren genau übereinstimmt, muss man einen gemeinsamen Ursprung annehmen. Die gebende Seite ist Finnland gewesen; zu der entgegengesetzten Annahme liegt keinerlei Grund vor. Am wahrscheinlichsten fand die Entlehnung in der ersten Hälfte des 17. Jh. statt, als Finnland und Estland demselben Herrscher untertan waren [6]). Früher ist selbst in Nordestland kaum ein solcher Mangel an Schwendwäldern gewesen, dass man genügenden Grund gehabt hätte, zu der mehr Arbeit erfordernden Rasenbrennwirtschaft überzugehen, zu der man sicher erst unter dem Zwang der Verhältnisse seine Zuflucht nahm. Es scheint, dass sich das Rasenbrennen noch um 1662 nicht bis in die südlichen Teile des Landes verbreitet hatte, da v. Neiden-

1) „Rasenbrennen heisst die Verbrennung des flach abgeschälten Bodenüberzugs (Rasenplaggen, Heideplaggen). Diese Plaggen werden . . . in kleinen Meilern unter Zuhilfenahme von dürrem Abfallholz und Reisig verkohlt. Die gewonnene Asche bringt man in Haufen, bedeckt sie zum Schutz gegen das Auswaschen durch Regen mit Rasen und verwendet sie erst nach längerem Liegen (ein bis zwei Jahre), da sie bis dahin die ätzenden Eigenschaften verloren hat". So wurde das Rasenbrennen zuerst bei Aachen, in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts, betrieben (Putlitz-Meyer, Landlexikon V, Stuttgart 1913, S. 426 f.).

2) Gadd, Försök I S. 312. Auch Hupel weist auf das englische Rasenbrennen hin: wer die englische Landwirtschaft kenne, der wisse, dass „man dort jährlich viel gut getrockneten Rasen verbrennt und zur Düngung auf die Felder streut" (TN II S. 287).

3) G. Grotenfelt, Suomen polttoviljelys, Porvoo 1901, S. 83.

4) Thomsen, Ber., S. 281.

5) Bielenstein, Holzb., S. 451.

6) Unbedingt falsch ist die Ansicht, dass das Rasenbrennen in Estland „seit den ältesten Zeiten" ausgeübt worden sei (Hueck, Darst., S. 58).

burg das Rasenbrennen aus Livland, das doch gerade das Gebiet seiner Darstellung bildet, nicht erwähnt, dagegen aber wohl aus Estland (= Gouv. Estland), wo es die Schwendfelder ersetze, die dort, im Gegensatz zu Livland, nur wenig angelegt würden [1]).

3) Verwittern. Die dritte Methode, Buschland unter Anbau zu nehmen, war die sogen. Luftdüngung oder, wie sie die einheimischen Landwirte auch nannten, das „Säuern" des Bodens. Hupel gibt über das Verfahren folgende Schilderung:

Ein stark vergrastes Stück Weideland wurde zwei Jahre hindurch gut gepflügt und geeggt, so dass die Rasenstücke und Graswurzeln gut zerquetscht und „aus der Luft mit fruchtbarmachenden Theilen beschwängert" wurden. Für diese lange, mühselige Arbeit erhielt man gewöhnlich eine erste mittlere und eine zweite schlechtere Ernte; bisweilen nahm man auch noch eine dritte. Danach musste man den Boden ausruhen lassen. Wenn man ihn zum ständigen Acker haben wollte, musste man ihm durch Düngen zu Hilfe kommen [2]). Ausführlicher beschreibt dasselbe Verfahren in den 30er Jahren v. Löwis: „Durch die Bearbeitung mit dem Pfluge wird ein früher den athmosphärischen Einflüssen verschlossen gewesenes Erdreich geöffnet, und dadurch befruchtet, denn bekanntlich zieht die Erde, besonders wenn sie feucht ist, aus der Luft, wenn sie mit ihr längere Zeit in Berührung bleibt, verschiedene Stoffe an, wodurch sie an Fruchtbarkeit gewinnt. Wenn man z. B. ein seiner Grundmischung nach gutes Erdreich aus der Tiefe des Untergrundes hervorgräbt, und längere Zeit an der Luft liegen lässt, wo es durch Frost, Regen und Schnee zerfällt und mancherlei Veränderungen erleidet, so erhält dieses Erdreich einen Grad der Fruchtbarkeit, den es, gleich nachdem es hervorgegraben worden, noch nicht besass" [3]).

Dieses Verfahren zur Fruchtbarmachung von Neuland ist von den estnischen Bauern in gewissem Masse fast bis in unsere Tage angewandt worden [4]). Wie aus dem Folgenden hervorgeht, hat man es auch auf den ständigen Feldern anstatt des Düngens angewandt. Bei der Behandlung der Brache hat es sich auch in der neuzeitlichen

1) Vgl. S. 15, Anm. 2.

2) Hupel, TN II S. 282 f.; Hb., S. 18 f.

3) Löwis, Erfahrungen und Ansichten über Waldwirtschaft (LJLw. NR, Bd. I, H. 2, S. 35).

4) Man säuberte das Stück Land von Buschwerk, hackte die Erdkrume auf und liess den Boden ein Jahr lang säuern *(hapnema, mädanema)*. Im nächsten Jahr säte man Hafer oder Gerste (Nissi, AdS 1928—539).

Landwirtschaft erhalten. Der ordentliche Landwirt pflügt seine Brache schon im vorhergehenden Herbst, um sie einem um so kräftigeren Verwitterungsprozess zu unterziehen.

4) Der eigentliche Ackerbau. Es handelt sich hier um die ständige Bebauung von Äckern in regelmässiger Felderfolge. Die seinerzeit ausgesprochene Ansicht, dass vor der deutschen Eroberung bei den Esten nur Brandwirtschaft, ohne eigentlichen Ackerbau, geherrscht habe, hat sich als falsch erwiesen [1]). Die Vorfahren der Esten waren schon lange Zeit vorher, in der urfinnischen Periode, in Berührungen mit den Germanen gekommen, von denen sie viel Neues auf dem Gebiet der Landwirtschaft lernten und u. a. die Bezeichnung für den ständigen Acker (estn. *põld*, finn. *pelto*) entlehnten.

Die landwirtschaftlichen Schriftsteller Est- und Livlands klagen im 18. Jh. über die schlechte Düngung der Äcker. Der Viehbestand war klein, künstliche Düngemittel liebten nicht einmal die Gutsbesitzer, von den Bauern gar nicht zu reden [2]). Die Bauern mussten oft ihre Brache auf zwei oder mehrere Jahre liegen lassen, da sie sie nicht düngen konnten (Ambla; Helme); eine solche Brache hiess *hapendikmaa* 'Sauerland' (vgl. oben das Säuern von Buschland). Wenn die Brache nach dieser Ruhezeit Dünger erhielt, konnte man von ihr unbekümmert die zwei der Dreifelderwirtschaft entsprechenden Ernten nehmen. Wenn sie aber auch dann noch nicht gedüngt wurde, gab sie gewöhnlich nur eine einzige, ziemlich schlechte Ernte. Solche ungedüngten Ein-Ernte-Äcker waren die sogen. „Strohfelder" in Nordestland, die nach je 3—4 Jahren eine Roggenernte gaben, sowie die sogen. „Haferländer", die wenigstens in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ebenfalls in den nördlichen Teilen des Landes vorkamen. Diese Haferländer lagen ausserhalb der Brustfelder und wurden nur jedes dritte oder vierte Jahr benutzt. Es handelt sich hier offenbar um eine der primitivsten Formen des ständigen Anbaus, die nicht nur auf Estland beschränkt ist, sondern auch in den Nachbarländern Entsprechungen hat. So erwähnen die historischen Quellen des 17. und 18. Jh. in Ostfinnland mehrjährige Brachen sowie Felder, die nur jedes dritte Jahr benutzt werden konnten [3]). Genau dem nordestnischen „Haferland" scheinen sowohl ihrem Namen

1) Johansen, Siedl., S. 80 ff.

2) Hupel, TN II S. 281.

3) V. Voionmaa, Suomen karjalaisen heimon historia, Helsinki 1915, S. 331; Manninen, PKVT, S. 99.

(kauramaat, kauramoisiot, kaura-ahot 'Haferländer') wie ihrer Bedeutung nach die ostnyländischen Haferländer zu entsprechen, ungedüngte Aussenäcker, die vor noch nicht allzulanger Zeit zum Haferbau benutzt wurden, da anderes Korn dort nicht wachsen konnte. Entferntere Entsprechungen unserer Haferländer kommen in Schweden und Norwegen vor[1]). Nach Zelenin, der die Anbaumethode mit mehrjährigen Brachen Buschlandsystem nennt, hat sich dieses System im russischen Steppenland sowie im südlichen Sibirien bis in unsere Tage erhalten; das Land befindet sich hierbei je mehrere Jahre hindurch in Anbau und dann wieder in Brache[2]).

In Estland war es, wenigstens auf den Gütern, auch üblich, bei Befolgung der regelmässigen Dreifelderwirtschaft das Land nur jedes zweite oder dritte Mal, wenn es Brache wurde, zu düngen; d. h. also, es vergingen 6 oder 9 Jahre, bevor alle drei Feldteile (Lotten) Dünger erhalten hatten. Auf manchen Gütern soll die Düngung der Brache sogar in Abständen von 12 Jahren vorgenommen worden sein[3]). Was für Ernten ein in dieser Weise behandelter Acker gab, kann man sich denken. Mit Recht tadelt Hupel die Gutsbesitzer, dass sie ihre Ackerfläche vergrössern wollten, ohne auf das richtige Verhältnis zur Anzahl des Viehs zu sehen. „Mancher säet jetzt doppelt so viel als vor 20 Jahren, und ärndtet nicht viel mehr als damals“[4]).

Als die Deutschen ins Land kamen, herrschte bei den Esten offenbar die Zweifelderwirtschaft mit ein- oder bei Bedarf mehrjährigen Brachen; mit den Deutschen kam die westliche Dreifelderwirtschaft nach Estland. Auf die Zweifelderwirtschaft weisen noch die späteren estnischen Flurkarten hin, auf denen zwei Felder oft in abgerundeten ganzen Stücken liegen, während das dritte den Eindruck eines zerfetzten langen Streifens ehemaliger Buschländer macht[5]). Noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts herrschte die Zweifelderwirtschaft bei den Küstenschweden[6]), und auf Ruhnu ist sie noch jetzt üblich[7]). Nicht unwichtig ist, dass sie sowohl in Schweden wie in Finnland bis in verhältnismässig späte Zeit eine bedeu-

1) Grotenfelt, Jordbr., S. 98, 285, 431; Kalm, En Resa til Norra America I, Stockh. 1753, S. 127.

2) Zelenin, RVK, S. 9; in der Ukraine: Friebe, Über Russlands Handel I S. 206 f.

3) Hupel, TN II S. 280 f.; Hb., S. 16.

4) Hupel, TN II S. 281; Hueck, Darst., S. 81.

5) Johansen, Siedl., S. 80, 83.

6) Ibidem, S. 83; Russwurm, Eib. I S. 104; Hueck, Darst., S. 230.

7) Klein, Runö, S. 295.

tende Stellung behalten hat[1]). So soll sie in Finnland im 18. Jh. allgemeiner als die Dreifelderwirtschaft gewesen sein[2]).

Die Mehrfelderwirtschaft, zuerst in der Form der Vierfelderwirtschaft, ist bei den estnischen Bauern eigentlich erst nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Gebrauch gekommen, dem entsprechend, wie die Bauern eigenes Land erhielten und die Einteilung in Gewanne beseitigt wurde. Auch auf den Gutshöfen herrschte noch um 1800 das Dreifeldersystem so gut wie unbestritten. Noch 1845 heisst es, dass durchschnittlich die Hälfte der Güter ihre Äcker in drei „Lotten" bebaue[3]). Jedoch hatte die Mehrfelderwirtschaft schon gegen Ende des 18. Jh. ihren Einzug in die baltischen Provinzen gehalten[4]).

Abgesehen von dem sogleich zu besprechenden Seemist verwendeten die Bauern auf ihren Feldern fast ausschliesslich Viehstallmist, der zum Teil aus Stroh, das als Streu für die Kühe diente, oder an dessen Stelle aus Moos, Torf oder zerhackten Fichten-, Wacholder- oder Laubbaumzweigen bestand[5]). Auf den Gütern wurde als Zusatz für sandigen und lehmigen Boden am Ende des 18. Jh. Moorerde genommen[6]), welches Verfahren später auch die befreiten Bauern mancherorts übernahmen (Helme). Besonders auf den Inseln, in geringerem Masse auch an der Westküste und den Buchten der Nordküste, werden seit alters die Äcker ausser mit Viehmist auch mit Seeschlamm (*meremuda*) gedüngt, der besonders im Herbst vom Wind an den Strand getrieben wird und aus Seetang (Fucus vesiculosus) und anderen, von den Ufersteinen und vom Meeresboden losgerissenen Pflanzen sowie aus Unrat besteht. Frisch auf den Acker geführt und

1) Norlind, SAL, S. 100; J. Arrhenius, Handbok i svenska jordbruket I, Upsala 1859, S. 210.

2) Grotenfelt, Jordbr., S. 96 f.

3) Hupel, Hb., S. 7; Hueck, Darst., S. 230.

4) Es scheinen hauptsächlich zwei Gründe gewesen zu sein, die das Aufkommen der Mehrfelderwirtschaft bei den estländischen Gütern begünstigten: a) die Zunahme des Viehbestandes, die einen rationellen Anbau von Viehfutter (Klee usw.) zur Voraussetzung hatte; b) das Aufkommen der Kartoffel, die neben den früheren Kulturen eine Stelle in der jährlichen Fruchtfolge beanspruchte. — 1835 heisst es, die Mehrfelderwirtschaft wolle in der Gegend von Narva nicht aufkommen; erst weiter im Westen, im Ksp. Jõhvi, treffe man einzelne Güter mit Kartoffel- und Kleebau in geregelter Fruchtfolge an (Disshof, Einiges über die Landwirtschaft im östlichen Esthlande. LJLw., Bd. 9, H. 3, S. 295, 297).

5) Russwurm, Eib. II S. 17.

6) Hupel, TN II S. 281; Hueck, Darst., S. 237.

eingepflügt soll er gut düngen[1]). Dieses Düngemittel ist besonders für die sandigen Uferäcker der Bauern von Hiiu- und Saaremaa unschätzbar wichtig gewesen. Auch die Nachbarn der Esten an den Küsten der Ostsee haben den Nutzen des Seemistes erkannt[2]).

Gedüngt wurde nur zur Wintersaat. Man liess den Mist den ganzen Winter durch im Viehstall oder auf der Tenne, die als Viehstall benutzt wurde, liegen und führte ihn erst im Juni, nach der Sommersaat, auf den Acker[3]). Wie in Skandinavien, schon zu Olaus Magnus' Zeiten, pflegten auch die estnischen Bauern seit alters her beim Mistfahren ihre Nachbarn und Bekannten zur Hilfsarbeit einzuladen. Diese forderten keinen Lohn, sondern erhielten nach Beendigung der Arbeit eine Bewirtung. Noch heute sind in einigen Gegenden, besonders auf Saaremaa, die Mistfahrhilfsarbeiten üblich[4]). Die Nachbarn kommen mit ihren Pferden, Wagen und Arbeitsgeräten an. Der Mist wird auf die Brache geführt und in fudergrosse Haufen geschüttet. Mancherorts sollen die Bauern vor dem Mistfahren das Land aufgepflügt und eventuell auch ein wenig beeggt haben. Im allgemeinen war man bemüht, den Mist möglichst bald auszubreiten, wonach man ihn sofort oder nach einiger Zeit einpflügte[5]). — Sogar das Überdüngen war am Ende des 18. Jh. bekannt, jedoch offenbar nur auf den Gütern: man streute den Mist auf den Acker, auf den man vorher Gerste gesät hatte[6]).

Nach der mündlichen Tradition wurde die Brache insgesamt 3—4 mal gepflügt. Selten pflügte man das als Brache bestimmte Stoppelfeld schon im Herbst auf; das erste Pflügen fand gewöhnlich erst im folgenden Frühjahr, entweder vor oder nach dem Mistfahren, statt. Später im Sommer nahm man das zweite Pflügen vor. Schliesslich folgte bei der Aussaat im Herbst das Saatpflügen und das Eggen. Auf niedrig gelegenen Ländereien zieht man in Roggenfeldern nach der Aussaat mit dem Pflug tiefe Wasserfurchen *(hari-*

1) Fischer, LB, S. 30 f.; Hupel, TN II S. 513; Hb., S. 17; Friebe, Bem., S. 126; Luce, Top. Nachr., S. 371; Hueck, Darst., S. 39.

2) Oekonomisches Repertorium für Liefland, Bd. 3, Riga 1809, St. 2, S. 33 ff., St. 3, S. 323 ff.; Norlind, SAL, S. 107; A. G. Barchaeus, Underrättelser angående landthushållningen i Halland, saml. under en resa.... 1773, Lund 1924, S. 86; Virittäjä 1930, S. 280 f.

3) Hupel, TN II S. 282.

4) Auch bei vielen anderen Gelegenheiten sind derartige Hilfsarbeiten (Talkus) beliebt gewesen.

5) Hupel, TN II S. 282; Hb., S. 15.

6) Hupel, Hb., S. 16.

vaod), um dem Wasser einen Abfluss zu geben. Solche gefurchten Roggenfelder kann man besonders in Läänemaa finden, wo das Land meistens sehr tief liegt (Abb. 1). Gräben hat man dagegen früher auf Äckern nicht gekannt.

Der Bauer kennt die richtige Zeit zur Aussaat für jede Frucht. Oft las man die Vorzeichen aus der Natur. Wenn die Birkenknospen zu springen begannen, konnte man auch mit der Aussaat anfangen. Flachs musste gesät werden, wenn die Ahlkirschen blühten. Auch



Abb. 1. Acker mit Wasserfurchen, Läänemaa. (Photo Parikas.)

auf den Mond achtete man, und noch jetzt sollen manche älteren Landwirte nur bei zunehmendem Mond säen. Auf Brandäcker musste man weiter, auf eigentliche Äcker dichter säen, so dass in einen Ochsen- oder Pferdehuf 3—4 Körner (Ambla; Peetri), in eine menschliche Fusspur 10 Körner (Rõuge) kamen. Ähnliche Bestimmungen der Aussaatdichte sind auch in anderen Ländern bekannt[1]).

Gewöhnlich sät man mit der rechten Hand aus einer Schachtel, die sich der Sämann an einem Band um den Hals hängt. In Võru-

1) So sollten nach einer alten kurländischen Regel 7 Körner in der Fusstapfe des barfuss schreitenden Sämanns bleiben (Fischer, LB, S. 90). In Ostfinnland säte man Schwendroggen sehr weit, so dass nur 1—3 Körner auf einen Birkenrindenschuh kamen (Grotenfelt, Jordbr., S. 159; Manninen, PKVT, S. 65). Die alten Römer sollen die gespreizte Hand als Masseinheit der Saatdichte genommen haben (Fischer, LB, S. 89 f.).

maa sät man oft aus einer grossen hausgewebten Leinenschürze (*kaalapõll, külvipõll*), die der Sämann über den Kopf zieht; dieselbe Schürze wird auch beim Schlachten zum Schutz der Kleider getragen. Beim Rübensäen mischte man in die Saatschachtel feinen Sand oder Asche (Torma; Helme; Rõuge) oder nahm die Samen in den Mund und spuckte sie aus. Mit dem Mund säte man auch Kohlsamen auf Kütisbeete[1]).

Von sehr grossem Schaden für den Fortschritt der Landwirtschaft, insbesondere des eigentlichen Ackerbaus in Estland war die alte Flureinteilung, der zufolge die anbaufähigen Ländereien der Dorfgemeinde in grössere oder kleinere Gewanne geteilt waren, die wiederum in einzelne Anteile oder Schnüre (Schnuracker) zerfielen. Die Teilung konnte so weit gehen, dass ein einziger Hof mehrere Dutzend Anteile hatte, die überall verstreut, zwischen den Anteilen der anderen Höfe lagen und von diesen nur durch eine Furche getrennt waren; niemand konnte deshalb frei bestimmen, wann er sein Stück bearbeitete, sondern alle Feldarbeiten mussten im Einverständnis und zur gleichen Zeit mit den andern Teilhabern vorgenommen werden. Diese Zersplitterung der Anbaufläche und die Abhängigkeit von den Nachbarn war natürlich sehr zeitraubend und arbeitserschwerend. Nach einem Bericht waren auf Saaremaa um 1888 die Äcker eines jeden Hofes in 10—20, stellenweise sogar in 30—60 Stücke verzettelt. Russwurm führt ein ganz extremes Beispiel aus Ridala an: das dortige Pastoratsland war in 183, teilweise so schmale Stücke geteilt, dass kaum eine Egge darauf Platz hatte[2]).

Nach Johansen kann man bei den estnischen Flureinteilungen drei Typen unterscheiden. Der älteste ist die Blockflur, so genannt, weil hierbei die Felder eines Dorfes in grössere, formlose Blöcke geteilt wurden, die sehr unregelmässig lagen. Jüngeren Ursprungs war die deutsche Gewannflur, für die die Einteilung in mehrere Abschnitte (Gewanne) typisch ist, die immer dieselbe Anzahl von Anteilen enthalten, ohne dass deren Reihenfolge festgelegt ist. Die Gewannflur hat sich nach dem genannten Forscher nach 1400 eingebürgert. Ihr folgte in der schwedischen Herrschaftsperiode die schwedische Sonnenlage (schwed. *solskifte*), die die Zer-

1) Beide Rübensämethoden sind auch in Finnland bekannt (Grotenfelt, Jordbr., S. 178); das Säen mittels Ausspucken aus dem Munde erwähnt Linné aus Schonen 1749 (Linné, Resa, S. 313).

2) Russwurm, Eib. II S. 17; Saarlane 1886, Nr. 19 „Mikspärast on Saaremaa rahvas vaene?“ [Warum ist die Bevölkerung von S. arm?]. Vgl. Землед. Газета 1836, Nr. 59, S. 469 ff., 496 ff.

splitterung der Ackerfläche in kleine Gewanne vermeiden wollte und versuchte, die drei Felder in durchlaufende lange parallele Streifen zu zerlegen, die immer dieselbe feste Reihenfolge, entsprechend der Folge der Höfe im Dorf selbst aufwiesen. Das schwedische System verbreitete sich seiner Klarheit wegen allenthalben [1]).

Obgleich in den meisten Gegenden Estlands die Gewannflur nunmehr abgeschafft ist, ist sie doch noch nicht vollständig verschwunden. So kann man sie z. B. auf Saaremaa und Kihnu antreffen. Im Dorf Leemsi auf Kihnu notierte ich 1925, dass zu jedem Hof 18 Feldanteile gehörten. Jeder Hof hatte die Verpflichtung, an beiden Enden seines Anteils einen Zaun zu errichten und zu unterhalten. Da die

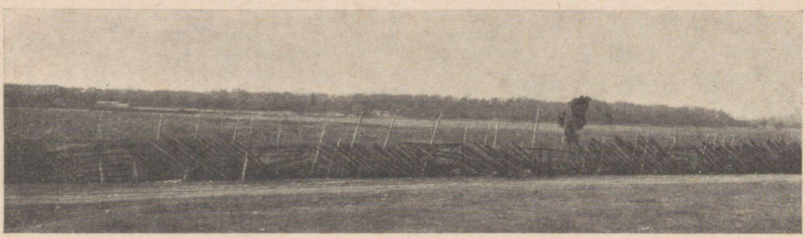


Abb. 2. Gestückelter Zaun eines Dorfackers, Kihnu. (Photo Verf.)

Anteile schmal waren, bestand dieser Querzaun aus lauter ganz kleinen Teilen (Abb. 2); auch der Seitenzaun war auf die Höfe verteilt.

5) Sumpfbau. Obgleich sich die baltische Fachliteratur schon im 17. Jh. mit dem Sumpfbau beschäftigte [2]), konnte er in Estland weder in diesem noch im folgenden Jahrhundert richtig Fuss fassen. In der zweiten Hälfte des 18. Jh. verwandten zwar einige Gutsbesitzer in dem Glauben, dass die „schwarze Erde" ihrer Moräste einen vortrefflichen Acker geben müsse, Mühe und Kosten auf deren Bearbeitung, jedoch ohne Nutzen; sie „gleicht einem Schwamm, der alles Wasser in sich zieht, und jede Kornpflanze ersticket" [3]). Auf die Melioration der Moräste mittels Lehm- und Sandzufuhr kam man nicht. Man begnügte sich in der Hauptsache damit, in dem zum Anbau bestimmten Stück Kanäle und Abzugsgräben zur Entwässerung anzulegen [4]). Aber obgleich die Ergebnisse vielleicht nicht immer den Hoffnungen entsprachen, konnten sie bisweilen auch bessere Erfolge zeitigen. Das Interesse für die Bearbeitung der Sümpfe hörte nicht auf. Man machte auch einige Fortschritte. Nach Petri konnte die Ernte von Sumpffeldern in den ersten Jahren sogar „ungemein ergiebig" sein; auf höher gelegenem und festerem Boden wurden diese Felder zu ständigem, gutem Ackerland, während sie auf schwammigem Torf-

1) Johansen, Siedl.. S. 62 ff. sowie die Flurkarten der Dörfer.
2) Gubertus, Akker-Student, S. 107.
3) Hupel, TN I S. 99.
4) v. Zöckell, Das Trockenlegen der Moore oder Sümpfe (LJLw. NR, Bd. 2, St. 3, S. 20 ff.).

grund nach dem Entwässern 1–2 Fuss einsanken und so für den Getreidebau zu feucht und kalt wurden, dagegen vorzügliche Wiesen abgaben[1]). Besonders die seit den 20er und 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts erfolgte Einführung der neueren landwirtschaftlichen Methoden auf den Gütern brachte in einigen Teilen Estlands einen bemerkenswerten Aufstieg des Sumpfbaus mit sich. So hatte man nach v. Baers Mitteilung v. J. 1852 während der letzten 30, insbesondere aber 20 Jahre im Verlauf der grossen Entwicklung der liv- und estländischen Landwirtschaft im Gebiet des Peipsi-Wassersystems in grossem Masstab Sümpfe trocken gelegt. Während dreier Jahrzehnte waren 1500—2000 Werst Gräben gegraben worden[2]). Man wollte damit die Getreide- und Heuproduktion steigern. Das Volk zeigte dagegen für die Gewinnung neuen Kulturlandes aus Sümpfen kein Interesse.

B. Kulturgewächse.

Dieser Abschnitt beruht in der Hauptsache auf literarischen Quellen. Am ergiebigsten erwiesen sich die vom Ende des 18. Jh. stammenden; mit besonderer Anerkennung ist ausserdem das wichtige Werk von v. Hueck[3]) aus dem Jahre 1845 zu erwähnen, das auch die zeitliche Grenze bildet, über die ich in diesem Abschnitt nur selten hinausgehe. Die Darstellung ist also vollständig historisch, was sich auch schon deshalb als nötig erwies, um sich nicht zu sehr in rein Landwirtschaftliches zu verlieren.

1) Unter allen Getreidearten stand der Roggen *(rukis)* in unserem Gebiet an erster Stelle[4]). Er wurde mehr als irgendeine andere Kornart gesät, da man ihn für das vorteilhafteste und sicherste Korn hielt, das auch auf mittelmässigen, ja sogar auf mageren Böden die darauf verwandte Mühe nicht gänzlich unbelohnt liess[5]). Die Feststellung, wann der Roggen zum erstenmal in den auf die Esten bezüglichen Urkunden erwähnt wird[6]), ist von keinerlei kulturgeschichtlicher Bedeutung, da man weiss, dass diese Getreideart den finnischen Völkern schon in der finnisch-permischen Zeit bekannt war[7]). Interessanter ist dagegen die Beobachtung, dass der Sommerroggen in den Rechnungsbüchern der Rigaer Landvögte vom Jahre 1386 ab notiert wird, wenn auch nur in sehr geringen Men-

1) Petri, Ehstl. I S. 335 f.
2) Изсл. I S. 33.
3) Hueck, Darst.
4) Friebe, Bem., S. 133; Üxküll, Свѣдѣнія, S. 173 f.
5) Hupel, TN II S. 262.
6) Reiman, Eesti rahva hariduse järg iseseisvuse aja lõpul (EKirj. 1908, S. 347).
7) Y. H. Toivonen, Über alter und entwicklung des ackerbaus bei den finnisch-ugrischen völkern (MSFOu LVIII, Helsinki 1928, S. 232, 238 f.).

gen [1]). Dies sowie andere Quellen beweisen, dass Sommerroggen im Vergleich zum Winterroggen nur sehr wenig gebaut wurde. So verhielt es sich noch mehrere Jahrhunderte später. Nach Hupel wurde Sommerroggen nur in einigen Gegenden gebaut [2]) und in einem anderen, beinahe gleichzeitigen Werk über Liv- und Estland heisst es, dass er weniger als Winterroggen gesät wurde, in manchen Gegenden garnicht [3]). Auch um 1845 wurde sowohl auf den Gütern wie bei den Bauern wenig Sommerroggen gesät [4]). Man glaubte, wie v. Luce berichtet, dass Sommerroggen mit magerem Sandboden vorlieb nehme; natürlich gebe das auf schlechtes Land gesäte Korn nur schlechten Ertrag, und es sei kein Wunder, dass man kein Interesse an dieser Getreideart zeige. Niemand habe daran gedacht zu versuchen, ob eine Frucht, die schon in schlechtem Boden wachse, in gutem nicht eine reiche Ernte geben würde. v. Luce ist überzeugt, dass, wenn man solche Versuche machte, der Sommerroggen zu einem stehenden Artikel der Gutswirtschaft werden würde, „da er so viele Vorzüge vor dem Winterroggen hat“ [5]).

Als eine besondere Roggenart neben dem gemeinen Landroggen wird der Staudroggen (Staudenroggen) genannt, der aber nach Hupel nur wenige Liebhaber gefunden hatte, „weil er gutes Land erfordert, und leicht misslingen kann“ [6]). Die Gutsbesitzer experimentierten auch noch mit einigen anderen Arten, von denen nur der aus Finnland bezogene Vasaroggen erwähnt sei [7]).

2) Nächst dem Roggen galt die Gerste *(oder)* in den vergangenen Jahrhunderten als die wichtigste Kornart Liv- und Estlands [8]). Ihre Verwendung war sehr vielseitig. Ein beträchtlicher Teil der Ernte ging aufs Bierbrauen, aber auch beim Branntweinbrennen verwandte man Gerste. Ausser zu Mehl wurde die Gerste auch zu Grütze vermahlen, die für den Bauer ein besonders wichtiges Nah-

1) Bruiningk, Zur Geschichte des Anbaues von Feldfrüchten in Livland im Mittelalter (Sitz.-Ber. d. Ges. f. Gesch. u. Altertumsk. d. Ostseepr. Russl. 1907, Riga 1908, S. 3).

2) Hupel, TN II S. 268.

3) Friebe, Bem., S. 133.

4) Hueck, Darst., S. 247.

5) Luce, Etwas über Sommerroggen (LJLw., Bd. 8, H. 3, Dorpat 1833, S. 309). Auf der Halbinsel Sõrve auf Saaremaa soll zu derselben Zeit der Sommerroggen bei den Bauern beliebt gewesen sein (Ibidem).

6) Hupel, TN II S. 262.

7) Hueck, Darst., S. 238.

8) Friebe, Bem., S. 135.

rungsmittel darstellte [1]). Für das Hornvieh war Gerstenstroh das gewöhnlichste und beste Winterfutter [2]). Die allgemein in Estland angebaute Landgerste war 4-kantig; die 6-kantige Gerste, die man deutsche oder moonsche (Insel Muhu) Gerste nannte, wurde weit weniger gesät [3]). Nach v. Hueck baute man in vielen Gegenden Estlands die 2-kantige oder grobe Gerste an [4]).

3) Hafer *(kaer)* wurde im allgemeinen weniger gebaut als Gerste [5]), gewöhnlich kaum so viel, wie zum Füttern der Pferde nötig war [6]). Der Branntwein soll von Hafer-, ebenso wie von Gerstenmalz einen angenehmen, süssen und milden Geschmack bekommen haben [7]).

4) Weizen *(nisu)*, eine der ältesten Getreidearten der finnisch-ugrischen Völker [8]), ist von den estnischen Bauern im allgemeinen wenig gebaut worden. Es scheint jedoch, als ob einige Gegenden zeitweise von dieser allgemeinen Regel eine Ausnahme gebildet hätten. Im Jahre 1242 teilt der Bischof von Dorpat dem Bischof Torchill auf seine Anfrage mit, dass er in seinem Sprengel als Synodalprocuration von je zwei Haken einen Külmet Roggen, von je einem Haken einen Külmet Hafer und von je vier Haken einen Külmet Weizen (tritici) erhebe [9]). Der Weizenbau wäre demzufolge in diesem Bistum im Vergleich zum Roggen- und Haferbau nicht so unbedeutend gewesen. Diese Massangaben spiegeln jedoch kaum das richtige Verhältnis im Bau der erwähnten Getreidearten wieder. Aus einigen anderen Urkunden dürfte sich ein wahrscheinlicheres Verhältnis ergeben. Bei der 1290 erfolgten Festlegung der Abgaben, die der Vogt von Järvamaa jährlich an die Stadt Goldingen zu liefern hatte, entsprachen 13 Last Roggen und 15 Last Gerste nur 2 Last Weizen [10]). Später war der Weizenbau in der livländischen Ordensprovinz nach Brui-

1) Üxküll, Свѣдѣнія, S. 174 f.; Hueck, Darst., S. 251.

2) Hupel, TN II S. 266.

3) Ibidem; Petri, Ehstl. I S. 69; II S. 199. — „ist in Curland allgemein" (Hueck, Darst., S. 249).

4) Sie gedeihe in dem kalkhaltigen Felsboden des Gouv. Estland, in Läänemaa bis nach Pärnu, dann vorzüglich gut in Saaremaa und in Nord-Viljandimaa bis Tartu (Hueck, Darst., S. 249).

5) Üxküll, Свѣдѣнія, S. 174; Hueck, Darst., S. 249.

6) Friebe, Bem., S. 136; Petri, Ehstl. II S. 199 ff.

7) Friebe, Bem., S. 136 f.

8) Toivonen, op. cit., S. 231, 238.

9) UB I Nr. 173.

10) UB I Nr. 536.

ningks Forschungen „äusserst unbedeutend". Noch 1599 und 1624 wird Weizen unter den bäuerlichen Naturalabgaben in den Katastern entweder garnicht oder in ganz geringen Quantitäten erwähnt. Erst im Laufe des 17. Jh. soll sich eine bedeutende Zunahme der Weizenkultur in Livland bemerkbar gemacht haben [1]). Inwieweit dies auch auf den estnischen Teil von Livland zutraf, ist uns nicht bekannt. Nach Friebe (1794) bauten nur einige Güter in Livland etwas mehr Weizen, während die andern nur soviel säten, wie zum eigenen Bedarf nötig war [2]). Nach v. Hueck konnte man Weizen bei den est- und livländischen Bauern nur selten sehen; auf den Gütern wurde er „fast nur zum eigenen Bedarf angebaut"; nur einige Gegenden bildeten eine Ausnahme [3]). Besonders die Bauern sollen Weizen auf Brandäckern gebaut haben [4]), und zwar Sommerweizen. Noch geringer war der Anbau von Winterweizen [5]), der besonders fetten Boden und gute Düngung erforderte [6]). Aus Weizen brannte man nur wenig Branntwein [7]).

5) Eine Getreideart, die hauptsächlich auf Brandäckern gebaut wurde, war der Buchweizen (*tatar*). Ebenso wie in Schweden [8]) und Finnland [9]) ist er auch in Estland mit dem Rückgang der Brandwirtschaft immer mehr und mehr in Vergessenheit geraten. Diese Getreideart asiatischen Ursprungs ist in unserem Erdteil nicht sehr alt. Gegen Ende des Mittelalters gelangte sie nach West- und Mitteleuropa und von dort auch nach Südschweden [10]). Der in Finnland angebaute Buchweizen ist dagegen direkt aus seiner asiatischen Heimat durch Russland dorthin gelangt [11]). Wie verhält es sich nun mit dem

1) Bruiningk, op. cit., S. 4.

2) Friebe, Bem., S. 136; ebenso Petri, Ehstl. I S. 69; II S. 192.

3) Hueck, Darst., S. 247 f.

4) Hupel, TN II S. 268.

5) Winterweizen wird v. J. 1428 an in den Rechnungsbüchern der Rigaschen Landvögte, in sehr geringen Mengen, notiert (Bruiningk, op. cit., S. 3).

6) Fischer, LB, S. 78; Gubertus, Akker-Student, S. 130; Neidenburg, LLandm., S. 28.

7) Gubert lobt den Weizenbranntwein: „Der beste Brantwein wird in diesem Lande von Weitzen gebrandt, der hat einen kräftigern Spiritum, als Roggen oder Gerst" (Gubertus, Akker-Student, S. 195).

8) Norlind, SAL, S. 101.

9) Gadd, Försök III S. 442.

10) Ibidem, S. 441 f.; Victor Hehn, Kulturpflanzen und Hausthiere. Brl. 1902, S. 504 ff.

11) Gadd, Försök III S. 442; J. F. Wallenius, Afhandling om finska allmogens nödbröd, Åbo 1782, S. 16.

estnischen Buchweizen? Wahrscheinlich ist, dass er nicht von den Deutschen in das Baltikum mitgebracht worden ist. Dies scheint aus seinem frühen Auftreten in der Umgebung von Riga hervorzugehen, wo er unter dem Namen „Kricken" schon 1383 erwähnt wird und von da an beinahe jedes Jahr in den Rechnungsbüchern der Rigaer Vögte erscheint. Danach zu schliessen wurde er schon eine geraume Zeit früher in Livland angebaut, da es klar ist, dass diese Kultur nicht sofort nach ihrem ersten Auftreten in den Rechnungsbüchern hätte festgelegt werden können [1]). Die Bezeichnungen des Buchweizens wie lett. *krikki*, balt.-deutsch *Kricken*, *Gricken*, die mit russ. *greča*, *grečicha* 'Buchweizen' zusammenzustellen sind, dürften darauf hinweisen, dass dieses Gewächs durch die Russen dem Baltikum vermittelt wurde. Was die estnische Benennung *tatar* anbetrifft, die auch anderswo (z. B. finn. *tattari*, kleinruss. *tatarka*) ihre Gegenstücke hat, so weist sie auf die alte Heimat des Buchweizens hin, auf das sogen. Tartarien, unter dem man im Mittelalter Zentralasien und die von türkischen Stämmen bewohnten Gebiete im Süden Osteuropas verstand.

Die Buchweizenart, die in Estland angebaut wurde, ist die in Europa übliche, der sogen. asiatische Buchweizen (Polygonum fagopyrum); auch der finnische Buchweizen wird als seine Variation betrachtet [2]). Die unter dem Namen sibirischer Buchweizen bekannte Art (Polygonum tataricum), die erst im 18. Jh. in Westeuropa eingeführt wurde [3]), hat sich in Estland nicht eingebürgert. So schreibt wenigstens Friebe 1794: „Auch hat man hier noch nicht den Versuch gemacht, den grünblühenden sibirischen Buchweizen zu säen" [4]).

Der Buchweizen ist gegen Fröste sehr empfindlich [5]). Daher säten viele zuerst nur einen Teil aus, den anderen Teil erst später, aber es konnte trotzdem vorkommen, dass beide Teile erfroren [6]). Ausser im Herbst konnte der Buchweizen auch im Frühjahr erfrieren, besonders wenn man die Aussaat zeitig vornahm [7]). Als die

1) Bruiningk, op. cit., S. 6 f.; UB IV Nr. 1593. — In der Lüneburger Heide ist der Anbau von Buchweizen seit 1385 urkundlich nachgewiesen (Bomann, Hausw., S. 133.)

2) Gadd, Försök III S. 442.

3) Tietosanakirja 9, s. v. *tattari*; Gadd, Försök III S. 438, 443. Nach Gadd wurde der sibirische Buchweizen 1744 aus Russland in Schweden eingeführt.

4) Friebe, Bem. S. 137.

5) Friebe, Flora, S. 172. — „Der Buchwaizen leidet fast alle Jahre durch Fröste und wird immer nur theilweise reif" (Petri, Ehstl. II S. 200).

6) Gubertus, Akker-Student, S. 128.

7) Hueck, Darst., S. 253.

beste Saatzeit galt die erste Hälfte des Juni, wenn alles andere Sommergetreide schon gesät war[1]). Am besten gedieh der Buchweizen in sandigem Boden, schlechter in lehmigem[2]). Hupel nennt seinen Anbau „beträchtlich“[3]), aber zu Huecks Zeiten wurde er nur noch in kleinen Mengen gesät, in Estland wenig, mehr im mittleren und südwestlichen Livland, besonders im lettischen Gebiet[4]). Die Letten verkauften ihre schmackhafte Buchweizengrütze bis in das estnische Livland[5]). Manche Bauern konnten den Buchweizen auf ihren Handmühlen so fein und sauber mahlen, dass man das Mehl mit Reismehl und Griess vergleichen konnte[6]). Ausserdem nahm man Buchweizen zum Branntweinbrennen und mit Hafer und Gerste gemischt als Pferdefutter[7]).

6) Erbsen *(hernes)* wurden von jedermann gesät, aber nur in kleinem Masse[8]), zum eigenen Bedarf[9]). Obgleich der Bauer Erbsen gerne ass — berichtet Friebe — wollte er ihren Anbau doch nicht fördern. Dieses nahrhafte Gewächs hätte seiner Nahrung im Winter viel Abwechslung bringen können[10]). Unsere Quellen erwähnen mehrere verschiedene Erbsenarten, von denen die einen mehr, die anderen weniger angepflanzt wurden[11]). Mit Erbsenstroh fütterte man gewöhnlich die Schafe, die Bauern gaben es sogar ihren Pferden[12]).

7) Bohnen *(uba)* steckten die estnischen Bauern in ihren Gärten; sie erinnerten an die sächsischen Pferdebohnen und unterschieden sich von den in den Küchengärten der Güter gezogenen Bohnen[13]).

1) Gubertus, Akker-Student, S. 22; Neidenburg, LLandm., S. 21 f. Friebe, Bem., S. 137.

2) Friebe, Bem., S. 137.

3) Hupel, TN II S. 268.

4) Hueck, Darst., S. 253. — Nach C. H. J. Schlegel wurde Buchweizen in Läänemaa angebaut; die Angabe ist nicht näher bestimmt. Schlegels Nachrichten geben oftmals Anlass zu Beanstandungen (Reisen in mehrere russische Gouvernements in den Jahren 187*, 1801, 1807 und 1815, V, Meiningen 1830, S. 298).

5) Hueck, Darst., S. 253.

6) Hupel, TN II S. 268.

7) Ibidem; Friebe, Bem., S. 137.

8) Hupel, TN II S 268. „Mancher Bauer [baut] höchstens einen, und ein grosses Gut kaum 6 Löfe, es wäre denn dass man in der nahen Stadt leichten und vortheilhaften Absatz finde“ (loc. cit.).

9) Hueck, Darst., S. 253.

10) Friebe, Bem., S. 138.

11) Hupel, TN II S. 269; Hueck, Darst., S. 253.

12) Hupel, loc. cit.

13) Gubertus, Akker-Student, S. 124.

8) Zu den ausgestorbenen, ehemaligen Kulturpflanzen auf estnischem Boden gehören die Linsen *(läätsas, läätse)*. Gubert erzählt, dass die Kälber Linsen lieber als Hafer frässen; auch die Pferde frässen sie gern [1]). Der Linsenbau dürfte auf unserm Gebiet niemals gross gewesen sein. Am Ende des 18. Jh. heisst es, Linsen würden viel weniger angebaut als Erbsen, in manchen Gegenden garnicht [2]). v. Hueck erwähnt die Linse überhaupt nicht.

9) Ein besonders wichtiges Nahrungsgewächs war für den estnischen Bauern seit alters der Kohl *(kapsas, kapstas)*. Ein Zeichen für die Allgemeinheit des Kohlbaus in älterer Zeit ist die Erwähnung des Kohls als Naturalabgabe in den Steuerbüchern des 16. Jh.[3]). Nach Hupel baute jedermann Kohl an [4]). Während die Bauern nur eine Art zogen, den weissen Kopfkohl, konnte man auf den Gütern mehrere Arten finden [5]). Nach dem Namen des Kohls zu schliessen, dürften die Russen auf seinen Anbau bei den Esten Einfluss gehabt haben (vgl. russ. *kapústa*).

10) Der Rübenbau ging mit dem Aufhören der Brandwirtschaft stark zurück [6]). In ungebranntem Boden sollen die Rüben „kleiner, unschmackhafter und bitter" werden, sagt Hupel [7]). Als dann der Kartoffelbau allgemein aufkam, verlor die Rübe endgültig ihre Bedeutung.

11) Die Kartoffel *(kartul)* war anfangs ein Gartengewächs. Nach Petris Erzählung brachten die aus dem siebenjährigen Krieg heimkehrenden Offiziere zuerst die Kartoffel nach Liv- und Estland [8]). Ob dieser Bericht nun zutrifft oder nicht, in jedem Fall ist die Kartoffel von den einheimischen Deutschen unter dem Volk eingebürgert worden. Es ist nicht weiter erstaunlich, dass der estnische Bauer das neue Gewächs mit Misstrauen empfing (vgl. I S. 7); fand doch die Kartoffel auch in vielen anderen Ländern, in denen die sozialen Verhältnisse ganz anders lagen als in Estland, dieselbe Aufnahme von seiten des Volkes. Es verging sogar eine beträchtliche Zeit, bis die Gutsbesitzer selbst den wirtschaftlichen Nutzen der Kartoffel erkann-

1) Hupel, loc. cit.; Friebe, Bem., S. 138.
2) Hupel, TN II S. 272, 521; Hueck, Darst., S. 253.
3) Arvi Korhonen, Vakkalaitos, Helsinki 1923, S. 134, 142.
4) Hupel, TN II S. 272.
5) Ibidem.
6) Auch in Finnland war die Rübe in der Hauptsache ein Brandfeldgewächs (Sirelius, SKK I S. 234).
7) Hupel, TN II S. 273.
8) Petri, Ehstl. I S. 200.

ten. Auf Gartenbeeten in kleinstem Masstab gezogen, verwerteten sie sie bei Tisch als Zugemüse; niemand baute sie in der ersten Zeit in grösserem Umfang an, so dass man sie als Viehfutter hätte gebrauchen können. Und der „in stockdicker Finsternis" lebende Bauer kannte die Kartoffel überhaupt nicht, berichtet Snell 1794 [1]).

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, noch einige andere Äusserungen von Zeitgenossen anzuführen. So schreibt Hupel: „Tartüffeln, Kartoffeln . . . findet man wohl in unsern deutschen Gärten; den Bauern würden sie sehr vortheilhaft seyn, aber sie wollen sich nicht damit beschäftigen, achten sie auch nicht, nur an den gebratenen finden sie einen Geschmack. Einige Herren suchen ihr Gebiet an deren Pflanzung zu gewöhnen. Zur Mastung werden sie hier gar nicht, blos für den Tisch gebauet; Etliche machen Stärke (liefl. Stärklis) davon, woraus sie Kisell und andere Speisen zubereiten" [2]). Kurze Zeit später bedauert jemand, dass „diese herrliche Frucht" hier so wenig gebaut werde; auf einigen Gütern habe man wohl versucht, den Kartoffelbau bei den Bauern einzuführen, aber mit schlechtem Erfolg. Bisweilen hätten sie mit Absicht ihre ganze Ernte aufgegessen, ohne an Saatkartoffeln zu denken [3]). Oftmals hatte aber auch der Mangel im Frühjahr die Bauern gezwungen, ihre Saatkartoffeln zu verzehren [4]). Wie Petri berichtet, antworteten die Bauern, wenn man sie zum Kartoffelbau ermunterte, gewöhnlich ungefähr folgendermassen: „Was soll mir diese Frucht für Kräfte geben, unsere Väter und Grossväter haben sie auch nicht gekannt und sind dennoch nicht verhungert" [5]). Bei dieser Einstellung konnte natürlich die Kartoffel keinen rechten Beifall bei den Bauern finden. „Die Ehsten sind schwer an etwas Neues zu gewöhnen" und kennen auch nicht die Wichtigkeit der Kartoffel zur Zeit einer Getreideknappheit [6]). Als dann bei den Gutsbesitzern der Kartoffelbau aus dem Garten aufs Feld ziehen sollte, konnte man noch 1817 selbst von jener Seite hören, dass es unsinnig sei, durch den Kartoffelbau dem Kornbau Land und Kraft zu entziehen [7]). Erst um 1845 konnte man schliess-

1) Karl Ph. M. Snell, Beschreibung der russischen Provinzen an der Ostsee, Jena 1794, S. 155. Dieses Werk stützt sich in starkem Masse auf Hupel und enthält sehr wenig originales ethnographisches Material.

2) Hupel, TN II S. 273.

3) Nord. Miscellaneen 19, S. 541 f.

4) Hueck, Darst., S. 211, Anm. 2.

5) Petri, Ehstl. I S. 335.

6) Ibidem, S. 201.

7) Hueck, Darst., S. 209.

lich sagen: „Gegenwärtig sind indessen wohl sämtliche Landwirthe in Betreff des Werthes der Kartoffeln gleicher Ansicht, und nur der Bauer scheint hie und da noch hierüber in Ungewissheit sich zu befinden“ [1]).

Einen kräftigen Anstoss dürfte dem Kartoffelbau der Güter die Erfahrung gegeben haben, dass man dieses Wurzelgewächs mit Erfolg bei der Branntweinbrennerei verwerten konnte. Ich habe schon oben (S. 2 f.) auf die Bedeutung der Brennerei für die Gutswirtschaft unseres Gebiets etwa von der Mitte des 18. Jh. ab hingewiesen. Jetzt wurde die Kartoffel zu einem wichtigen technischen Gewächs [2]). Die vergrösserte Brennerei und Ausfuhr von Branntwein in den 20er bis 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts beruhte zum grössten Teil auf der zunehmenden Kartoffelproduktion. Die Einträglichkeit der Branntweinbrennerei erweckte wiederum bei den Gutsbesitzern den Sinn für Fortschritte in der Landwirtschaft. So wurde der Kartoffelbau nicht nur zum Ausgangspunkt der neuen Landwirtschaft auf den Gütern Estlands, sondern sogar zu ihrem Haupthebel und ihrer Stütze [3]).

12) Was den Anbau anderer Wurzelgewächse vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts betrifft, so können wir ihn mit einigen Zeilen erledigen, soweit wir den estnischen Bauern im Auge haben. Der Rettich, der von den Letten angebaut wurde [4]), war bei den Esten nicht geschätzt [5]). Wann unsere Bauern die Kohlrübe anzubauen begannen, geht aus unsern Quellen nicht hervor. Der Runkelrübenbau wurde von einigen Gutsbesitzern in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts der Zuckerproduktion (Syrup) wegen versucht, aber der schlechte Erfolg regte nicht zur Fortsetzung an [6]). Mohrrüben

1) Ibidem. Hueck berichtet auch über den Zustand des Kartoffelbaus in den einzelnen Kreisen. Besonders fortgeschritten war er damals auf den Gütern des Gouv. Estland, und auch unter den Bauern hatte die Kartoffel „jetzt sich allgemein zu verbreiten angefangen . . Im Dörptschen ist der Kartoffelbau im Steigen“. Auf Saaremaa sei er erst in neuerer Zeit auf den Gütern und bei den Bauern eingeführt worden (Darst., S. 211). Dagegen schreibt v. Luce schon 1823, dass die Kartoffeln auf Saaremaa „seit einigen und vierzig Jahren“ bekannt seien und jetzt immer häufiger gebaut würden (Luce, Top. Nachr., S. 61). Bei den Küstenschweden wurde der Kartoffelbau nach Russwurm (1855) „seit einigen Jahren in ausgebreiteterem Maasse betrieben, doch durch die Kartoffelkrankheit ist das Gedeihen dieser Frucht und die Neigung, sie ferner anzubauen, bedeutend beschränkt“ (Russwurm, Eib. I S. 26).

2) v. Sivers, Vieljährige Erfahrungen über das Branntweinbrennen aus Getreide und Kartoffeln mit einem Dampfapparate (LJLw. NR, Bd. 2, H. 1, Dorpat 1838, S. 1 ff.)

3) Hueck, Darst., S. 209, 215.

4) Hupel, TN II S. 521.

5) Auch später ist der Anbau von Rettich in Estland, soviel wir wissen, fast ausschliesslich auf die griechisch-orthodoxen Gegenden, insbesondere auf Setumaa, beschränkt geblieben.

6) Hueck, Darst., S. 265 f.

scheinen bei den Letten am Ende des 18. Jh. bisweilen gebaut worden zu sein, der estnische Bauer lehnte sie ab [1]).

13) Das wichtigste technische Gewächs Estlands ist seit alters der Flachs *(lina)* gewesen. V. Hehns Behauptung (die wenigstens noch in der siebenten Auflage seines berühmten Werkes „Kulturpflanzen und Haustiere" zu finden ist), dass erst die deutschen Eroberer und Kolonisten den Flachsbau in die baltischen Länder gebracht hätten [2]), erscheint unbegründet [3]). Wahrscheinlich ist, dass die Vorfahren der Esten den Flachs von der Seite kennen lernten, von wo sie auch seine Benennung in ihre Sprache übernahmen, d. h. entweder von den baltischen Völkern oder von den Slaven [4]), in jedem Fall vor der Ankunft der Deutschen.

Der livländische Flachs war seinerzeit ein bekannter Ausfuhrartikel. Freilich konnte man nicht überall gleich gute Ware in den Handel bringen [5]). Als Samuel Kiechel auf seinen Reisen 1585—89 nach Südestland kam, überraschte ihn die Güte des dortigen Flachses; solchen habe er noch nirgends früher gesehen; obgleich es auch in Litauen langen Flachs gäbe, überträfe der estnische auch diesen, denn hier gingen ihm die Stengel „bis vnder die waiche" [6]). So lange die Brandwirtschaft blühte, säten die Bauern ihren Flachs am liebsten in Buschland. Die Flachsfelder sollen so versteckt gewesen sein, dass man ganze Distrikte längs der Landstrasse durchreisen konnte, ohne eine Spur von ihnen zu sehen [7]).

Seit alters stand Livland im Flachsbau an erster Stelle, während das Gouv. Estland weit zurückblieb und nicht einmal seinen eigenen Bedarf befriedigen konnte [8]). In dem estnischen Teil Livlands werden einige Orte, die am Ende des 18. Jh. in bedeutenderem Masse

1) (J. G. Eisen v. Schwarzenberg), Eines Liefländischen Patrioten Beschreibung der Leibeigenschaft (Sammlung Russischer Geschichte IX, St.-Pbg. 1764, S. 511); Fischer, LB, S. 73 f. Fischer hält es für wichtig, die Bauern zum Bau von Mohrrüben anzuhalten, da diese bei Brotmangel eine grosse Hilfe darstellten und man aus ihnen zusammen mit Hafermehl auch ein gutes Mastfutter für Ferkel, Lämmer und Federvieh machen könne (loc. cit.).

2) Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere, Brl. 1902, S. 181.

3) Dies hat schon Reiman hervorgehoben: EKirj. 1908, S. 347 f.

4) Thomsen, Ber., S. 196.

5) Als der beste galt der marienburgische Flachs im lettischen Teil Livlands (Hupel, TN II S. 335).

6) Mitth. aus d. Geb. d. Geschichte Lieflands, Ehstlands u. Kurlands IV 1, Riga 1847, S. 518.

7) Friebe, Bem., S. 186 f.

8) Hupel, TN II S. 335.

Flachsbau und -handel betrieben, besonders erwähnt: Räpina (Võrumaa), Tarvastu (Viljandimaa) und Vigala (Läänemaa). Jedoch waren einige Sachverständige der Ansicht, dass auch dort der Flachsbau noch nicht richtig in Schwung gekommen sei; in der Hauptsache lag er in den Händen der Bauern[1]). Erst zu Beginn des 19. Jh. nahm die Flachskultur einen höheren Aufschwung, als die niedrigen Getreidepreise die Gutsbesitzer zu Neuerungen auf dem Gebiet der Wirtschaft zwangen. Das Ergebnis war, dass Livland um 1845 viermal so viel Flachs als zu Beginn des Jahrhunderts produzierte. Vom Jahre 1830 an soll auch im Gouv. Estland der Flachsbau zugenommen haben, ohne jedoch den eigenen Bedarf zu überschreiten; eine Ausnahme bildeten Järvamaa und Läänemaa, die einen grossen Verkaufsüberschuss aufwiesen [2]).

14) Der estnische Name für Hanf (*kanep*) stammt wohl von slavischer oder baltischer Seite (vgl. russ. *konoplja*, lit. *kanápės*, lett. *kaṅepes*)[3]); dasselbe gilt wahrscheinlich auch von dem Gewächs selbst. Der Anbau von Hanf ist in Estland, soviel man weiss, immer gering gewesen. Zu Guberts Zeiten (1644) säte man ihn in den Kohlgärten[4]), und so verhielt es sich auch noch am Ende des 18. Jh., da der Hanf guten fetten Boden braucht und der Acker solchen nicht darbot [5]). Im allgemeinen zog der estnische Bauer Hanf ausschliesslich dazu, um Stricke für sich und für das Gut anfertigen zu können [6]).

15) Zu den Nutzgewächsen der urfinnischen Zeit dürfte der Hopfen (estn. *humal*, finn. *humala*, altnord. *humli, humall*) gehören [7]). Wahrscheinlich gebrauchte man anfangs wild wachsenden Waldhopfen, der von den estnischen Bauern auch noch viel später, gegen Ende des 18. und selbst noch im 19. Jh. zum Würzen ihres Bieres im Walde gesammelt wurde [8]). Wenn man Wald- oder Buschhopfen zu Hause anpflanzte und sachgemäss pflegte, soll er ebenso gut wie der ge-

1) Hupel, TN II, S. 269; Friebe, Bem., S. 187.

2) Besonders das Ksp. Vigala in Läänemaa soll viel und guten Flachs produziert haben. Die Bauern von Viljandi und Tõstamaa sollen nach v. Hueck durch den Flachsbau zu Wohlstand gelangt sein (Darst., S. 183, 187, 254 f.).

3) Thomsen, Ber., S. 177 f.

4) Gubertus, Akker-Student, S. 126.

5) Hupel, TN II S. 271.

6) Ibidem, S. 272; Friebe, Bem., S. 190 f.

7) Reiman behauptet, der Hopfen sei zuerst von den Mönchen in ihren Klostergärten gezogen worden und habe sich von dort aus beim Volk verbreitet: V. Reiman, Eesti põllutöö ajalugu. Kõne Viljandi Eesti Põllumeeste Seltsi aastapäeval, Jurjev (Tartu) 1902, S. 14 f.

8) Hupel, TN II S. 500.

wöhnliche einheimische Gartenhopfen [1]) geworden sein [2]). Der in den Bauerngärten wachsende Hopfen war von keiner guten Qualität, da die Bauern ihn nicht in der rechten Weise zu besorgen verstanden oder sich auch gar nicht darum bemühten [3]). Die einzige Arbeit, die sie sich mit ihm überhaupt machten, war das Einstossen der Stangen im Frühling und das Abernten im August [4]). Den besten Hopfen soll Virumaa geliefert haben [5]). Auf einigen Gütern gehörte auch Hopfen zu den Abgaben der Bauern [6]). Eine stärkere und bessere Art als die einheimische sollte der Braunschweiger Hopfen sein, der hier jedoch nicht recht gedeihen wollte [7]).

16) Wann der estnische Bauer Tabak zu bauen begann, werden hoffentlich zukünftige historische Untersuchungen zeigen [8]). v. Hueck schreibt 1845: „Schon lange baueten die Bauern eine schlechte Sorte sehr herben widerlichen Tabaks . . . Dieser Tabaksbau im Kleinen dauert im südlichen Livland und Ösel noch fort“ [9]). Ein halbes Jahrhundert früher schrieb v. Friebe, der livländische Bauer sei nicht „so industriös geworden“, dass er seinen Tabak selbst zöge, während der estländische Bauer dies oft täte [10]).

C. Ackerbaugeräte.

Die Geräte, die ausschliesslich zur Bearbeitung von Brandfeldern dienten, sind nicht zahlreich. Es gibt jedoch einige, die ursprünglich auf Brandfeldern gebraucht, später auch im eigentlichen Ackerbau weiter verwendet wurden.

1) Zum Wälzen der brennenden Stämme brauchte der Schwendenbrenner eine Stange. Als solche konnte irgendein im Walde abgehackter junger Baum dienen. Nach einigen Angaben war die Wälzstange (*topits*) gegabelt, entweder mit einer natürlichen Gabelung oder mit einer eisernen gegabelten Spitze versehen (Rõuge; Põlva; Vast-

1) War es doch tatsächlich dieselbe Art (Friebe, Flora, S. 275).

2) Hupel, TN II S. 500; Petri, Ehstl. I S. 140.

3) Hupel, loc. cit.; Hueck, Darst., S. 265.

4) Luce, Top. Nachr., S. 336 f.

5) (Eisen v. Schwarzenberg), Eines Liefl. Patrioten Beschr. d. Leibeigenschaft (Samml. Russ. Gesch. IX, St.-Pbg. 1764, S. 511); Hupel, loc. cit.

6) Petri, Ehstl. II S. 203 f.

7) Hupel, TN II S. 500; Petri, Ehstl. I S. 140; Friebe, Bem., S. 200.

8) In Südwestfinnland geht der Tabakbau offenbar bis in die Mitte des 17. Jh. zurück, wenn er auch unter den Bauern erst in der ersten Hälfte des folgenden Jahrhunderts festeren Fuss fasste: Sirelius, SKK I S. 236 f. In Nordkarelien begannen die Bauern etwa 1740—50 Tabak anzubauen (Manninen, PKVT, S. 109, 196).

9) Hueck, Darst., S. 264.

10) Friebe, Bem., S. 201, 305.

seliina); nach anderen Angaben wiederum waren die Schwendstangen langschäftige Holzhaken (Torma), vgl. Abb. 3[1]).

2) Zur Entfernung von Schösslingen auf Schwend- und Kütisland sowie zum Abschneiden von Kütiszweigen auf Morästen, Weideland usw. benutzte man im Süden Estlands ein besonderes Buschmesser (*võsaraud, -vikat, võssai, võsam* usw.), von dem Abb. 4, 1 eine Anschauung gibt. Die meisten Buschmesser des ENM stammen aus Võrumaa, einige vereinzelte auch aus Süd-Tartumaa, Viljandi- und Pärnumaa[2]). Das Gerät hat eine 8—15 cm lange Klinge, die gewöhnlich aus einer alten Sense gefertigt ist, und einen etwa $^1/_2$ m langen Stiel, der rechtwinklig zur Klinge steht und oben in einem von einem Aststummel gebildeten Haken endet. An diesem befestigte man mit beiden Enden einen Strick, den der Arbeitende um den Leib legte. Indem er sich nach vorn bückte, bog er mit der Linken den abzuschneidenden Schössling auf sich zu, setzte mit der Rechten die Klinge hinter diesen und richtete sich plötzlich auf, wobei das Stämmchen abgeschnitten wurde. Bei kleineren Schösslingen führte man das Messer lieber mit der Hand. Ein solches Messer scheint das lettische Exempl. Abb. 4, 2 zu sein, bei dem der Winkel zwischen Haken und Stiel, um ein bequemeres Anfassen zu ermöglichen, gerundet ist[3]). Eine noch flachere Biegung des Handgriffes zeigt das holsteinische Buschmesser Abb. 4, 3[4]). Schon dieses Beispiel tut wohl

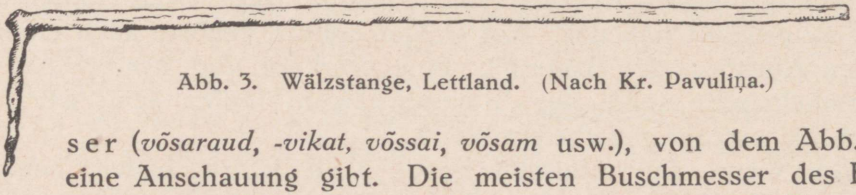


Abb. 3. Wälzstange, Lettland. (Nach Kr. Pavuliņa.)

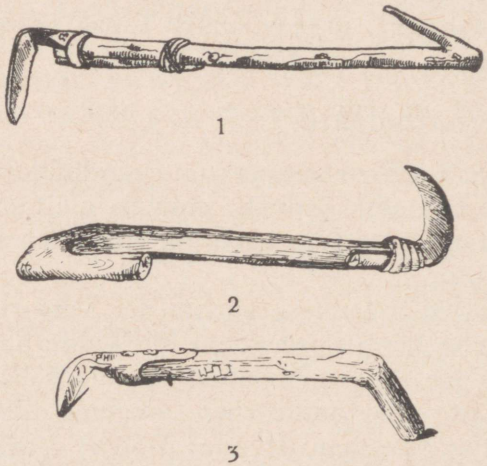


Abb. 4 Buschmesser: 1 — Estland, ENM; 2 — Lettland; 3 — Vierlanden bei Hamburg.

1) Senatne 1929, Nr. 1, S. 17.

2) ENM 4485, 4488, 4499 Põlva; 7160, 7195, A 256:3 Rõuge; 14593, 14625 Hargla; A 24:21 Vastseliina; A 237:2 Räpina; 17414 Võnnu; A 345:11 Viljandi; 1523 Halliste; 1 Ex. ohne Nr.

3) Senatne, loc. cit.

4) A. Haberlandt in Ill. VK II 2, Abb. 190, 12; vgl. Sirelius, SKK I Abb. 193.

zur Genüge dar, dass das estnische Buschmesser ebensowenig wie das lettische für einheimischen Ursprungs zu halten ist.

3) In den von der Südgrenze weiter entfernten Gegenden Estlands, in denen das eben beschriebene Buschmesser nicht bekannt war, schlug man die Schösslinge auch einfach mit einer gewöhnlichen starken Heusense ab. Ausserdem gebrauchte man zu diesem Zweck, sowie zum Abschlagen von Zweigen, Haumesser. Für diejenigen Messer, die mit einer verhältnismässig grossen Krümmung ausgestattet sind[1]), passt gut der Name Sichelmesser (Abb. 6); diese Form ist jedoch in Estland selten. Öfters trifft man Haumesser, bei denen der gerade, in der Richtung des Stiels laufende Klingenteil verhältnismässig länger und nur die Spitze leicht nach unten gekrümmt ist (Abb. 5). Bei dem abgebildeten Exemplar ist die Schneide vom vielen Schleifen etwas bogenförmig geworden; die Spitze läuft in der Form eines Adlerschnabels aus. Dieselbe Form tritt bei einem vom Ende der Heidenzeit stammenden Haumesser aus dem alten Livengebiet im heutigen Lettland (Aizkraukle-Ascheraden) auf[2]) und ist für zahlreiche finnische[3]) und schwedische[4]) rezente Haumesser besonders typisch.



Abb. 5. Haumesser, Vigala, ENM 9955.

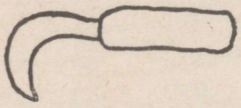


Abb. 6. Sichelmesser, Kihelkonna, Saaremaa. (Nach den AdS.)

Ausser zum Roden der Brandfelder hat man Busch- und Haumesser in Estland zum Reinigen von Wiesen und Grabenrändern sowie vermutlich auch beim Zerkleinern von Nadel- und Laubzweigen für Viehstreu benutzt. Eine Art Haumesser, die in vielem an die in Abb. 5 dargestellte Form erinnert, hat als Kienspanaxt gedient, weshalb sie erst in dem die Beleuchtung behandelnden Kapitel zur Sprache kommen wird.

4) Der Grabstock ist in Estland zum Herausnehmen von Kartoffeln benutzt worden. Auf Saaremaa hat er sich bis in unsere Tage erhalten. Er stellt einen bis zu 2 Fuss langen Stock dar, auf den

---

1) Vgl. Fr. Nopcsa, Albanien, Brl.-Lpz. 1925, S. 114 u. Abb. 82; Bartels, Bauer, Abb. 11; G. Gustafson, Norges Oldtid, Kristiania 1906, S. 106 u. Abb. 467.

2) RK, Tf. 23, 10.

3) Sammlungen des FNM; Grotenfelt, Jordbr., Abb. 23, 43; Sirelius, SKK I Abb. 192.

4) Sammlungen des NM.

eine etwa fliederblattförmige Spitze gesetzt wird (Abb. 9, 3). Mit diesem unscheinbaren Gerät wühlt man die Kartoffeln heraus. Man ist der Ansicht, dass Pflügen vergeblich sei, da „die umgepflügten Kartoffeln wieder unter die Erde geraten und dann such' sie dort; wenn sie aber nicht umgepflügt alle in einem Nest wachsen, kann man sie mit dem Grabstock leicht herausbekommen" (Pöide). Ausserdem benutzt man zum Herausnehmen von Kartoffeln sowohl auf Saare- und Hiiumaa wie auf dem Festland eine kleine Holzhacke und einen kleinen hölzernen Karst (Abb. 9, 4,5). Auf dem Festland erinnert man sich, dass man vor alters, als man noch wenig Kartoffeln baute, die Furchen mit der Mistgabel oder dem Spaten aufgegraben (Jüri; Helme) oder mit einer gewöhnlichen Hacke aufgeharkt hat (Ambla).



Abb. 7. Hölzerne Kütisschaufel. (Nach J. Hurt.)

5) Der Spaten (bzw. die Schaufel) lässt sich vom Grabstock ableiten. So gibt es, wenn auch nicht in Estland, Formen, die eine Zwischenstufe zwischen dem Grabstock und dem voll entwickelten Spaten bilden [1]).

Nach der Volkstradition warf man die Kütishaufen in Südestland mit Holzschaufeln auseinander. Eine solche zeigt Abb. 7. Ziemlich in der Mitte des etwa $^1/_2$ m langen Blattes setzt der schräg nach oben gehende Stiel an, der ausserdem mit Schnur am hinteren Ende des Blattes befestigt ist [2]). Analoge Formen zu dieser interessanten Schäftungsweise der Schaufel kenne ich aus Ostfinnland (Tohmajärvi; Pälkjärvi) [3]).



Abb. 8. Rundspaten, Palamuse, ENM A 34:34.

Allgemein bürgerte sich in Estland der eisenbeschlagene Rundspaten ein (Abb. 8), bei dem ein schmälerer

1) S. die montenegrinischen und serbischen Spaten bei Moszyński, KLS, Abb. 115 f). Eine solche Zwischenstufe stellt u. a. der Grabstock der Sagaiischen Tataren dar, mit dem sie Wurzeln und Gewächse aus der Erde gruben; er hatte eine schmale eiserne Schneide, wie die russische Gabelpflugschar, und einen oben gebogenen Stiel, an dem unten ein Querholz befestigt oder ein Absatz eingeschnitten war, um das Eisen mit dem Fuss in den Boden stossen zu können (s. z. B. Pallas, Reise III S. 349).

2) H II 51, S. 817.

3) FNM D 777 a; Grotenfelt, Jordbr., Abb. 79; vgl. Bomann, Hausw., Abb. 138 b.

oder breiterer Beschlag auf beiden Seiten das untere Ende sowie die Seiten des Blattes bis über die Mitte hinaus umsäumt. Diese Spatenform ist besonders im Osten Europas weit verbreitet. Ich kenne sie aus Lettland, Finnland, wo sie schon auf mittelalterlichen Kirchenmalereien vorkommt, Dänemark, Polen und aus Russland bis zum Ural hin [1]).

6) Die Kütishacke war eine Queraxt mit symmetrischen, verhältnismässig grossen Ecken und einer geschwungenen Schneide (Abb. 10, 1). Sie wurde auch beim Reinigen von Wiesen benutzt, weshalb man sie oft Rasenaxt *(mättakirves)* nannte; ihr eigentlicher Name ist *kõblas*, wahrscheinlich ein baltisches Lehnwort (lett. *kaplis* 'Hacke, Hohlaxt', lit. *kablỹs, kaplis, skaplis* 'Haken, Hacke, Hohlaxt') [2]). Dasselbe Gerät kennen auch die Russen (Abb. 10, 2) [3]).

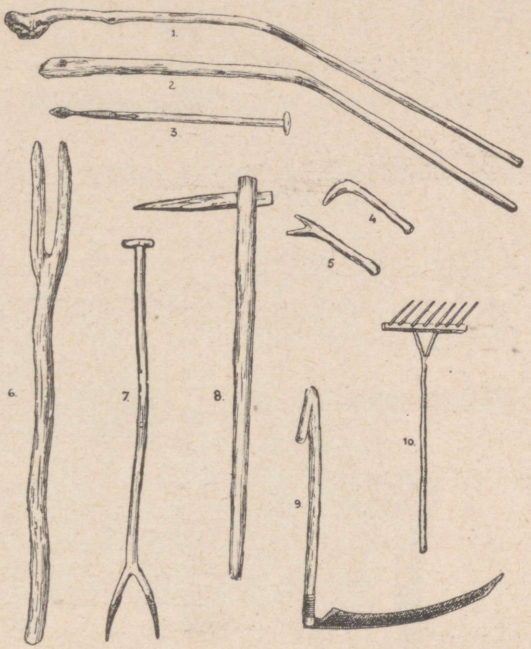


Abb. 9. Verschiedene landwirtschaftl. Geräte ENM: 1, 2 — Dreschstecken; 3 — Kartoffel-, grabstock; 4, 5 — Kartoffelhacken; 6, 7 — Mistgabeln; 8 — Misthaue, Põide, Saaremaa; 9, 10 — kurzstielige Sense mit Rechen.

Ganz kleine Hacken (Abb. 11, 1) wurden in Estland zum Herausharken von Labkrautwurzeln gebraucht, mit denen man Garn färbte. Mit der estnischen Form vergleiche man die aus karelischen Gräbern vom Ende der Heidenzeit stammenden Weiberhacken (Abb. 11, 3), die schon Schwindt für Labkrauthacken ansprechen wollte [4]). Eine Zwischenstufe zwischen der estnischen und dieser alten karelischen Hacke könnte die rezente karelische Labkrauthacke in Abb. 1

1) Grotenfelt, Jordbr., S. 22, 292 f. u. Abb. 18, 81; Sirelius, SKK I Abb. 196; Moszyński, KLS, Abb. 114; A. Seržputovskij, Земл. ор., Abb. 2,4-5. Samml. des RM; vgl. Bartels, Bauer, Abb. 128.

2) Y. H. Toivonen in JSFOu XXXIV 2, S. 36 ff. Nach Bielenstein (Holzb., S. 453) bezeichnet *kaplis* verschiedenartige Werkzeuge, u. a. die Hacke, mit der man die Wurzeln des Gesträuchs aus der Erde heraushaut.

3) Zelenin, RVK, S. 13 u. Abb. 2.

4) Theodor Schwindt, Tietoja Karjalan rautakaudesta (SMYA XIII, Helsinki 1893, S. 174 f. u. Abb. 69).

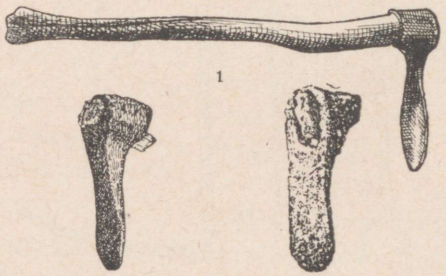
bilden, deren Klinge nicht mehr gleichmässig breit ist wie bei der früheren Form [1]). Bei der estnischen Hacke ist die Verschmälerung unterhalb des Schaftloches noch weiter geführt.

7) Zum Aushacken von Labkrautwurzeln, zur Bearbeitung der Kütis und zum Harken von Gartenbeeten benutzte man ausserdem solche zweizinkigen Karste, wie sie Abb. 12, 1 zeigt. Typologisch gleich, nur grösser ist die Forke, mit der man Mist vom Fuder herabriss (Abb. 13) [2]). Zu diesem Zweck war auch eine einfache Holzhaue geeignet (Abb. 9, 8). Ausser der abgebildeten Form, bei der die Spitze aus einem besonderen Stück ist, kennt man auch Misthauen (*sitakikk*) aus einem Stück, bei denen die Spitze von einem Aststummel gebildet wird [3]). In neuerer Zeit hat man auch dreizinkige eiserne Mistforken benutzt.



1 2

Abb. 10. Rasenäxte: 1 — estnisch; 2 — russisch, Gouv. Vologda.



1 2 3

Abb. 11. Labkrauthacken: 1 — estnisch, Laiuse, ENM; 2 — finnisch, Karelien, neuz.; 3 — finnisch, Karelien, vorgesch.



1 2

Abb. 12. 1 — kleiner Karst, ENM; 2 — Labkrautkarst, Tarvastu, ENM.

8) Das Ausbreiten sowie das Aufladen des Mistes nahm man mit einer zweizinkigen Mistgabel (Abb. 14) vor, die in älterer Zeit vollständig aus Holz war; später setzte man schmale Eisenspitzen mit ihren Tüllen auf die Zinken. Einige Mistgabeln des ENM sind reine Naturformen: Stiel und Zinken sind rund, ungeschnitzt, oft schiefgewachsen. Charakteristisch ist die parallele Stellung und verhältnismässig grosse Länge der Zinken [4]). Weniger typisch ist die leichte

1) FNM: D 9 Pyhäjärvi, D 12 Räisälä; Sirelius, SKK I Tf. XVIII, 10.

2) Eine gleiche Forke aus Niederdeutschland: Bomann, Hausw., Abb. 110 d.

3) Ähnlich bei den Weissrussen: Seržputovskij, Земл. ор., Abb. 10, 1.

4) Dieselbe Mistgabelform kommt in Weissrussland (Seržputovskij, Земл. ор., Abb. 10, 2) und in Ostfinnland (Grotenfelt, Jordbr., Abb. 93; Sirelius, SKK I Abb. 200 II) vor.

Mistgabel in Abb. 9, 7. Am oberen Stielende befindet sich eine Handhabe: bei den Gabeln, die ihre Naturform besser bewahrt haben, ist hierzu ein besonderer Quergriff eingesetzt, bei den geschnitzten Gabeln dagegen läuft der Stiel in eine trapezförmig breiter werdende Abflachung aus, die am oberen Rand eine dickere Widerlage für den Handballen aufweist. Von geringem Interesse sind die moderneren 2—3 zinkigen Eisengabeln.

9) Der Pflug *(ader)*. Die allerprimitivsten Pflüge erinnern in hohem Grade an Hacken. Sie bestehen aus einem Stiel, an dem

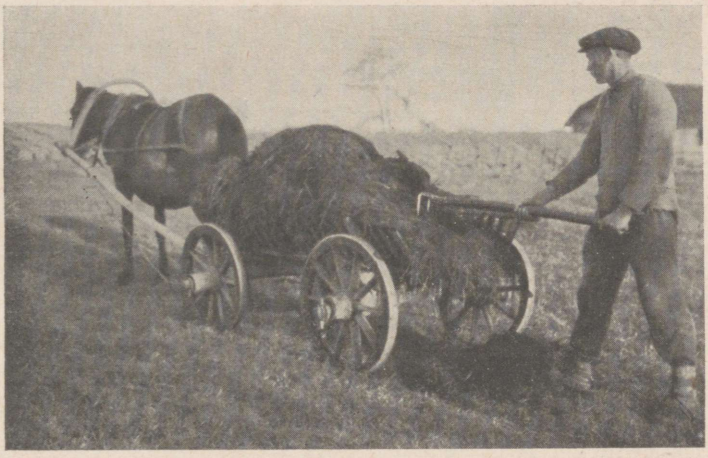


Abb. 13. Herabziehen des Düngers vom Wagen mit der Forke, Pärnu-Jaagupi. (Photo Verf.)

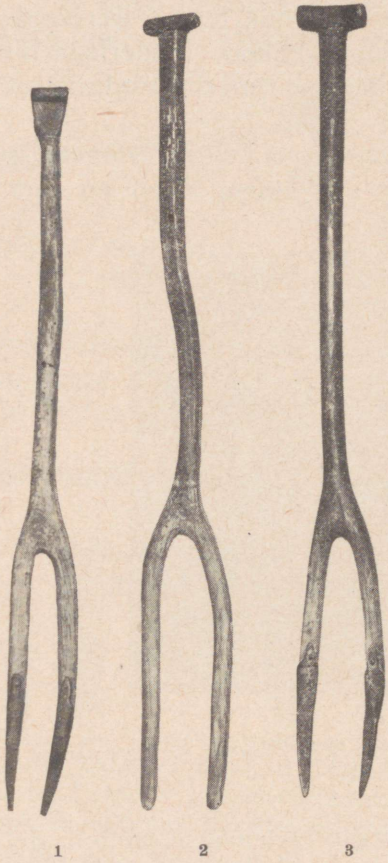
hinten ein Aststummel sitzt: der Stiel ist die Deichsel (Grindel), der Ast die Schar. Auch in Estland hat sich die Erinnerung an solche „Urpflüge" erhalten. Aus zwei Kirchspielen im Norden des Landes (L.-Nigula; H.-Madise) wird berichtet, dass man vor alters zum Kartoffelbehäufeln kleine Pflüge hatte, „deren Grindel und Schar aus einem Baumstück waren" und die von Menschen gezogen wurden; man nannte sie „Maulwurfsnase" (*muttnina*).

Es gibt bei den Esten zwei Hauptarten des Pfluges, den Hakenpflug und den Gabelpflug.

a) Der Hakenpflug. Interessant ist der Hakenpflug von Ruhnu (Abb. 15)[1]. Charakteristisch für ihn ist der lange, hinten

1) Einen Pflug von deutlichem Ruhnuer Typ fand F. Leinbock 1923 überraschenderweise im Ksp. Martna in Läänemaa.

herabgebogene Grindel (Krümel), in dessen Ende die Schar eingelassen ist, die sich auf der anderen Seite des Grindels in der schräg nach hinten aufsteigenden Sterze fortsetzt. Die Stellung der Sterze wird durch einen Stock gesichert, der das obere Sterzenende mit dem Grindel verbindet; ich nenne diesen Stock Sterzenbügel. Abb. 18, 1 zeigt genauer, wie die Schar in den Grindel eingesetzt ist: in demselben Loch am Grindelende, in dem die Basis der dreieckigen, bemerkenswert kurzen und ziemlich breiten Schar sitzt, ist unterhalb der Schar ein unbeweglich sitzender, keilförmiger Holzklotz befestigt; oberhalb der Schar wird zudem von hinten ein kleinerer Keil eingeschlagen. Die Konstruktion ist fest und erlaubt kein Steiler- oder Flacherstellen der Schar.



1 2 3

Abb. 14. Mistgabeln, ENM: 1 — Paistu 9228; 2 — Põltsamaa A 94:1; 3 — Häädemeeste A 310:34.

Von der primitiven Stufe, auf der der Ruhnuer Pflug verharrte, hat sich der gewöhnliche Hakenpflug der estnischen Bevölkerung weiterentwickelt. Charakteristisch für ihn ist die veränderte Lage der Sterze: sie ist vom Ende des Grindels bis etwa in die Mitte seiner Krümmung gestiegen (Abb. 16, 17). Das obere Sterzenende, das den Grindel weit überragt, ist mit diesem durch einen gebogenen Bügel verbunden. Ein grosser Fortschritt ist die bewegliche Ver-

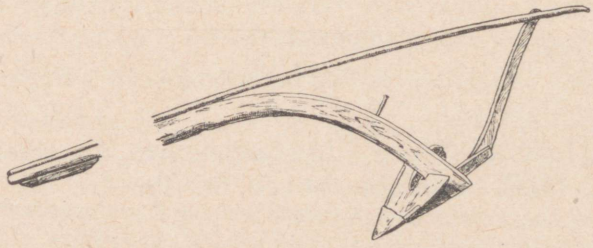


Abb. 15. Hakenpflug, Ruhnu, ENM A 300:12.

bindung von Schar und Grindel (auch in Abb. 18,2). Den von Schar und Grindel gebildeten Winkel kann man nämlich mit Hilfe der

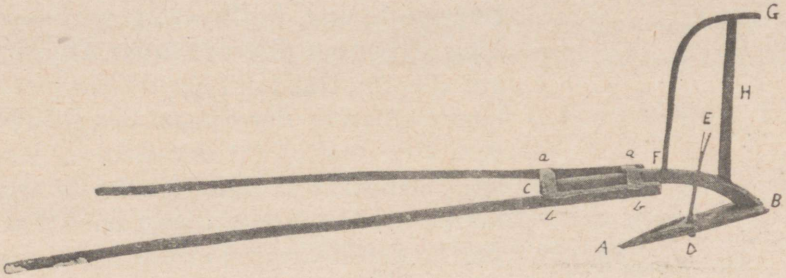


Abb. 16. Hakenpflug, ENM, ohne Nr.

Griessäule verändern, deren unteres Ende in der Schar befestigt wird, während das obere, gespaltene Ende durch den Grindel geht; hat man die Schar unter den gewünschten Winkel gesetzt, so schlägt man oben in die Griessäule einen Keil. Der längliche Scharbaum ist an der Basis in drei Teile geteilt (Abb. 19 a), deren mittlerer in das grosse Loch am Grindelende greift, während die äusseren den Seiten des Grindels dicht anliegen. Als Handgriff des Pfluges dient das hintere Ende des Sterzenbügels, der etwa handbreit über die Sterze hinausreicht [1]).

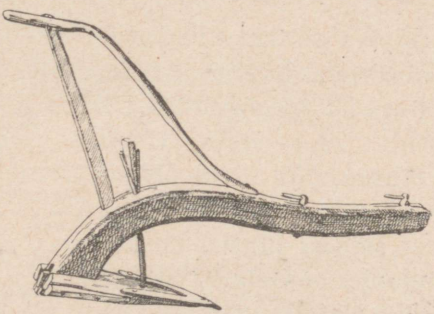


Abb. 17. Körper eines Hakenpfluges, Muhu, ENM A 283:123.

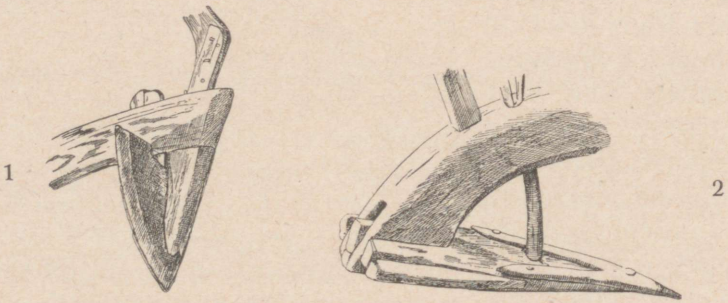


Abb. 18. Verbindung von Schar und Sterze mit dem Grindel, ENM: 1 — Ruhnu A 300:12; 2 — Muhu A 282:123.

1) Auf Saaremaa hat sich auch eine seltenere Form erhalten, bei der der Bügel fehlt und als Handhabe ein in das Sterzenende gesteckter Pflock dient (s. die Abb. in ERMA IV S. 28).

Der Pflüger führt den Pflug mit einer Hand, wobei er an der Seite, auf dem ungepflügten Land, schreitet. Mit der anderen Hand hält er die Zügel, die er ausserdem um das Bügelende und die Sterze geschlungen hat. Man pflügt mit Pferden oder Ochsen, und auf diesem Umstand beruht ein merklicher Unterschied in der Bauart des Pfluges. Bei dem Pferdepflug ist der Grindel kurz und mit Deichseln kombiniert, beim Ochsenpflug fehlen die Deichseln, deren Funktion durch den längeren Grindel erfüllt wird; am Ende des Grindels sind mehrere Löcher für den Querpflock, an den das Joch gebunden wird. Der Tiefgang des Pfluges hängt ausser von der Stellung der Schar auch davon ab, in welches dieser Löcher der Pflock gesteckt wird.

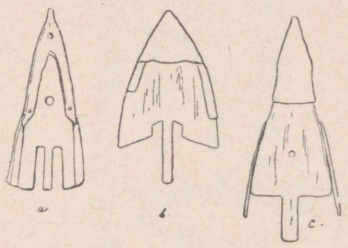


Abb. 19. Schartypen, ENM: a – Muhu A 282:123; b – Ruhnu A 300:12; c – Varbla A 320:165.

Von den Estlandschweden hat Russwurm einige Pflüge abgebildet[1]). Abb. 20, 1 stellt einen Ochsenpflug von Noarootsi dar, der in Bezug auf seinen hinten herabgebogenen Grindel in dieselbe Gruppe wie die bisher besprochenen Hakenpflüge gehört. Die Sterze hat ihren Platz etwa in der Mitte der Krümmung des Grindels und wird durch einen krummen Bügel gehalten. Die Abbildung, die auf derselben Tafel von dem Ruhnuer Pflug gegeben wird (Abb. 20, 3), weicht erheblich von dem anderen, mir zur Verfügung stehenden, authentischen Material

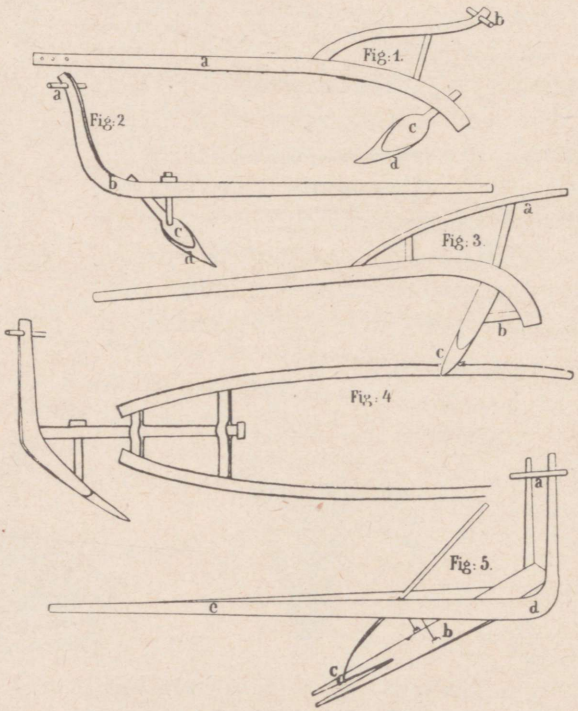


Abb. 20. Pflüge der Küstenschweden. (Nach C. Russwurm.)

1) Russwurm, Beil., Tf. X.

ab [1]). So ist bei Russwurm die Schar sehr lang, was eine Folge ihres hohen Befestigungspunktes, ungefähr in der Mitte des gebogenen Teils, ist; der gebogene Teil ist stärker gekrümmt als bei den mir bekannten Ruhnuer Pflügen. Zusammen mit der Schar ist auch die Sterze höher gerückt. Offenbar sind Russwurms Abbildun-

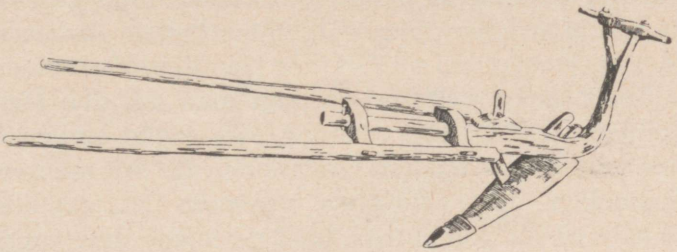


Abb. 21. Pferdehakenpflug, Läänemaaer Sondertyp, Pärnu-Jaagupi. (Verf.)

gen, abgesehen von ihrem Schematismus, auch sonst nicht ganz einwandfrei. Dies sieht man auch, wenn man seine in Abb. 20, 5 dargestellte Pflugform mit den später zur Besprechung kommenden Vertretern dieses Typs aus den Sammlungen des ENM vergleicht.

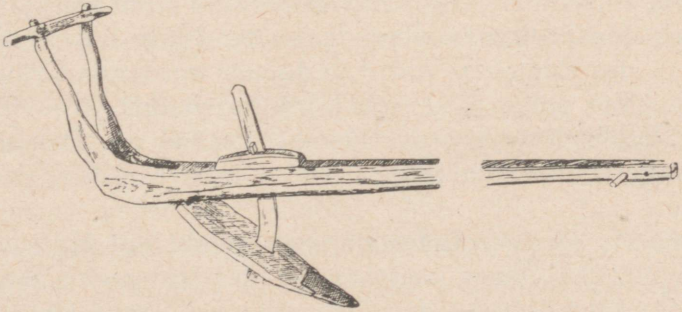


Abb. 22. Ochsenhakenpflug, Läänemaaer Sondertyp, Märjamaa, ENM A 277:5.

Trotz alledem sind Russwurms Zeichnungen vielfach recht interessant, wie z. B. ein von einem Pferd gezogener Pflug der Schweden von Noarootsi (Abb. 20, 4). Schar und Sterze sind bei diesem Pflug aus einem Stück, das in der Mitte, wo der gerade Grindel ansetzt, eine flache Knickung beschreibt. Als Handgriff hat der Pflug am Sterzenende einen Querpflock mit zwei freien Enden.

Zur Gruppe der Hakenpflüge ist schliesslich eine Form (Abb. 21, 22) zu rechnen, die sich von den meisten bisher beschriebenen Pflügen durch ihren geraden Grindel und besonders durch ihre Sterzen,

1) Klein, Runö, Abb. 141, 142; Sammlungen des ENM.

gewöhnlich zwei an der Zahl, unterscheidet. Beim Ochsenpflug hat der Grindel Deichsellänge, beim Pferdepflug ist er kurz; hinten steigt er steil an, wobei er sich gabelt und an seinem Ende die querliegende Handhabe trägt. Oft beginnt die Gabelung schon an der Knickung, in welchem Fall zwei vollständige Sterzen entstehen, die von Wurzelstümpfen des Grindelbaums gebildet werden. Man kann auch beide Sterzen aus einem einzigen Wurzelstumpf erhalten, indem man diesen spaltet und die Gabelenden mittels der Handhabe auseinanderspreizt; damit der Spalt nicht weiterreisst, legt man um den Rumpf an der Knickung einen Reifen. Die Stellung der recht langen Schar kann mittels einer gebogenen flachen Griessäule, die mit mehreren Löchern zum Hineinstecken des Holznagels versehen ist, reguliert werden. Dieser Sondertyp kommt in Läänemaa und einigen angrenzenden Gegenden der Nachbarkreise vor, jedoch nur auf dem Festlande.

Die Deichselkonstruktion des Pferdepfluges besteht ausser den beiden Deichseln aus zwei, diese verbindenden Querhölzern (*lemm-, lemme-*[1]), *pöörlauad*). Die Verbindung mit dem Grindel geschieht auf zweierlei Art:

α) Abb. 16, 20, 21. Die Querhölzer sind recht stark, in der Mitte dicker, nach den Enden zu dünner; in der Mitte haben sie ein rundes Loch, in das der nach vorne zu dünner werdende Grindel gerade hineinpasst. Vor jedem Querholz wird durch den Grindel ein fester Holznagel geschlagen, der das Herausrutschen der Deichselvorrichtung verhindert, die sich jedoch frei um ihre Achse, den Grindel, drehen kann.

β) Abb. 17, 23. Die Befestigung geschieht mit Hilfe von Eisenhaken, die an der Ober-, seltener an der Unterseite des Grindels sitzen und in Eisenösen an den Deichselquerhölzern eingreifen.

Auf tiefliegenden Ländereien, besonders in Läänemaa, versah man den Hakenpflug mit einem einseitigen oder Doppelstreichbrett (*tuut*), wenn man nach der Roggenaussaat Wasserfurchen pflügen wollte. Man zog die Furchen zuerst in der üblichen Art und häufte dann mit dem auf den Pflug gesetzten Streichbrett die Furchenkämme höher an, so dass breitere Furchen entstanden. Das einfache Streichbrett war ein hinter der Griessäule in Querstellung befestigtes Brettstück. Das Doppelstreichbrett bestand aus zwei schneepflugartig zusammengefügten kurzen Brettern (Abb. 23).

1) Vgl. finn. *lempilauta* 'das die Gabelpflugdeichseln gerade vor dem Gabelbaum verbindende Querholz'; nach K. Vilkuna von germ. Seite entlehnt, vgl. schwed. *klämma* 'Klemme' (Virittäjä 1931, S. 211 ff.).

Der seiner Konstruktion nach leichte Hakenpflug ist kein sehr wirksames Arbeitsgerät. Nach Hupel nannte man ihn scherzweise „Schweinsnase", „Schweinsrüssel", welcher Name sich im Volksmund bis in unsere Tage erhalten hat (*seanina*). Das Schareisen wog nach Hupel kaum 2 Pfund (= 840 gr.)[1]). In den meisten mir bekannten Fällen ist es nur ein auf den Scharbaum genagelter gabelartiger Beschlag, dessen ein wenig nach unten gebogene Spitze über das Scharbaumende etwas herausragt und dieses so vor Abnutzung schützt

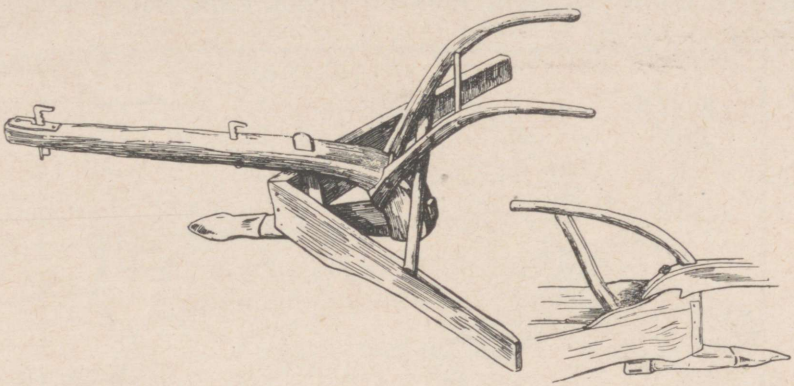


Abb. 23. Hakenpflug mit Doppelstreichbrett, Vigala, Läänemaa. (Verf.)

(Abb. 19 a). Der Ruhnuer Pflug (Abb. 19 b) zeigt an Stelle des Gabelbeschlags an der Scharspitze eine dreieckige Platte. Die nächste Entwicklungsstufe ist eine eiserne Scheide, die auf die Scharspitze gesteckt diese vollständig schützt (Abb. 19 c). Ein solches Eisen kommt allgemein bei den Scharen des Läänemaaer Sondertyps vor[2]).

Zweifellos hat man in alter Zeit Pflüge gehabt, deren Schar überhaupt kein Eisen aufwies. So sagt Reiman, dass es in Lääne- und Saaremaa mancherorts Pflüge gäbe, die nicht einmal eine Eisenschneide hätten[3]). Noch jetzt erinnert man sich in Ost-Saaremaa (Pöide) daran. Um diese Erscheinung in einen weiteren örtlichen und zeitlichen Zusammenhang zu stellen, sei hier erwähnt, dass es auf Gotland in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts Hakenpflüge gegeben hat, deren Schar aus Holz war; wenn sie stumpf wurde, schlug man sie mit einer Axt, die man hierzu immer zum Pflügen mitnahm, wieder scharf zu. Bisweilen befestigte man an der

1) Hupel, TN II S. 277.
2) G. Ränk, Eesti ader (ERMA IV, 1928, S. 24).
3) V. Reiman, Eesti põllutöö ajalugu. Kõne, Jurjev 1902, S. 6.

Scharspitze ein abgenutztes Hufeisen[1]). Herberstein berichtet, dass die samogitischen (litauischen) Bauern das Erdreich „nitt mitt einem pflügeysen, sonder hertem holtz" pflügten; man nahm mehrere Scharen aufs Feld mit, so dass man immer wechseln konnte, wenn eine zerbrach[2]). Aus Poltava und Černigov bildet Güldenstädt 1768 einen Hakenpflug ab, bei dem kein einziges Teil aus Eisen ist[3]).

Die Saaremaaer Bauern haben mir versichert, dass der Hakenpflug auf den dortigen steinigen Äckern praktischer sei als der Gabelpflug. Dasselbe berichtet Johnson (1850), dem zufolge viele Land-

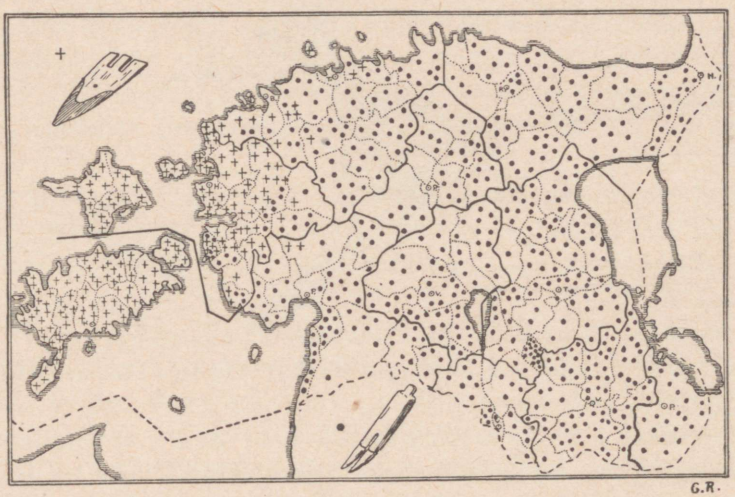


Abb. 24. Verbreitung des Haken- und Gabelpfluges. (Nach den AdS.)

wirte versuchten, den Gabelpflug auf Ösel einzuführen; die Ergebnisse waren aber schlecht, da die kleinen „in der öselschen Ackererde vorhandenen Steine sich zwischen der Gabel einklemmten und die Arbeit erschwerten"[4]). Es gab auch einen wichtigen sozialen Faktor, der zur Erhaltung des Hakenpfluges gerade auf Saaremaa beitrug. Wie wir später ausführlicher sehen werden, war das Pflügen auf dieser Insel Sache der Frauen; der Hakenpflug konnte seiner Leichtigkeit wegen von ihnen bequem gehandhabt werden. Nach v. Hueck

1) Säve, Gotl. I 1, S. 397; IV S. 98, 99.

2) Als einer ihrer Landvögte Pflugeisen ins Land gebracht hatte, gab es gerade zwei Misserntejahre hintereinander; die Bauern glaubten nun, dies käme davon, dass die Mutter Erde mit Eisen aufgerissen worden sei, und begannen wieder, nur Holz zu benutzen: Herberstein, Moscouiter wunderbare Historien, Basel 1567, S. 126.

3) Zelenin, RVK, S. 10.

4) Johnson, Beitr., S. 27.

schätzten die Läänemaaschen Bauern den Hakenpflug gerade wegen seiner Leichtheit und nannten den Gabelpflug „Totmacher“ [1]).

Wenn wir nun die Karte in Abb. 24 betrachten, die die heutige Verbreitung der beiden Haupttypen, Haken- und Gabelpflug, darstellt, sehen wir, dass der Hakenpflug auf einem verhältnismässig beschränkten Gebiet gebraucht wird: auf den Inseln sowie im Nordwesten des Festlandes, hauptsächlich in Läänemaa und West-Harjumaa. Während der Hakenpflug auf den Inseln alleinherrschend ist (eine Ausnahme bildet Kihnu, wo man nur mit dem Gabelpflug pflügt), kommt er in Süd- und Ost-Läänemaa sowie in Harjumaa neben dem Gabelpflug vor. Am Ende des 18. Jh. war das Verbreitungsgebiet



Abb. 25. Pflug von Døstrup. (Nach R. Braungart.)

des Hakenpfluges ungefähr dasselbe. Hupel erwähnt ihn freilich nur aus Hiiu- und Läänemaa [2]), aber die Nichterwähnung Saaremaas besagt nicht, dass er dort nicht in allgemeinem Gebrauch gestanden hätte.

Es bleibt uns noch übrig, die Beziehungen des estnischen Hakenpfluges nach auswärts zu bestimmen. Der Ruhnuer Pflug (Abb. 15) entspricht einem im Døstruper Moor in Dänemark gefundenen Pflug (Abb. 25), dessen Datierung leider unsicher ist, der aber in jedem Fall für vorgeschichtlich gilt [3]). Derselbe Typ (Abb. 26) hat in Schweden (Schonen; Västergötland; Småland) und auch weiter südlich auf germanischem Gebiet [4]) bis in unsere Tage fortgelebt. Auch in Finnland kommt er vor, heutzutage hauptsächlich bei der schwedischen Bevölkerung und bei den Finnen in ihrer Nachbarschaft, früher jedoch offenbar in einem grösseren Gebiet [5]). Der

1) Hueck, Darst., S. 84.

2) Hupel, TN II S. 277.

3) Paul Leser, Entstehung und Verbreitung des Pfluges (Anthropos, Ethnol. Bibliothek, Bd. III, H. 3), Münster i. W. 1931, S. 171 ff. Lesers grosses Werk ist im folgenden nur wenig zitiert, da es mir erst nach Beendigung meines Manuskripts vorlag.

4) Braungart, Urh., S. 91 ff. u. Abb. 39, 48, 50.

5) Sirelius, SKK I S. 270.

Typ hat somit sowohl zeitlich wie räumlich eine bedeutende Ausdehnung.

Die bei den Esten gebräuchlichste Hakenpflugform hat sich offenbar aus dieser primitiveren Form entwickelt. Der Unterschied zwischen dem gemeinestnischen und dem Ruhnuer Typ ist keineswegs gross; er besteht im Wesentlichen in dem Hinaufrücken der Sterzenansatzstelle und in der Hinzufügung der eine Regulierung der Scharstellung ermöglichenden Griessäule. Wo die Veränderung der Sterzenansatzstelle vorgenommen worden ist, in Estland oder schon anderswo, ist schwer zu sagen. Das von Braungart angeführte Material zwingt wenigstens nicht zu der Annahme, dass die Esten diese Verbesserung entlehnt hätten [1]); sie könnte also auch einheimischen Ursprungs sein.

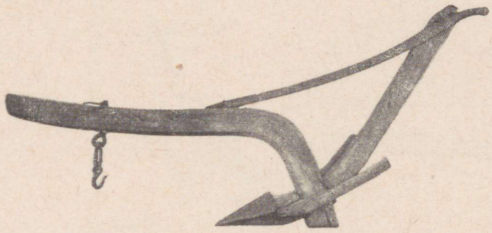


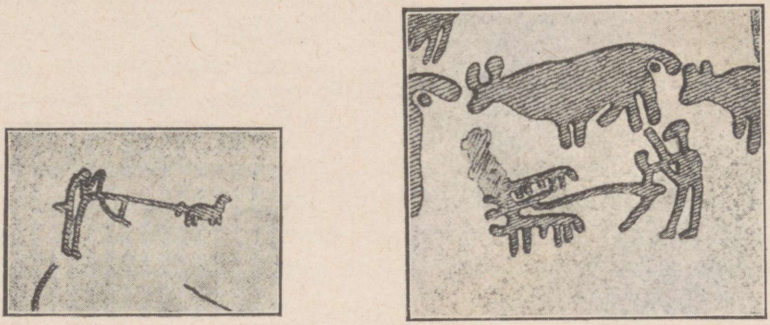
Abb. 26. Neuzeitlicher schwedischer Hakenpflug, Schonen, NM 95 318.

Eine besondere Untersuchung erfordert die Beziehung des von Russwurm abgebildeten Ein-Pferd-Pfluges von Noarootsi und des mit diesem zusammenzustellenden Sondertyps von Läänemaa. Ich möchte zu Anfang auf die Übereinstimmung des Pfluges von Noarootsi (Abb. 20, 4) mit den bronzezeitlichen Pflügen der Felsenzeichnungen von Bohuslän (Abb. 27) hinweisen. Auch bei diesen ist der Grindel gerade oder sehr schwach gekrümmt. In Abb. 27, 1 setzt die Sterze das Scharholz fort und ist offenbar mit diesem aus einem Stück; in Abb. 27, 2 ist die Sterze etwas nach vorn gerückt und aus einem besonderen Stück eingesetzt, während Grindel und Schar aus demselben Stück sein können. Am Ende der Sterze befindet sich, ebenso wie bei dem Pflug von Noarootsi, eine Handhabe für beide Hände, obgleich der Pflüger in diesem Augenblick gerade nur mit einer Hand führt, während die andere mit einem Stock das Zugtier antreibt. In Abb. 27, 1 sehen wir schliesslich schon eine Griessäule

1) Die Sterzenstellung, die für den estnischen Pflug typisch ist, scheint sonst verhältnismässig selten vorzukommen. Von den Pflügen bei Braungart, die man hierin mit dem estnischen Hakenpflug vergleichen könnte, stehen die geographisch nächsten als Ganzes genommen dem estnischen Pflug am allerfremdesten gegenüber. In allen vorliegenden Fällen fehlt bei den ausländischen Entsprechungen der Sterzenbügel (Braungart, Urh., Abb. 33, 35, 38, 42, 45, 64; vgl. auch Rütimeyer, Ur-Ethnographie, Abb. 131, 132).

und ein Querholz am vorderen Grindelende, an dem offenbar die Deichseln befestigt wurden; der Pflug wird von einem Zugtier gezogen [1]).

In ihrem Gerippe mit dieser Pflugform im Wesentlichen übereinstimmende rezente Pflüge können wir ausser in Noarootsi u. a. bei den Deutschen und Westrussen feststellen, wie Abb. 28 zeigt, in der die erste sehr schematische Skizze einen Brandfeldpflug aus dem Siegener Land (Westfalen) und die zweite einen kleinrussischen *rálo* darstellt [2]). Beide erinnern in überraschendem Masse an den Pflug von Noarootsi, wobei man jedoch die Deichselkonstruktion des letzteren unberücksichtigt lassen muss.



1 2

Abb. 27. Bronzezeitliche Pflügerbilder, Bohuslän.
(Nach P. Leser - L. Baltzer.)

Der Sondertyp des Hakenpfluges in Läänemaa (Abb. 21, 22) unterscheidet sich von den zuletzt besprochenen Geradgrindelpflügen in einigen Punkten. Die Schar ist nicht mehr aus demselben Stück wie die Sterze. Als eine Folge der Verselbständigung der Schar kann man das Zusammenwachsen von Grindel und Sterze ansehen, das die Haltbarkeit der Konstruktion erhöht. Die Sterze scheint sich allmählich gegabelt zu haben; in Abb. 21 ist nur eine kleine Gabelung am Sterzende erkennbar, während in Abb. 22 die Entwicklung vollendet ist. Trotz dieser Abweichungen hat sich die Gesamtform des eben besprochenen Pfluges erhalten. Man beachte den geraden Grindel und dieselbe Stellung von Schar und Sterze zu ihm wie früher; wenn die Schar auch aus einem besonderen Stück be-

1) Diese Bilder verdanke ich Leser, op. cit., Tf. 7. Die Erstquelle, L. Baltzer, Hällristningar från Bohuslän, Göteborg 1881—1908, ist mir nicht erreichbar gewesen.

2) Braungart, Urh., S. 62 f. u. Abb. 24, 25.

steht, so bildet sie doch immer noch gleichsam die Fortsetzung der Sterze. Die Zusammenstellung dieses Pfluges mit der vorigen Pflugform, als deren jüngere Variation sie gelten könnte, ist daher zweifellos berechtigt.

Wir können für unseren Läänemaaer Sondertyp Parallelen nachweisen, die dieselbe Entwicklungsstufe vertreten. Ich meine die weissrussischen Hakenpflüge (Abb. 29), die in hohem Grade an unseren Pflug erinnern [1]). Als Überbleibsel der einsterzigen Stufe ist bei dem weissrussischen Pflug der Sterzenbügel erhalten, dessen gebogene Form uns z. B. schon von dem Gemeintyp des estnischen Hakenpfluges bekannt ist. Bei dem Läänemaaer Sondertyp ist der Bügel dagegen fortgefallen und durch einen Quergriff ersetzt worden. Es sei noch hinzugefügt, dass heutzutage keine geographische Brücke zwischen dem weissrussischen und dem Läänemaaer Pflug existiert, da die Form schon in Südestland unbekannt ist und bei den Letten überhaupt keinerlei Hakenpflüge vorkommen.

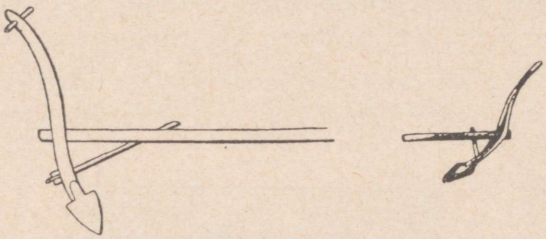


Abb. 28. 1 — Hakenpflüge: Hackwaldpflug, Westfalen; 2 — kleinrussischer *rálo*. (Nach R. Braungart.)

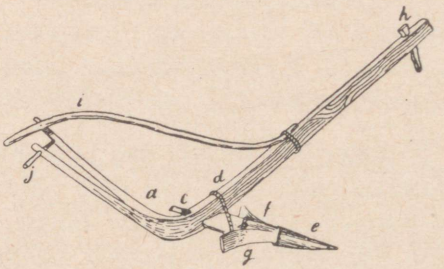


Abb. 29. Weissrussischer Hakenpflug, Gouv. Minsk. (Nach A. Seržputovskij.)

Was die Deichselvorrichtung des estnischen Pferde-Hakenpfluges anbetrifft, so hat sie in verschiedenen Nachbarländern Entsprechungen. Der Typ *α* tritt in Finnland, Schweden, Niederdeutschland [2]), bei dem Staguttepflug der preussischen Litauer [3]) und, mit drei Querhölzern versehen, bei den Weissrussen des früh. Gouv. Minsk (Abb. 38) [4]) auf. Der Typ *β* kommt sowohl in Finnland [5])

1) Seržputovskij, Земл. op., Abb. 3.
2) Bomann, Hausw., Abb. 111.
3) Dethlefsen, Ostpr., S. 33 u. Abb. 7, S. 13.
4) Seržputovskij, Земл. op., Abb. 5.
5) FNM, Photo 1178: 77, 80.

wie in Schweden [1]) vor. Zweifellos hat auch diese Vorrichtung schon einen verhältnismässig alten Ursprung.

b) Der Gabelpflug (Zoche). Der Gabelpflug (Abb. 30—34) hat seinen Namen von seinem gegabelten Scharbaum erhalten. Die beiden Gabelenden tragen unten schmale meisselförmige Tülleneisen, deren Schneiden nicht breiter als die Tüllen sind. Die Deichselstangen sind an 3—4 Stellen durch Querhölzer miteinander verbunden. Das hinterste Querholz reicht an beiden Enden etwas über die Deichseln hinaus und dient zugleich als Handhabe. Zwischen dieses und das mittlere oder, wenn vier Querhölzer sind, zwischen die beiden mittleren Hölzer wird der Scharbaum gesetzt. Dieser wird oben mittels eines Keils, der zwischen Brett und entsprechendes Querholz geschlagen ist, unten durch Ruten- oder Schnurbänder festgehalten, die mittels eines Ruten- oder Eisengelenks einen hinter der Scharbaum gesetzten Knebel tragen. Bei dem von Hupel abgebildeten Pflug (Abb. 33) sind Knebel und Gelenk durch eine Eisenkette ersetzt. Zum Umwerfen der Erde hatten die älteren Zochen einen sogen. Löffel, ein Stöckchen mit einer etwa 4 Finger breiten schaufelähnlichen Eisenspitze, die bei jeder Wendung des Pfluges auf das andere Schareisen gesetzt werden konnte. Der Löffel war in der Mitte an denselben Bändern befestigt, die den Scharbaum hielten.

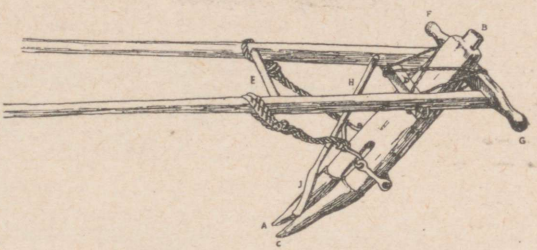


Abb. 30. Gabelpflug mit kurzen Deichseln, ENM.

Die Schwend- und die Ackerzoche unterschieden sich hinsichtlich ihres Scharbaums. Bei der ersteren war er schmäler und, da er aufrechter, fast senkrecht stand, kürzer als bei der Ackerzoche [2]). Sowohl bei der Schwend- wie der Ackerzoche reicht die Gabelung des Scharbaums nur bis in die Mitte des Brettes oder noch nicht einmal so hoch. Eine fast mistgabelartige Form zeigt der Scharbaum des von Hupel abgebildeten Gabelpfluges.

Bei den Pflügen, mit denen man harten Boden pflügen musste, war das eine Schareisen mit dem Rand nach vorn gesetzt (Abb. 31, Detailzeichnung), so dass es als Sech diente. Oft standen beide

1) NM 131 701 b Närike.

2) Wenn der Scharbaum bei der Ackerzoche 4 Fuss lang war, genügten bei der Schwendzoche $3^1/_2$ Fuss.

Schareisen etwas schräg, in entgegengesetzten Richtungen, so dass sie einen stumpfen Winkel bildeten. Die bei den russischen Zochen ganz gewöhnlichen Schareisen, die in eine breite, dreieckige, blattförmige Schneide auslaufen, sind in Estland unbekannt [1]).

Nach der Gestalt der Deichsel kann man bei dem allgemeinen Typ des estnischen Gabelpfluges drei Untertypen unterscheiden.

a) Abb. 30—32. Diese Form ist in Süd- und Ostestland verbreitet, wo sie in weiten Gebieten allein herrscht (Abb. 35). Die Deichseln sind gerade und so kurz, dass man sie mit Strängen verlängern muss. Hinten enden sie mit einer querliegenden Handhabe. In den Ksp. Halliste und Karksi in Pärnumaa war diese brettartig und hatte

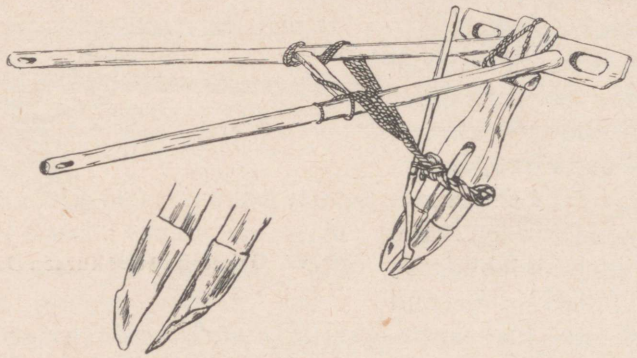


Abb. 31. Kütispflug, Karksi, Pärnumaa. (Verf.)

zwei Grifflöcher (Abb. 31); eine Entsprechung kommt in Kurland vor [2]). Die erste Nachricht über die kurzdeichslige Zoche gibt Hupel [3]); de Bray bringt in seinen 1809—10 geschriebenen Memoiren drei Bilder von ihr [4]). Sie scheint zuerst im Süden des Landes bekannt geworden zu sein und sich dann nach Norden verbreitet zu haben, wo man sich noch an ihr erstes Erscheinen erinnert. Nach Süden weist u. a. der ihr im Ksp. Simuna (Virumaa) beigelegte Name *Riiamaa ader* 'Rigaländer Pflug' (mit „Rigaland" bezeichnete das Volk

1) Ausserdem kommt bei den Russen (ehem. Gouv. Vladimir, Vologda, Vjatka, Moskau, Olonec u. a.) auch die für die estnische und finnische Zoche typische, schmale meisselförmige Schareisenform vor, die ihrer Haltbarkeit wegen besonders für steinigen und Schwendboden geeignet war (Dm. Zelenin, Русская соха, ея исторія и виды, Vjatka 1907, S. 32).

2) Johnson, Beschr., S. 22.

3) Hupel, TN II S. 276 f.

4) Gabriel Comte de Bray, Mémoire sur la Livonie, sine loco et anno, Abb. 1 (paysan Livonien labourant), 2—3 (charrue en usage en Livonie).

das Gouv. Livland). Da bei den Letten derselbe Pflugtyp herrscht [1]), kann man es wohl für ausgemacht halten, dass er durch ihre Vermittlung nach Estland gelangt ist. Wir werden weiter unten noch andere lettische Lehen in dem landwirtschaftlichen Inventar der Esten finden. Russischer Einfluss scheint mir in diesem Fall nicht so wahrscheinlich zu sein wie lettischer, obgleich der Kurzdeichselpflug auch bei den Russen vorkommt [2]), von denen er auch nach Ostfinnland gelangt ist.

Auf Abb. 30 fällt uns eine interessante Einzelheit in die Augen: der Fortsatz am Oberende des Scharbaums, der hier völlig unmotiviert erscheint. Dieser Scharbaum gehört auch eigentlich nicht zu diesem Pflug, sondern wurde von dem Zeichner, der den Pflug aus

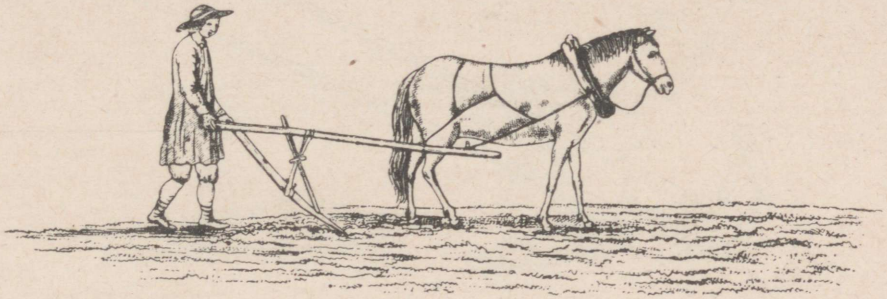


Abb. 32. Pflügen mit dem Kurzdeichselpflug. (Nach de Bray.)

losen Teilen rekonstruieren sollte, irrtümlich dazu genommen [3]). Der Fortsatz weist vielleicht darauf hin, dass dieser Scharbaum seinerzeit in ein Loch des als Handhabe dienenden Querholzes eingelassen war. Eine solche Befestigungsart tritt nach Sirelius bei grossrussischen, wepsischen, syrjänischen und mordwinischen Pflügen auf [4]). Hierbei konnte man natürlich die Stellung des Scharbaums nicht verändern, was bei einem kurzdeichsligen Pflug aber auch nicht nötig war, da man die Pflugtiefe mittels der Zugstränge regulieren konnte. Diese Befestigungsart des Scharbaums braucht somit nicht für die Primitivität des Pfluges zu zeugen, wie Sirelius meint.

In welcher Stellung der kurzdeichslige Pflug beim Pflügen läuft, zeigt de Brays Abbildung (Abb. 32). Die Befestigung der Zugstränge an den Deichseln kann näher oder weiter von den Deichselenden entfernt geschehen, wovon der Tiefgang des Pfluges abhängt: je wei-

1) Bielenstein, Holzb., S. 468 f. u. Abb. 444 f.

2) Zelenin, op. cit., S. 34 f.

3) Im übrigen ist die Zusammenstellung wohl richtig. Veröffentlicht in ERMA IV Abb. 21.

4) Sirelius, SKK I S. 268.

ter nach hinten der Befestigungspunkt liegt, um so niedriger sinken die Deichselenden und um so tiefer greifen die Pflugscharen in die Erde. Friebe und Bielenstein heben bei der Beschreibung des Mechanismus des Kurzdeichselpfluges die kombinierte Hebelkraft hervor, die dieser Pflug entfaltet. Wenn die Deichseln beim Pflügen stets mehr oder weniger nach unten gerichtet sind, wirkt das Ziehen auf sie nicht nur in wagerechter, sondern auch in senkrechter Richtung ein, wodurch der Scharbaum gleichzeitig aus der Erde herausstrebt und dabei die auf der Gabel liegenden Schollen hochhebt und leicht zerbricht [1]).

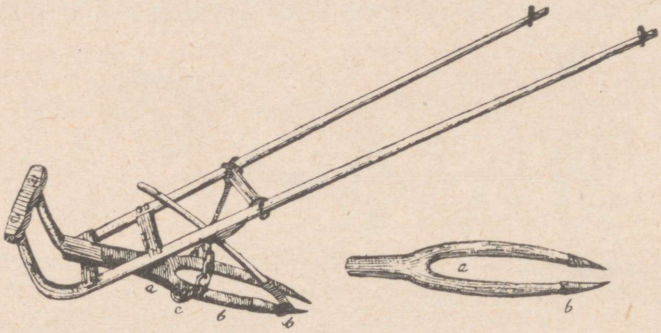


Abb. 33. Krummsterziger Pflug. (Nach A. W. Hupel.)

β) Abb. 33. Die Form kommt hauptsächlich in Nordestland vor (Abb. 35). Charakteristisch sind die langen Deichseln, zwischen denen das Pferd direkt eingespannt wird, sowie ihre steil in die Höhe gebogenen Hinterenden, die Sterzen, mit der querliegenden Handhabe. Da hierdurch die Handhabe so hoch liegt, dass sie dem Scharbaum keine Stütze bieten kann, braucht man ausser den drei bei der vorigen Form auftretenden Querhölzern noch ein viertes. Die Deichseln werden oft durch Schwengel *(kolk)* verlängert, die mit Rutenringen oder Eisengelenken an den Deichselenden befestigt sind. Wir bemerken besonders, dass die Letten diese Pflugform nicht kennen [2]).

1) Friebe, Bem., S. 120 f.; Bielenstein, Holzb., S. 469.

2) Braungart beschreibt (Urh., S. 161) als lettischen Pflug eine Zoche, deren Bild er aus Alexander Petzhold, Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland im Jahre 1855 (Lpz. 1864, Abb. 2) genommen hat. Aber Petzholds Pflug ist gar nicht lettisch, sondern estnisch. Auch sonst hat sich Braungart bei diesem Bild geirrt. Die in die Handhabe eingelassenen Sterzenenden fasst er als Löcher auf, in denen zwei Bügel befestigt gewesen seien. Im Weiteren verwertet B. diese angenommenen, in Wirklichkeit niemals vorhanden gewesenen Bügel als Stütze für seine Theorie über den germanischen Ursprung der Zoche (op. cit., S. 162).

γ) Abb. 20, 5, 34. Diese Form stellt eine Ochsenzoche dar. Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden Form darin, dass bei ihr die Deichseln vorn zusammenlaufen. Ebenso wie bei der vorhergehenden Pferdezoche laufen auch bei dieser Ochsenzoche die Deichseln in aufwärts gebogene Sterzen aus.

Wie bekannt ist die Zoche für das nördliche Osteuropa charakteristisch, genauer gesagt für die Ostseefinnen, z. T. auch für die in Ostrussland wohnenden finnisch-ugrischen Völker, die Gross- und Weissrussen und die baltischen Völker. Eine besondere Form kommt bei den Weissrussen [1]) und in Ostpreussen [2]) vor.

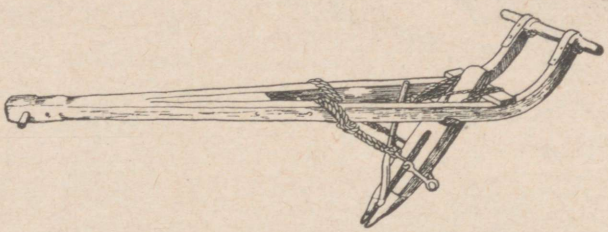


Abb. 34. Krummsterziger Ochsenpflug, ENM, ohne Nr.

Nach dem früheren Stand der Forschung lernten die Ostseefinnen den slavischen Gabelpflug gegen Ende der urfinnischen Periode kennen [3]). Diese Annahme beruhte vor allem auf sprachwissenschaftlichen Erwägungen, da man finn. *sahra* (gewöhnlich Plur. *sahrat* 'Gabelpflug') und estn. *sahk* 'Pflugschar, Pflug', Plur. *sahad* 'Gabelpflug' als slavische Lehnwörter (russ. *sochá* 'Gabelpflug') auffasste [4]). Die Herleitung aus dem Slavischen ist bezüglich des finnischen Wortes nunmehr aufgegeben worden [5]) und trifft nur noch auf das estnische Wort zu. Auf Grund dieses einen Wortes allein kann man aber nicht mehr von einem Lehnwort aus urfinnischer Zeit sprechen. Es liegt jedoch kein Grund vor zu bezweifeln, dass der Gabelpflug bei den Ostseefinnnen schon aus der urfinnischen Periode stammt. Wie weit er in diese Zeit zurückreicht, wage ich nicht zu

1) Seržputovskij, Земл. ор., Abb. 4—6.

2) Dethlefsen, Ostpr., Tf. 12, 15 (bei den Litauern).

3) Sirelius, SKK I S. 266.

4) Mikkola, Berührungen, S. 93; Thomsen, Ber., S. 147; E. N. Setälä in Tietosanakirja IX Sp. 298.

5) Martti Rapola in Virittäjä 1921, S. 23 ff.; T. Itkonen in MSFOu LVIII, Helsinki 1928, Sp. 47.

sagen [1]). Für sein hohes Alter spricht, dass er bei den einzelnen ostseefinnischen Völkern und teilweise auch bei den Russen in verschiedenen wichtigen Teilen völlig übereinstimmt (Form und Befestigung des Gabelbaums, meisselartige Schareisen und der eigenartige Löffel).

Über das Aussehen des urfinnischen Gabelpfluges kann man einige Vermutungen aufstellen. Rufen wir uns die nordestnische Zoche mit hinten aufwärts gebogenen Deichselenden ins Gedächtnis. Die letzteren heissen auf Estnisch *kured* ('Kraniche'; Sing. *kurg*), was ihre Form zum Ausdruck bringen soll. Obgleich der finnische Gabel-

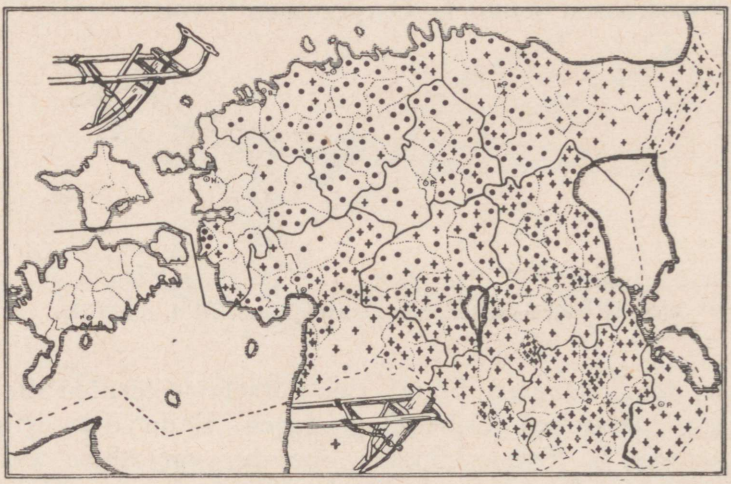


Abb. 35. Verbreitung der beiden Typen des Gabelpfluges. (Nach den AdS.)

pflug niemals ähnliche nach aufwärts gebogene Sterzen aufweist, ist doch im Finnischen *kurki* 'Kranich' als Benennung der querliegenden Handhabe am Ende der geraden Deichseln beim ostfinnischen und auch im Westen recht verbreiteten Gabelpflug allgemein bekannt. Die Bezeichnung 'Kranich' ist für die Handhabe des finnischen Pfluges keineswegs so angebracht wie für die gekrümmten, in die Höhe gebogenen Deichselenden des estnischen Pfluges. Das allgemeine Vorkommen derselben Metapher im Finnischen weist aber mit gewisser Wahrscheinlichkeit auf ein früheres eventuelles Vorhandensein zweier oder nur einer nach oben gerichteten Sterze auch bei dem finnischen

1) Rapola nimmt dagegen ohne nähere Begründung, nur „nach allem zu schliessen", an, dass der Gabelpflug schon zur Zeit der germanischen Berührungen, etwa zu Beginn unserer Zeitrechnung, bei den Finnen bekannt war (loc. cit., S. 24).

Hakenpflug. Nur der nordestnische Pflug hätte also den alten Zug erhalten; in Südestland wäre der ältere Typ von dem jüngeren kurzdeichsligen Typ verdrängt worden.

Ein in diesen Zusammenhang gehöriger Pflug hat sich jedoch in Finnland auf einem begrenzten Gebiet von der Stadt Tampere nach Osten erhalten (Abb. 36). Anstatt zweier Sterzen hat er nur eine solche, die aus einem Stück mit dem Gabelbaum besteht. Die Deichseln können somit gerade sein. Der Anschluss ihrer Hinterenden am Gabel-Sterzbaum ist niedrig gelegen [1]). Diese Pflugform könnte in Finnland als die letzte ethnographische Reminiszens des hypothetischen urfinnischen Sterzenpfluges betrachtet werden.

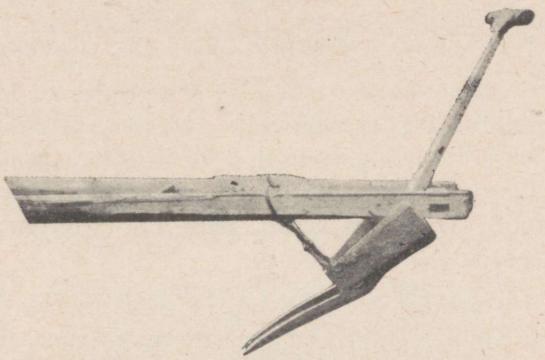


Abb. 36. Finnischer Hakenpflug mit einer Sterze, Häme, Ksp. Pälkäne. (Photo M. Rapola.)

Zur Stütze der Annahme, dass der urfinnische Gabelpflug mit zwei oder einer Sterze versehen war, lässt sich noch eine Erwägung anführen. Die Entwicklung der Volkskultur geht nicht sprunghaft vor sich. Es wäre schwer glaublich, dass der Gabelpflug völlig neu, gänzlich unabhängig von den älteren Pflügen erfunden sein sollte; er hat sich vielmehr zweifellos aus dem Hakenpflug entwickelt, der schon lange vor ihm bekannt war. So weisen der litauische [2]) und weissrussische (Abb. 37, 38) Gabelpflug fast unverändert die Formen des Hakenpfluges (Abb. 29) auf und können somit die Urstufe des Gabelpfluges vertreten. An Stelle von zwei Deichseln haben sie, wie der Hakenpflug, nur einen kürzeren oder längeren Grindel, von dessen hinterem Ende die Sterzen aufragen. Der Gabelbaum ist auffallend kurz und mit seiner Basis in das hintere Grindelende eingelassen; bisweilen kann er sogar naturgewachsen sein (Abb. 37). Wegen der Kürze des Gabelbaums sind die krummen Sterzen auf dieser Stufe ganz unentbehrlich. Später, als der Gabelbaum entsprechend länger geworden war, konnte man zu dem geraddeichsligen Typ

1) Von dieser Variation hat Grotenfelt eine freilich nicht sehr deutliche Zeichnung veröffentlicht (Jordbr., Abb. 107; das Gabelholz einzeln: Abb. 110, 1).

2) Dethlefsen, Ostpr., Tf. 15, 12.

übergehen. Der nordestnische Pflug mit langem Gabelbaum und krummen Sterzen stellt eine Zwischenform zwischen diesen beiden Typen dar. Wahrscheinlich war auch in Estland seinerzeit die kurzgablige Form vorhanden, die dann wohl zunächst an die

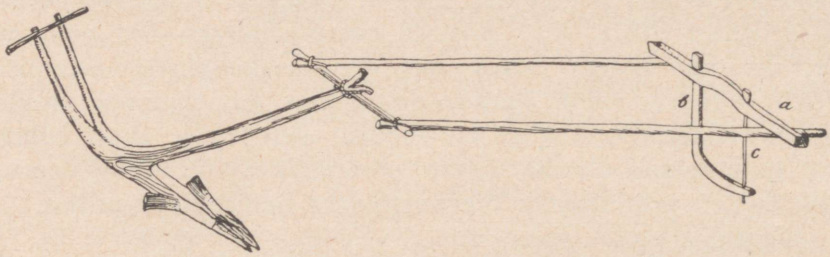


Abb. 37. Weissrussische Zoche, Gouv. Minsk. (Nach A. Seržputovskij.)

Hakenpflüge in Abb. 21, 22 erinnerte. Die erwähnte finnische Abart des Gabelpfluges mit nur einer Sterze lässt sich aus solch einem Hakenpflugtyp herleiten, wie ihn der Ein-Pferd-Pflug von Noarootsi (Abb. 20,4) und seine oben behandelten entfernteren Gegenstücke vertreten.

c) Der Sohlenpflug (Abb. 39, 40) hat ein Gestell in der Form eines unregelmässigen Vierecks, das oben durch den Grindel, unten

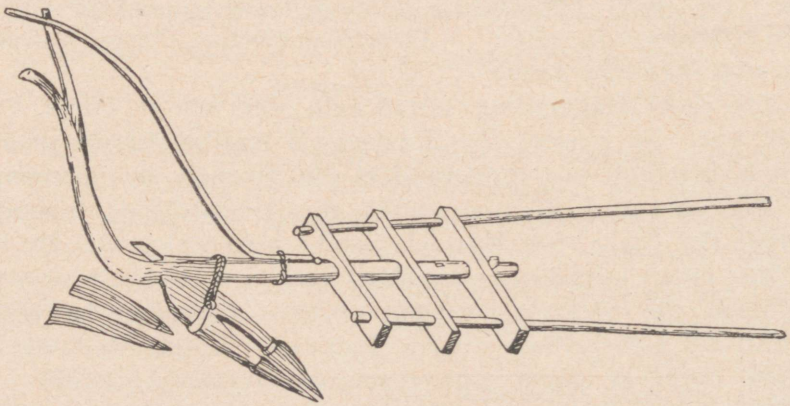


Abb. 38. Weissrussische Zoche, Gouv. Minsk. (Nach A. Seržputovskij.)

durch den diesem parallel laufenden Scharbaum (die Sohle), vorne durch die Griessäule und hinten durch ein oder zwei schräg aufsteigende Sterzbäume begrenzt wird. Unmittelbar an die eisenbeschlagene Scharspitze schliesst sich ein eisernes konkaves Streichbrett an. Die

ganze Konstruktion dieses Pfluges ist schwer. Bisweilen ist das Vorderende des Grindels mit einem Vorstellrad oder einer kurzen klotzartigen Schleife verbunden, mit deren Hilfe man den Tiefgang des Pfluges regulieren kann. In diesem Zusammenhang sei auch ein Saat-

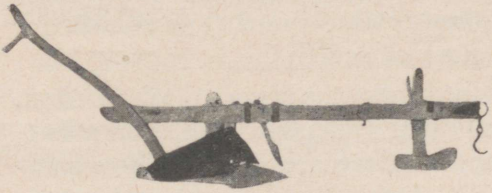


Abb. 39. Sohlenpflug, Paistu (?), ENM A 319:145.

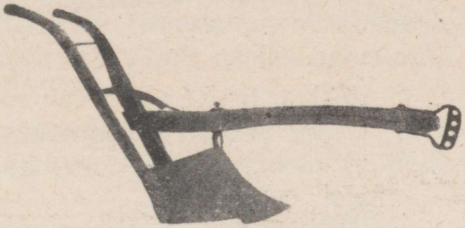


Abb. 40. Saatpflug, Peetri, ENM A 326:33.

flug, Abb. 41, angeführt, der dreifache Schareisen mit Sturzflügeln aufweist; die Eisenteile dieses Pfluges sind von einem Dorfschmied geschmiedet und von dem Bauern selbst zusammengesetzt.

Der estnische Sohlenpflug gehört mit seinen verschiedenen Formen nicht mehr dem primitiven Ackerbau an. Die Bauern haben ihn von den Gütern übernommen. Die Form in Abb. 39 ist in der Literatur unter dem Namen Schwerzer Pflug bekannt und stellt einen belgischen Pflug dar[1]). Nach v. Hueck gelangte der erste Pflug dieser Art 1841 nach Estland[2]). An den Pflug in Abb. 40 erinnern der in C. E. Müllers Handbuch abgebildete Grignonpflug und der kleine amerikanische Wendepflug[3]).

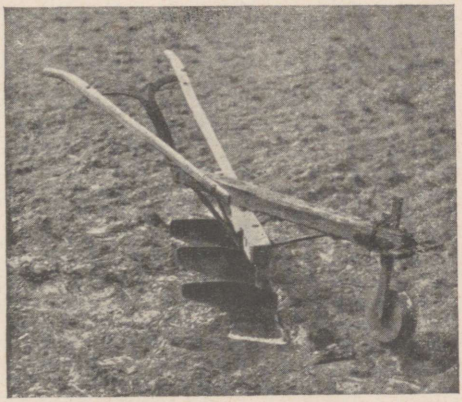


Abb. 41. Dreischariger Wendepflug, Hiiumaa. (Photo Verf.)

d) Der Vorschneidepflug *(lõikader, -raud, viilsahk)*,

1) C. E. Müller, Practisches Handbuch des Ackerbaues, vorzugsweise für die Ostseeländer Russlands bearbeitet[3], Reval 1869, Tf. VII Fig. 14. Nach S. A. Skvorcov (Основанія сельскаго хозяйства I[3], Moskau 1874, S. 54) gebrauchte man diese Pflüge viel in Süddeutschland; auch in Russland waren sie in einigen Wirtschaften eingeführt.

2) Hueck, Darst., S. 232.

3) Müller, op. cit., Tf. X.

Abb. 42. Wenn man vergrastes, wurzeldurchzogenes Neuland oder alte Brache pflügen musste, z. B. beim Rasenbrennen, schnitt man die Erdschwarte mit einem Pflug auf, der wie eine Zoche konstruiert war, in dessen Scharbaum jedoch eine messerartige Klinge gesetzt wurde. Nach dem Vorschneidepflug pflügte man mit einem gewöhnlichen Pflug. Man konnte den Scharbaum leicht in ein gewöhnliches Zochengestell an Stelle des Gabelbaums einsetzen.

10) Die Egge *(äke, ägli)*. Es gibt sehr primitive estnische Eggen.

a) Bei Schwendfeldern mit mächtigen Baumstümpfen, deren Entfernung nicht in Frage kam, konnte man dort, wo diese dichter standen, mit der Egge nicht hindurchkommen. Man musste leichte Handgeräte verwenden, Kratzen aus einem Fichtenstamm mit an der Krone gelassenen Aststummeln. Das Arbeitsprinzip war ungefähr dasselbe wie beim Harken.

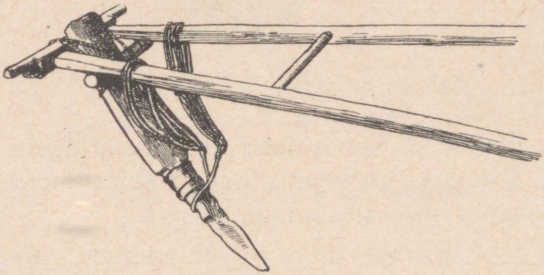


Abb. 42. Vorschneidepflug, die Tragstricke schlaff hängend, Petseri, ENM A 295 : 43.

b) Man konnte jedoch Baumkronen auch hinter sich herziehen. So soll man nach der Aussaat von Buchweizen eine Fichtenkrone über den Acker gezogen haben (Rõuge). Zwei Aufzeichnungen aus anderen Gegenden, deren eine mit einer Skizze versehen ist, bestätigen diesen Bericht (Ridala; Viljandi)[1]).

Die Verwendung eines nicht entästeten Fichtenwipfels als Egge ist auch aus anderen Gegenden Osteuropas und auch aus Sibirien bekannt. Seržputovskij hat als erster ein Bild einer solchen Egge von den Weissrussen des Gouv. Minsk veröffentlicht[2]). Nach der Tradition der Wotjaken des Kreises Glazov eggten ihre Vorfahren Schwendfelder, indem sie eine Fichte mit abgebrochenen Ästen darüber hinzogen[3]). Die Turkvölker der Altaigegend sollen vor der Ankunft der Russen die Saat eingeeggt haben, indem sie einen Baum-

1) *Äke ise oksik kuusepakk* [Die Egge ein ästiger Fichtenstamm], Ridala; *Umb. 80 a. tagasi on karuäkke kohust täitnud vastupidi kuuselatv* [Vor etwa 80 Jahren hat ein am Kronenende gezogener Fichtenwipfel die Funktion einer Egge erfüllt], Viljandi (AdS 1926—594, 1018).

2) Seržputovskij, Земл. ор., S. 52 u. Abb. 8; nach ihm Zelenin, RVK, S. 22 u. Abb. 8.

3) I. N. Smirnov, Вотяки. Ист.-этн. очеркъ (Изв. о-ва арх., ист. и этн. при Каз. Ун. VIII 2, 1890, S. 104).

(Kiefern-)stamm mit daransitzenden Aststummeln über das Feld zogen; man konnte sogar auch ein Pferd an den Wipfel anschirren[1]). Auch in Finnland sind entsprechende Überlieferungen aufgezeichnet worden, und zwar in Gegenden, die heutzutage zu den kultiviertesten ländlichen Bezirken des Landes gehören. Nach einer Überlieferung aus Häme eggte man Schwendroggen mit einer Egge, „als welche man einfach die nächststehende ästige Fichte nahm, deren Zweige man bis auf eine Länge von einer Spanne oder etwas mehr abbrach. Ein oder zwei Personen packten am Wipfel an und zogen diese Egge kreuz und quer über das Schwendfeld“[2]). Nach einer neueren Aufzeichnung aus Südwestfinnland eggte man die Saat „mit einer vertrockneten Fichte“ ein, an deren Wipfel man ein Pferd schirrte[3]).

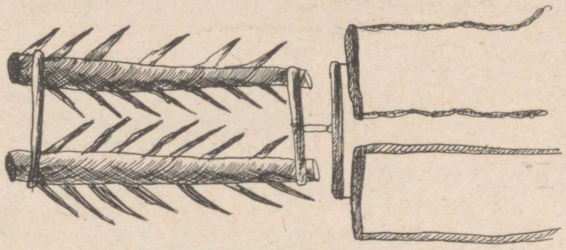


Abb. 43. Egge aus zwei Fichtenwipfeln, Kose, Harjumaa. (Nach den AdS.)

c) Zweigegge. Wenn man zwei ästige Stämme nebeneinander setzte, wie in Abb. 43, erleichterte das die Arbeit; noch mehr war dies der Fall, wenn man mehrere Stämme miteinander verband. Aus Gotland stammt eine Nachricht, dass man Schwendeggen aus 3—4 Fichtenstämmen mit noch daransitzenden Aststummeln herstellte; wenn die eine Seite „abgenutzt“ war, drehte man das Gerät einfach um[4]). Dieser Egge nahe steht die wärendische Egge in Abb. 44[5]), bei der die vier Stämme noch bemerkenswert weit auseinander liegen. Was diese Egge von der gotländischen unterscheidet, ist in der Hauptsache der Umstand, dass man bei ihr, nach ausdrücklicher Angabe, nur auf der Unterseite der Stämme Äste stehen liess; die Stämme waren mit Fichtenruten zusammengekoppelt.

Von dieser Form war kein weiter Sprung mehr zu der Zweiggegge, wie wir sie aus Osteuropa[6]) kennen: aus Estland (Abb. 45),

1) Švecov, Прим. земл., S. 12; Argunov, Очерки, S. 83.

2) FNM, Reinholm 25, S. 33, Messukylä.

3) Sanakirjasäätiön Toimituksia II, Helsinki 1931, S. 63 (Mellilä).

4) Säve, Gotl. V S. 204.

5) G. O. Hyltén-Cavallius, Wärend och wirdarne ²II, Stockh. 1921, S. 82.

6) Die Straucheggen zum gleichmässigen Verteilen des Mistes auf frisch gedüngten Äckern und Wiesen, die im Münstertal, in der Schweiz und in der Salzburger Gegend verwendet wurden (E. Goldstern, Hochgebirgsvolk in Savoyen und Graubünden. Ergänzungsbd. XIV z. Wiener Zs. f. Volksk., Wien 1922, S. 93 u. Tf. XX: 13, 14), stehen unserer Egge ferner; ebenso die von Moszyński abge-

Lettland, Litauen, Masuren[1]), Finnland[2]), von den Russen[3]) und zahlreichen in Russland wohnenden „fremdstämmigen" Völkern[4]). Bei dieser Egge sind die Stämme gespalten und liegen eng nebeneinander, mit den ästigen Seiten nach unten.

Die estnische Zweigegge *(karuäke, ossägli)*[5]) wird aus Fichtenstammstücken hergestellt, deren dichtstehende, gerade, fingerdicke, elastische Äste man etwa 50—60 cm lang lässt. Für primitiver ist wohl die Form mit kürzeren Zinken anzusehen, wie sie in Finnland neben der langzinkigen vorkommt. Die langen Zinken sind elastischer als

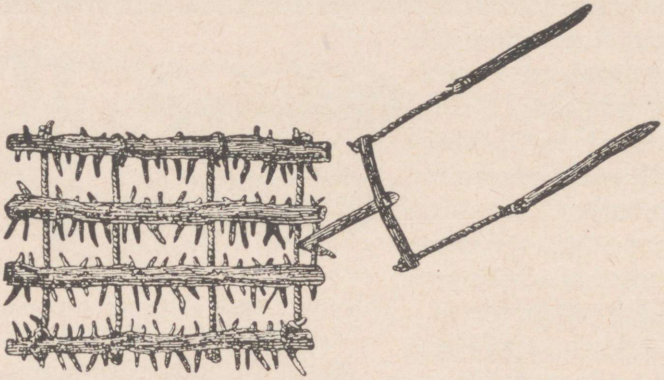


Abb. 44. Egge, Wärend, Småland.
(Nach Hyltén-Cavallius.)

die kurzen und zerbrechen nicht so leicht, sondern gleiten über Steine, Stümpfe und Wurzeln hinweg.

bildeten bulgarischen Besen- oder Gestrüppeggen (KLS, S. 180). Nach Gadd hat man auch in England Straucheggen verwandt, zum selben Zweck wie in der Schweiz, um Mist auf den Wiesen auszubreiten und zu zerstreuen, sowie auch zum Einscharren der Saat in losem sandigem Boden; die Egge wurde aus Weissdornzweigen verfertigt, die man in grosser Anzahl durch die Latten und Querstangen eines alten Gatters durchzog (Gadd, Försök III, Stockh. 1777, S. 145 f.).

1) Bielenstein, Holzb., S. 491; Hupel, TN II S. 279, Anm.; Hb., S. 34 f.

2) Grotenfelt, Jordbr., S. 48, 338 ff.; Sirelius, SKK I S. 248.

3) Zelenin, RVK, S. 23 u. Abb. 9; Fenomenov, Дер. I Abb. 57 ff.; Moszyński, KLS, Abb. 160 (Weissrussen).

4) Gr. Vereščagin, Вотяки Сарапульскаго уѣзда Вятск. губ. (Зап. Р. Геогр. о-ва по отд. этн. XIV 3, St.-Pbg. 1889, S. 53), (Wotjaken); V. Nalimov, К материалам по истории материальной культуры Коми (Комі му 1925, Nr. 3—4, S. 66), (Syrjänen); Rudenko, Башкиры, S. 64 u. Abb. 49 (Baschkiren).

5) Die estnische Benennung der Zweigegge, *karuäke*, bedeutet wörtlich „Bärenegge" (*karu* 'Bär'). Im Finnischen bezeichnet *karhu* ('Bär'), *karhuäes* (finn. *äes* 'Egge') die Pfoten- oder Rahmenegge, und auch in Schweden ist die entsprechende Benennung *björnharv* „Bärenegge" in der Bedeutung 'Rahmenegge' bekannt.

Die Länge der Stammteile ist bei der estnischen Zweigegge bald grösser, bald kleiner; selten beträgt sie über einen Meter. Die Stämme werden durch zwei Paar Querstäbe, zwischen die sie geklemmt werden, zusammengehalten; die Stäbe sind an einigen Stellen durch straffgezogene Rutenbänder miteinander verbunden. Um das Herausrutschen der äusseren Stämme aus den Klemmstäben zu verhindern, haben diese an einem Ende Verdickungen; die Spitzen der beiden oberen Stäbe werden auf die Unterseite der Stämme geführt, wo sie in das erste Rutenband eingreifen (in Abb. 45 ist die Spitze losgemacht, um besser sichtbar zu sein). Die Deichseln sind gerade oder nahe am vorderen Ende aufwärts gebogen. Gewöhnlich stecken sie zwischen den beiden Klemmstabpaaren unter den Stämmen oder sind oben auf den Klemmstäben befestigt.

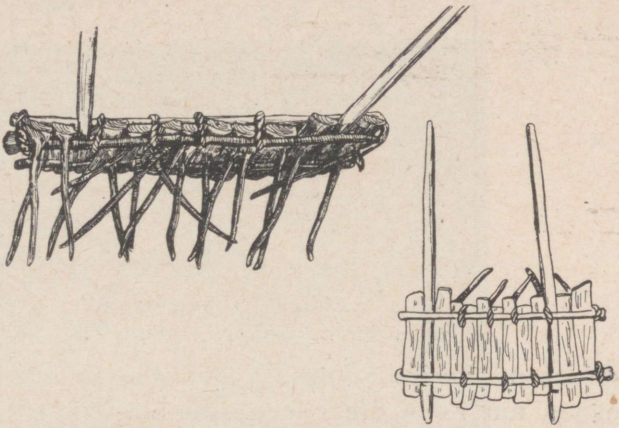


Abb. 45. Zweigegge, Karksi, Pärnumaa. (Verf.)

Die estnische Zweigegge ist ebenso wie der Gabelpflug vor allem ein Gerät der Brandwirtschaft gewesen. Für Schwend- und Kütisfelder war sie vortrefflich geeignet[1]). Aus Mangel an geeigneten Stämmen begann auch die Zweigegge, im Zusammenhang mit dem Rückgang der Brandwirtschaft, zurückzugehen. Um 1845 wurde sie nur noch in den Waldgegenden Liv- und Estlands verwandt[2]). Heutzutage benutzt man sie fast ausschliesslich im Südosten des Landes sowie längs der Südgrenze (Abb. 46), und zwar zur Reinigung des Kartoffellandes von Unkraut und beim Flachssäen. Die Umfrage, die ich zur Aufhellung der Verbreitung der Zweigegge veranstaltete, zeigte, dass man an der Nordküste und in ganz Läänemaa nur noch eine unklare Vorstellung von ihr hatte, während auf den Inseln nicht die geringste Erinnerung an sie erhalten war.

Aber auch in ihren letzten Rückzugsgebieten steht die Zweigegge vor dem Verschwinden. Auf meiner Reise an der Südgrenze

1) Hupel, TN II S. 279.
2) Hueck, Darst., S. 85.

fand ich Zweigeggen (Abb. 47), die aus Mangel an geeigneten Fichten aus einem Gerippe von parallelen Latten und diese an den Enden verbindenden Querbohlen hergestellt waren, in das die Zinken ein-

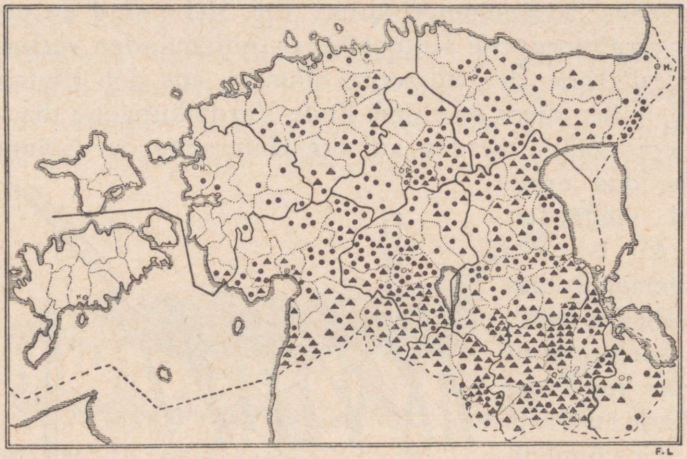


Abb. 46. Anwendung der Zweigegge.
● In der Erinnerung erhalten. ▲ Bisher gebräuchlich.

gelassen wurden. Diese Eggen hatten mit den altmodischen Zweigeggen nur noch die Länge und Elastizität der Zinken sowie die Tatsache, dass als solche Fichtenäste dienten, gemeinsam. Wie die Ab-

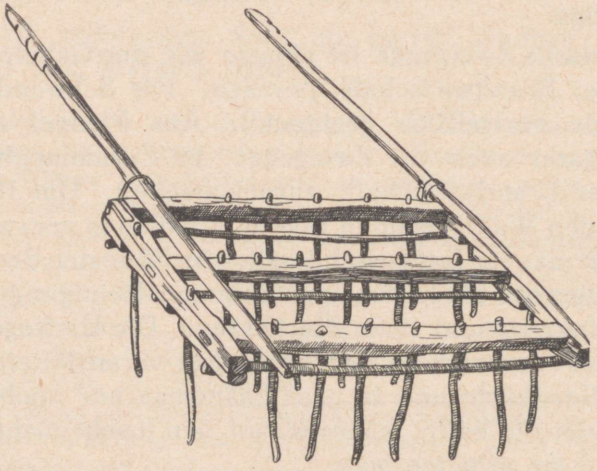


Abb. 47. Neuere Zweigegge, Karksi, Pärnumaa. (Verf.)

bildung zeigt, liegt hinter jeder Zinkenreihe eine runde Sprosse, die die Zinken spannt und so ihre Elastizität erhöht.

Sirelius hält es für wahrscheinlich, dass die Zweigegge bei den finnischen Völkern etwa vom Ende der finnisch-permischen

Periode stammt und auf den Aufschwung des Schwendbaus zurückgeht, der besonders mit dem Aufkommen von Bronzegeräten eintrat[1]). Diese Vermutung ist jedoch hypothetisch; ebenso gut könnte man annehmen, dass man damals noch mit Handkratzen und ästigen Bäumen auskam. Dass der Zweigegge bei den finnisch-ugrischen Völkern jedoch ein hohes Alter zukommt, ist ohne Zweifel.

d) Gliederegge. Die gewöhnlichste Egge der Esten war nach v. Hueck „gegliedert, sehr beweglich und mit hölzernen Zapfen versehen“[2]). Nach Hupel bestand eine solche Egge aus 2—3 Reihen von

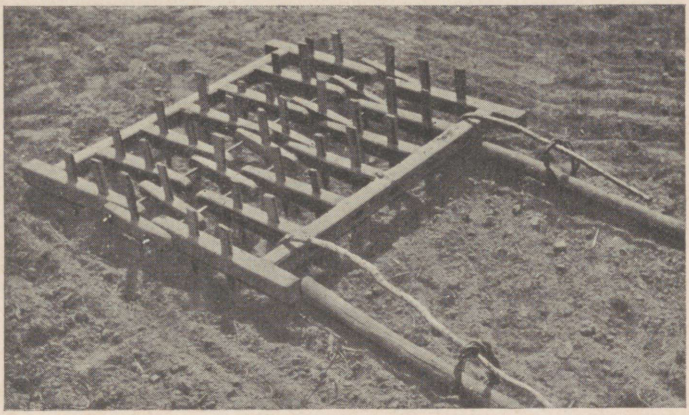


Abb. 48. Gliederegge, Madise, Harjumaa. (Photo Verf.)

etwa ellenlangen Bohlen, die mittels durchgesteckter Ruten verbunden waren; in jeder Bohle waren 2—3 Holzzinken. Eine solche Egge zermalme trotz ihrer Holzzinken den Boden recht gut[3]).

Eine genauere Anschauung der von den beiden Schriftstellern gemeinten Egge geben Abb. 48 und 49. Es seien einige Erklärungen hinzugefügt. Die Länge der Bohlen beträgt 30—40 cm; in jeder Reihe gibt es wenigstens sechs, in der mittleren jedoch eine mehr bzw. weniger als in den Randreihen. Gewöhnlich sind die Bohlen *(kutsikad)* der mittleren Reihe kürzer als die der Randreihen. Die äusseren Enden der letzteren werden durch unbewegliche starke Hölzer oder zwei übereinander liegende Latten zusammengehalten, während die gegeneinanderstehenden Enden der Bohlenreihen durch Ruten- oder Eisenbänder *(vööd, vitsad, varvad)*, die durch Löcher an

1) Sirelius, SKK I S. 248.
2) Hueck, Darst., S. 85.
3) Hupel, TN II S. 279.

den Enden der Bohlen laufen, miteinander verbunden sind; wenn die Egge nur zwei Bohlenreihen hat, gibt es also nur ein Band. Eine solche Gliederung ist besonders beweglich. Da die Bohlen nicht so dicht liegen dürfen, dass sie sich aneinander reiben, streift man bisweilen zwischen jeder Bohle eine kleine zylinderförmige Rolle auf das Band, die ein Seitwärtsrücken der Bohle verhindert (Abb. 49). In den beiden Randreihen trägt jede Bohle zwei pflockartige Zinken *(pulgad)*, die von oben in ihre Löcher geschlagen sind; die kürzeren Bohlen der Mittelreihe tragen nur je eine Zinke. Bei den neuen Zinken reichen die oberen Enden ein beträchtliches Stück aus der Bohle heraus; entsprechend ihrer Abnutzung schlägt man die

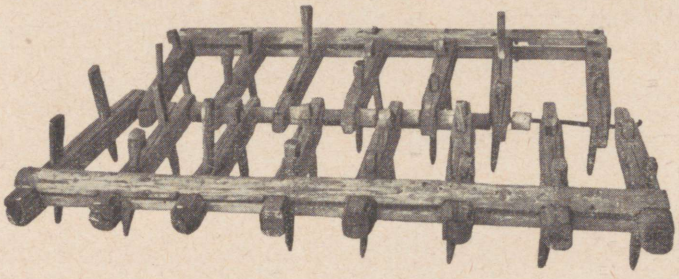


Abb. 49. Gliederegge, Peetri, Järvamaa, ENM A 326 : 22.

Pflöcke immer tiefer ein[1]). Wenn möglich fertigte man die Zinkenpflöcke aus Eiche an; auch die Bänder waren aus Eiche. Noch heute kann man sowohl holz- wie eisenzinkige Gliedereggen in grosser Zahl in Gebrauch finden. Die ersteren sind zum leichten Eggen, wie zum Reinigen des Kartoffelackers, geeignet.

Auf Saaremaa hat sich eine eigentümliche Gliederegge entwickelt, über die mir meine Aufzeichnungen aus dem Ksp. Mustjala und eine Photographie (Abb. 50) zur Verfügung stehen. Sie hat drei Reihen Bohlen, in der mittleren 7, in den Randreihen 6 Bohlen. Die Zinken *(piid*[2])), in jeder Bohle zwei, sind nur fingerdick und haben zwei, seltener drei Zacken; sie werden frei in die Bohlenlöcher gesteckt und am Herausfallen durch Rutenbänder (*naavetid*) verhindert, die zwischen den Zacken laufen. Das zu jeder Bohle gehörige Rutenband wird zwischen den beiden Zinken um die Bohle herumgeschlungen

1) In der Zeit der Leibeigenschaft kamen die Bauern mit Eggen aufs Gutsfeld, deren Zinken ganz abgenutzt waren oder zum Teil fehlten; für das Pferd war die Arbeit so leicht, aber der Acker wurde mehr zertreten als zermalmt (Hupel, Hb., S. 34).

2) Wiedemann macht einen Unterschied zwischen *pulgad* und *piid*: das erstere bezeichne die einfachen, das letztere die zweizackigen Zinken (Wb., s. v. *äke*).

und seine beiden Enden in hierfür in die Bohlenenden gebohrten Löchern befestigt.

Es bleibt noch übrig, das Vorkommen der Gliederegge ausserhalb Estlands und ihren Ursprung aufzuklären. Wenn wir uns zu-

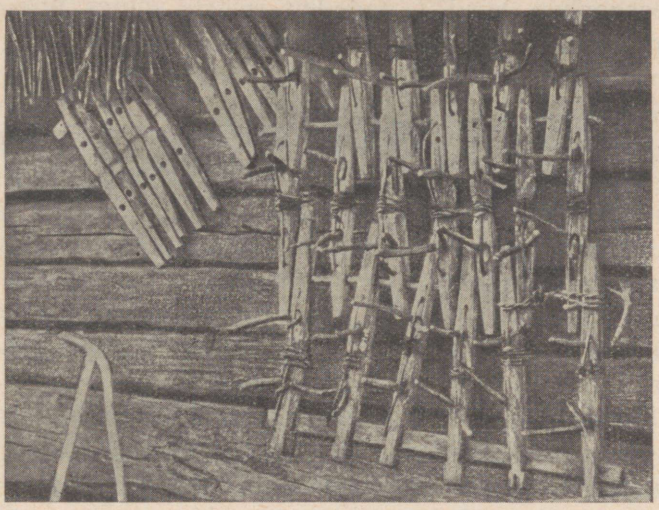


Abb. 50. Gliederegge, Mustjala, Saaremaa. (Photo Verf.)

erst nach Süden wenden, so finden wir in lettischen Quellen keine Spur dieses Eggentyps. In Südestland kommt er seltener vor als im Norden (Abb. 51). Bei der Besprechung der Eggen in Est-, Liv- und Kurland sagt v. Hueck, dass die estnische „ganz all-

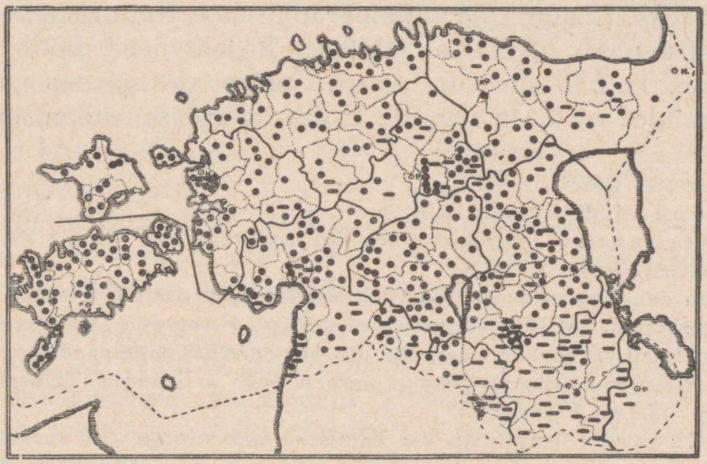


Abb. 51. Anwendung von Glieder- (●) und Rahmenegge (▬).

gemeine Egge" gegliedert war [1]). Über die Letten schweigt er in diesem Zusammenhang. Genauere Angaben macht Johnson (1842), der die Gliederegge ausdrücklich als estnisch bezeichnet und sagt, sie sei überall in Gebrauch, „wo der revalsche Dialekt der esthnischen Sprache gesprochen wird"; dagegen sei sie seines Wissens in Kurland und im ganzen lettischen Livland unbekannt [2]).

Die positiven Angaben weisen also darauf hin, dass die Gliederegge von Norden nach Süden gewandert ist. Wenn wir dieser Richtung folgen, gelangen wir nach Finnland, wo wir die Gliederegge tatsächlich wiederfinden. Dorthin ist sie aus Schweden gekommen, wo sie oft „småländische Gliederegge" genannt wird [3]). Sowohl in Schweden wie in Finnland sind die Zinken oft Aststummel der Bohlen. Ob diese ihrem Ursprung nach schwedische Eggenform direkt oder durch Finnland nach Estland gelangt ist, kann nicht mit voller Sicherheit entschieden werden. Doch dürfte der schwedische Ursprung wahrscheinlicher sein, auch mit Hinsicht darauf, dass diese Eggenform gerade im Süden Finnlands nicht heimisch geworden ist [4]). Selbst wenn man eine Entlehnung aus Finnland als tatsächlich erfolgt nachweisen könnte, wäre das Vorhandensein auch eines direkten schwedischen Einflusses natürlich nicht ausgeschlossen [5]). In Russland ist dieser Eggentyp im Allgemeinen unbekannt [6]).

Nebenbei sei erwähnt, dass eine Gliederegge mit zwei Blockreihen und Aststummelzinken, die in ihrem Bau vollkommen den finnisch-estnischen Gliedereggen entspricht und aus dem Kreis Šenkursk, Gouv. Archangelsk, stammt, in den Schausammlungen des Russischen Museums (RM 697:1) ausgestellt ist — ein Beispiel für die sprunghafte Verbreitung der ethnographischen Kulturgüter.

e) Ein anderer in Estland üblicher Eggentyp ist die Rahmenegge (Abb. 52, 53), die von einem Gerüst aus starken viereckigen Bohlen gebildet wird, in das die Holz- oder Eisenzinken geschlagen

1) Hueck, Darst., S. 85.

2) Johnson, Beschr., S. 21 f.

3) J. Arrhenius, Handbok i svenska jordbruket III, Upsala 1861, S. 351 u. Abb. 26; Linné, Resa, S. 316.

4) Nach den Gegenstands- und Bildersammlungen des FNM ist sie ganz allgemein in Österbotten, hat sich aber auch nach Nord-Häme und -Savo verbreitet.

5) Als Detail sei erwähnt, dass die die Bohlenreihen miteinander verbindenden Bänder, die in Estland „Gürtel" genannt werden, auch in Schweden denselben Namen *(gjord)* tragen: Linné, loc. cit.

6) A. Zubarev empfiehlt die estnische Gliederegge den russischen Landwirten (Zubarev, Эстляндская борона. Труды Вольн. Экон. О-ва 1880, II 1, St.-Pbg. 1880, S. 362 ff.).

werden. Die Rahmenegge kann auch aus zwei schmäleren Bohlengerüsten bestehen, die an den Längsseiten mittels Zapfenscharnieren aneinander befestigt sind. Dieser Typ bietet kein besonderes Interesse dar. In Estland ist er nicht alt. Ebensolche Eggen könnte man von vielen Seiten aus älterer und jüngerer Zeit anführen.

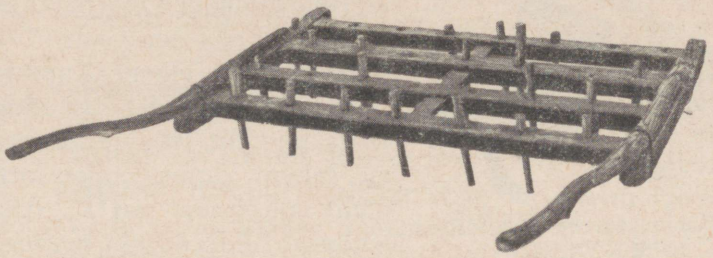


Abb. 52. Rahmenegge, Räpina, Võrumaa, ENM A 330 : 28.

Die Deichseln sind bei der Rahmenegge oftmals nicht ständig an dem Eggengerüst befestigt; bei der Gliederegge ist dies niemals der Fall. Von den Methoden der Deichselbefestigung ist ihrer Konstruktion nach am interessantesten die in Abb. 48 veranschaulichte: durch ein Loch am Ende der Deichsel wird eine Fichten- oder Wacholderrute gezogen, die durch einen Knopf an ihrem Ende am Herausrutschen verhindert wird; die Rute wird nun um den Vorderbaum der Egge geführt, auf die Deichsel heruntergebogen und an dieser durch einen Rutenring festgehalten [1]). Eine einfachere Befestigungsweise bestand darin, dass das hakenartige Deichselende, das ein natürlicher Aststummel oder ein eingesetzter Pflock bildete, hinter den Vorderbaum der Egge gehängt wurde.

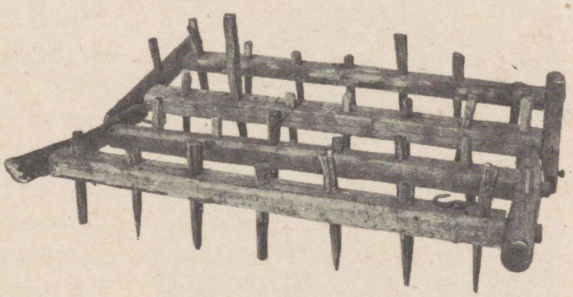


Abb. 53. Rahmenegge, Peetri, Järvamaa, ENM A 326 : 26.

f) Verhältnismässig gewöhnlich ist die Pfotenegge *(käpuline, sõrg, lapard)*, die kräftige, breite, nach vorn gebogene Eisenzinken hat, die an Schwimmfüsse von Vögeln erinnern, weshalb diese Egge auch die Namen *partsijalg, pardijalg* 'Entenfuss', *hanijalg, anikäpp* 'Gänsefuss'

1) Ich kenne diese Konstruktion aus Saare-, Lääne- und Virumaa.

(finn. *hanhiäes* 'Gänseegge', schwed. *gåsfot* 'Gänsefuss' [1])) trägt. Der Rahmen, an dem die Zinken befestigt sind, ist gewöhnlich dreieckig. Bisweilen hat die Egge eine Sterze zum Lenken (Abb. 54), die aber meistens fehlt. Diese Egge wurde beim Säen verwendet. Eine dreieckige Egge mit nach vorn gekrümmten, viertelellenlangen Eisenzinken erwähnt Kalm 1747 aus der Gegend von Göteborg [2]). Auf einem Kupferstich aus dem Jahre 1625, der ein süddeutsches Dorf darstellt, ist eine dreieckige Egge zu sehen, deren Zinkenform jedoch nicht erkennbar ist [3]). Aus einigen anderen Bildern geht hervor, dass die dreieckige Egge in Frankreich schon im Mittelalter benutzt wurde, aber zweifellos mit geraden, nicht mit gekrümmten Zinken versehen [4]).

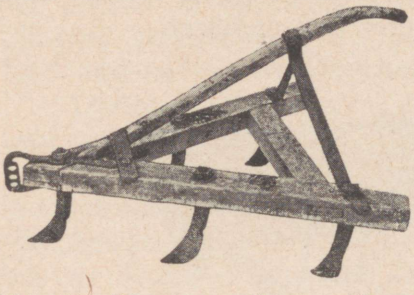


Abb. 54. Pfotenegge, Simuna, Virumaa, ENM A 326 : 29.

g) Zum Schluss sei noch eine zum Kartoffelbehäufeln benutzte Handegge (Abb. 55) angeführt, die an einen ungewöhnlich grossen Rechen erinnert; sie hat zwei Zugstangen, die fest in dem bis zu 3 m langen Rücken mit den Holzzinken sitzen [5]). Dieses Gerät hiess *karuäke* 'Bärenegge', *karureha* 'Bärenrechen'; der erstere Name gehört, wie wir oben sahen, eigentlich der Zweigegge an. Diese rechenartige

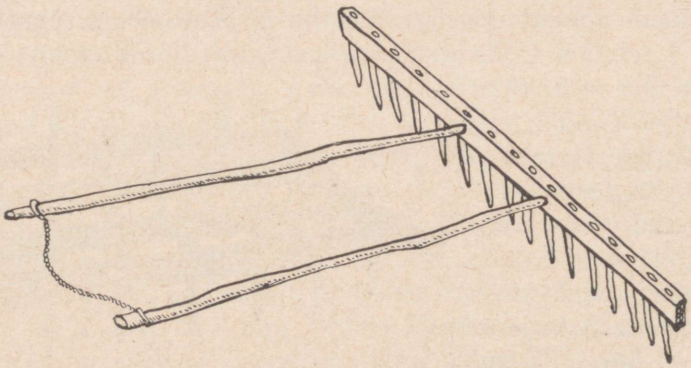


Abb. 55. Rechenegge mit der Hand zu führen, Nigula, Läänemaa. (Nach den AdS.)

1) Norlind, SAL, S. 104.
2) Kalm, En Resa til Norra America I, Stockh. 1753, S. 15.
3) Bartels, Bauer, Abb. 139.
4) R. Braungart, Die Südgermanen, Heidelberg 1914, S. 302 f.
5) AdS 1926 — 436, 557, 684: Lääne-Nigula; Ridala; Järva-Jaani.

Egge ist keine gelegentliche Erfindung, sondern steht im Zusammenhang mit westlichen Gegenstücken, die zum Rechen des Heus, zum Ährenlesen und zum Einebnen leichten Erdreichs benutzt wurden [1])



Abb. 56. Zwei Furchenzieher, ENM: Muhu A 282:111; Räpina A 330:39.

11) Der Furchenzieher (Abb. 56). Vor dem Säen muss man Saatfurchen (*hits, hitsk*) auf dem Acker ziehen, zwischen denen man einen Abstand von vier Schritt lässt: diese Breite kann der Sämann mit einem Wurf bestreuen. Die Saatfurchen zieht man oft mit dem Fuss; aber man hat hierzu auch besondere Haken, die jedoch keine feststehende Form aufweisen. Bisweilen ist der Haken aus Holz, bald kleiner, bald grösser, bisweilen wieder sitzt an einem Holzstiel ein 1- oder 2-zinkiger Eisenhaken. Oft zieht man Saatfurchen auch mit Pferd und Pflug. Man hat sogar hierzu einen besonderen, leicht gebauten, von einer Person zu ziehenden, einscharigen Pflug konstruiert. Damit die Saatstreifen gleich breit werden und der Zieher der Furche nicht von der richtigen Linie abweicht, misst man den Acker an beiden Enden in Abständen von vier Fuss aus und stellt Stöcke mit Stoffetzen als Zeichen auf, nach denen der Zieher seine Furche richten kann (Abb. 57).



Abb. 57. Ziehen der Furche, Hiiumaa. (Photo Verf.)

12) Die Walze (*trull*) war dem estnischen Bauern am Ende des 18. Jh. ein ziemlich fremdes Arbeitsgerät, wie aus Hupels Angaben hervorgeht [2]). Nicht einmal alle Gutsbesitzer waren sich in jener

1) Lasteyrie, Samml. I Eggen, Tf. 2, II Eggen und Rechen, Tf. 3.

2) Das Walzen „kennt der Bauer gar nicht; nur wenige Höfe haben es versucht, oder eingeführt" (Hupel, TN II S. 279). In seinem späteren Werke modifi-

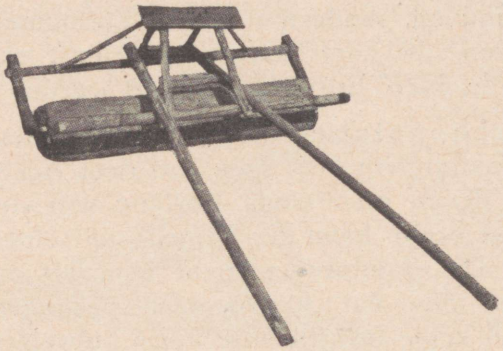


Abb. 58. Feldwalze, Madise, Harjumaa. (Photo Verf.)

Zeit über ihre Bedeutung richtig im Klaren[1]). In seiner estnischsprachigen, also ausdrücklich für die estnischen Bauern bestimmten landwirtschaftlichen Broschüre v. J. 1869 erläutert Jakobson die Aufgaben dieses nützlichen Geräts[2]). Abb. 58 zeigt eine mit Sitz versehene Walze; die meisten Walzen waren jedoch ohne Sitz.

D. Die Verwendung von Ochsen beim Ackerbau.

Das Pflügen mit Ochsen ist auf unserm Gebiet heutzutage im grossen Ganzen dort üblich, wo der einscharige Pflug in Gebrauch ist: auf Saare- und Hiiumaa, Vormsi, in Läänemaa und West-Harjumaa. Hierbei sind jedoch einige Einschränkungen zu machen. In den östlichen Kirchspielen von Saaremaa, auf Hiiumaa besonders im Ksp. Pühalepa, in den an der Südgrenze Läänemaas liegenden Kirchspielen und im östlichsten Kirchspiel derselben Landschaft, Märjamaa, werden nunmehr Feldarbeiten nur in ganz seltenen Ausnahmefällen oder überhaupt nicht mehr mit Ochsen verrichtet.

Früher verwendete man Ochsen zum Pflügen und zum Ziehen auf einem weit grösseren Gebiet, man kann sagen in ganz Estland ausser Setumaa. So betont Hupel ausdrücklich, dass die Esten sowohl in Est- wie in Livland nicht nur Pferde, sondern auch Ochsen als Zugtiere gebrauchten[3]). 1769 schreibt ein Gutsbesitzer aus dem Norden des Landes (Gut Aa in Virumaa), dass man mit Pferden dort nur im Notfall pflüge, wenn die Ochsen durch eine Viehseuche gefallen seien[4]). Nach Tiebe (1804) arbeiteten die Bauern von Tartu-

---

ziert sich H.: „Die Walze kennt man in vielen Gegenden gar nicht; etliche Höfe und Bauern bedienen sich derselben" (Hb., S. 37).

1) Nach der ersten Auflage von Fischers Werk (1753) liessen einige (sc. Gutsbesitzer) die Sommersaat walzen, damit die Walze das Erdreich zusammendrücke, so dass dieses in der Sonnenhitze nicht so austrockne (Fischer, LB[1], S. 58).

2) C. R. Jakobson, Teadus ja seadus põllul, St.-Pbg. 1869, S. 112.

3) Hupel, Hb., S. 26.

4) Wangersheim, Письмо присланное отъ Лифляндскаго помѣщика господина Вангерсгейма о полезномъ разныхъ сохъ употребленіи (Труды Вольн. Экон. О-ва XI, St.-Pbg. 1769, S. 71).

maa auf ihren Feldern mehr mit Ochsen als mit Pferden; ebenso führten sie im Winter mit Ochsen das Holz nach Hause sowie Heu und andere Produkte in die Stadt [1]). Friebe wiederum sagt (1794), dass man in Livland nur in wenigen Gegenden Ochsen zum Pflügen nehme, in Estland dagegen allgemeiner [2]). Aber noch 1831 wird dagegen versichert: Bei den Esten wird „fast durchgängig mit Ochsen gepflügt" [3]). 1845 heisst es, das Pflügen mit Ochsen sei namentlich in Läänemaa, ohne Ausnahme in Harjumaa, hier und da in Virumaa üblich [4]). Seitdem ist es immer mehr zurückgegangen. Im Ksp. Kullamaa (Läänemaa) erinnert man sich, dass vor 20—30 Jahren die Ochsen dort allgemein als Pflug- und Zugtiere dienten; seitdem ist dieser Gebrauch seltener geworden. Auf Hiiumaa war die Verwendung von Pflugochsen bis zum Weltkrieg allgemeiner üblich. Während des Krieges wurden die Ochsen fast sämtlich requiriert, und obgleich man nach dem Krieg wieder Ochsen zu züchten begann besonders in Käina und Emmaste, ist man doch nicht auf dem Vorkriegsstand angelangt. Im Ksp. Karja (Saaremaa) sind Ochsen vor etwa 20 Jahren in allgemeinem Gebrauch gewesen, sowohl beim Pflügen wie bei Wintertransporten, heutzutage kommen sie nur in Ausnahmefällen als Pfluggespann in Frage.

Die älteren landwirtschaftlichen Schriftsteller empfahlen die Ochsen, da diese weniger als ein Pferd kosteten — zwei Ochsen waren soviel wie ein Pferd wert — und im Winter mit schlechterem Futter auskamen — zwei Ochsen brauchten nicht die Hälfte dessen, was ein Arbeitspferd frass. Ausserdem konnte man die alt und arbeitsunfähig gewordenen Ochsen mästen und schlachten. Auf Schwend- und Kütisfeldern waren die gleichmässig und kräftig ziehenden Ochsen besser als Pferde [5]). Im Hinblick auf all dieses konnte man sagen: „ Für unsern Bauer scheinet ein paar Ochsen vortheilhafter zu seyn, als ein Pferd" [6]). Pferde sollen dagegen beim Eggen besser gewesen sein, obgleich man auch hierzu Ochsen verwendete [7]).

1) Tiebe, Ehrenrettung, S. 302 f.

2) Friebe, Bem., S. 122, 294.

3) Mellin, Ueber den Gebrauch der Pferde und Ochsen beim Pflügen, wie auch anderweitigen Anspann bei den Bauern (LJLw., Bd. 6, St. 3, Dorpat 1831, S. 342).

4) Hueck, Darst., S. 84, 232.

5) Gubertus, Akker-Student, S. 114; Wangersheim, op. cit., S. 70 ff.; Hupel, TN II S. 251; Hb., S. 26 f.

6) Hupel, TN II S. 251.

7) Hupel, Hb., S. 26, 34 Anm.

Im Gegensatz zu den Esten gebrauchten die Letten ihre Ochsen weder zum Pflügen noch zum Fahren[1]), sondern hielten dies für schimpflich[2]). Als einige versuchten, die estnische Sitte nachzuahmen, wurden sie von ihren Dorfgenossen als „estnische Ochsenführer" verspottet[3]).

E. Die Ernte.

Ich bespreche zuerst die Erntegeräte, darauf die verschiedenartigen Stapel, in denen man das geschnittene Korn nachreifen und trocknen lässt sowie aufbewahrt, und zum Schluss das Erntefest.

1) Der Gebrauch der Sichel *(sirp)* geht auf Zeiten zurück, in denen die Verwendung von Metallen, ja sogar der Getreidebau selbst noch unbekannt waren. Schon in der jüngeren Steinzeit hatte man in Europa und im Vorderen Orient Sicheln, die aus Feuerstein verfertigt waren[4]). Die Itälmen schnitten zu Beginn des 18. Jh. Seegras zum Decken ihrer Hütten und Speicher mit einer Sichel aus dem Schulterblatt des Bären, das sie mit einem Stein scharf schliffen[5]).

Die Altaitürken schnitten die Ähren von den Halmen mit einem Messer ab[6]); bei den Telengiten war dieses Messer rechtwinklig an einem hölzernen Griff befestigt[7]) und kann somit als eine primitive Sichel angesehen werden.

In Estland erntete man, freilich nur in Ausnahmefällen, Getreide (und zwar Sommergetreide) ohne Verwendung der Sichel ab, indem man es ausrupfte; dies kam dann in Frage, wenn das Korn undicht und niedrig gewachsen war (Ambla; Jüri; Peetri; Helme). In den Ksp. Kihelkonna und Karja auf Saaremaa benutzte man beim Rupfen *(juurimine)* von Hafer stumpfe Sicheln. Auch aus dem Ksp. Pöide auf Saaremaa wird berichtet, dass man Gerste mit einer stumpfen Sichel aberntete, wobei ein Teil der Halme mit der Wurzel ausgerissen wurde. Erwähnt sei, dass die Sojoten und andere

1) Hupel, TN II S. 166, 251.
2) Hueck, Darst., S. 84.
3) Mellin, op. cit., S. 342, 347, 352 f.
4) Rütimeyer, Ur-Ethnographie, S. 288, 294 ff.
5) G. W. Steller, Beschreibung von dem Lande Kamtschatka, Frankf.-Lpz. 1774, S. 81, 117, 316.
6) Švecov, Прим. земл., S. 12.
7) N. M. Jadrincev, Сибирскіе инородцы, ихъ бытъ и современное положеніе, St.-Pbg. 1891, S. 128.

altaitürkische Stämme, deren Ackerbau ganz gering war, das Getreide mit den Wurzeln aus der Erde rissen [1]).

Erst mit dem Aufkommen der Metalle konnte man den Sicheln ihre auch heute noch charakteristische Gestalt geben. Aus Schweden kennt man gezähnte Sicheln aus der Bronzezeit, und aus vielen anderen Ländern Europas sind sowohl gezähnte wie ungezähnte, bronzene wie eiserne vorgeschichtliche Sicheln [2]) bekannt. Wie ich während der Drucklegung erfahre, ist im vorigen Sommer auch in Estland eine bronzene Sichel, und zwar sogar aus der ersten Hälfte der Bronzezeit (Arch. Kab. 2758:12, ca. 16,6 cm lang) stammend, gefunden



Abb. 59. Bronzezeitliche Sichel aus Kivisaare, Kolga-Jaani, Viljandimaa. (Arch. Kab. 2758:12.)



Abb. 60. Eiserne Sichel der mittleren Eisenzeit aus Aa, Lüganuse, Virumaa. (GEG 1983:6.)

worden (Abb. 59). Wie der Stiel befestigt gewesen ist, lässt sich wenigstens auf Grund der Photographie nicht erkennen. Charakteristisch ist die Kürze und leichte Gebogenheit der Klinge. Den nächstältesten Beleg von Sichelklingen in Estland stellt eine Klinge aus der mittleren Eisenzeit (ca. 500—600 n. Chr.) dar, aus einem Depotfund vom Gut Aa in Virumaa (Abb. 60) [3]). Die Klinge ist kurz und verhältnismässig breit; nach dem Griff zu wird sie allmählich schmäler. Das äusserste schmale Ende ist abgebrochen; wahrscheinlich hat es einen Haken zur Befestigung am Griff gehabt. In der jüngeren Eisenzeit haben dann die estnischen Sichelklingen schon ungefähr ihre heutige Länge und Gestalt, mit Dorn oder Haken [4]).

Am Ende des 18. Jh. liessen die Gutsbesitzer nicht nur ihren Roggen und Weizen, sondern auch Gerste und oft auch Hafer von ihren Leibeigenen mit Sicheln schneiden. Seine eigene Gerste mähte der Bauer meistens mit der Sense [5]). Heutzutage werden Sicheln

1) A. V. Adrianov, Путешествіе на Алтай и за Саяны, St.-Pbg. 1886, S. 169, 197; V. I. Verbickij, Алтайскіе инородцы, Moskau 1893, S. 23; Описаніе минусинскаго музея IV 2, Minussinsk 1900, S. 93; Švecov, Прим. земл., S. 12, 22.

2) Rütimeyer, Ur-Ethnographie, S. 296.

3) RK, Tf. 23:17.

4) Tallgren, Zur Arch. II S. 130 f.

5) Hupel, TN II S. 292 f.

noch ziemlich allgemein zum Roggenschneiden benutzt. Nur noch in wenigen Gegenden schneidet man Sommerkorn mit der Sichel, und auch dort nur auf kleinen Höfen und bei Häuslern. Der Grund dafür, dass sich die Sichel besonders beim Roggenschneiden so lange gehalten hat, liegt in dem festgewurzelten Glauben, dass die Sense die Körner mehr losschüttle als die Sichel, so dass der Schaden grösser als der durch die Zeitersparnis erzielte Nutzen sei. Die Sichel soll auch „reinere Arbeit" leisten und keine Halme stehen lassen. Am gewöhnlichsten scheint die Sichel heutzutage in Setu- und Virumaa zu sein[1]). Auch dort, wo die Sichel sonst nicht mehr benutzt wird, verwendet man sie noch zum Schneiden von Dachstroh. Stellenweise schneidet man niedergeschlagenen Roggen, mancherorts auch Gras mit der Sichel.

Für das Arbeiten mit der Sichel hat die estnische Sprache mehrere Bezeichnungen, die die Art, in der die Arbeit vor sich geht, schildern. Das Verbum der Schriftsprache ist *lõigata* 'schneiden'. Daneben ist weit verbreitet *põimida* 'pflücken'; auf Saare- und Hiiumaa sagt man *õsuda* (vgl. finn. *hosua* 'schlenkern; hastig schlagen') und *raiuda* 'hacken, schlagen'. Auch in Läänemaa spricht man vom Schlagen des Roggens. Vom Roggenschlagen auf Saaremaa (bei Kuresaare) erzählt Johnson (1850): das Getreide wird mit der dortigen Sichel nicht wie mit der gewöhnlichen durch eine Bewegung der Hand nach rückwärts geschnitten, sondern gleichsam gemäht[2]). Im Ksp. Karja (Saaremaa) erinnert man sich sowohl des „Schneidens" wie des „Schlagens". Das Schlagen nennt man im Ksp. Pühalepa auf Hiiumaa *kraasimine* 'Kratzen, Abstreifen'; es geht so vor sich, dass man mit der Linken die Roggenhalme in der Mitte anpackt und mit der in der Rechten befindlichen Sichel drei bis vier Schläge auf die Halmenden, von rechts nach links und von aussen auf sich selbst zu, ausführt.

Nach allem zu schliessen, ist das Kornschneiden mittels Schlagen in Estland nicht sehr alten Ursprungs. Aus alter Zeit stammt dagegen das Schneideverfahren, das im grössten Teil des Landes ausschliesslich geherrscht hat und für das eine sägende Bewegung beim Schneiden charakteristisch ist.

An den estnischen Sicheln können wir zwei Formen unterscheiden:

a) Auf Saaremaa, Muhu, Hiiumaa und in Läänemaa benutzte

1) Veronika Kerberg, Eesti sirp, Proseminararbeit, Mskr., ENM.
2) Johnson, Beitr., S. 28.

man Sicheln, deren Hauptkennzeichen der geknickte Griff war (Abb. 61). Genauer gesagt, besteht der Sichelgriff aus dem Handgriff und aus dessen stumpfwinklig abgehender, flach geschnitzter, trapezförmig geschweifter Fortsetzung. Dieser Fortsatz, der oft nur durch einen dünnen Hals mit dem Handgriff verbunden ist, bricht trotzdem

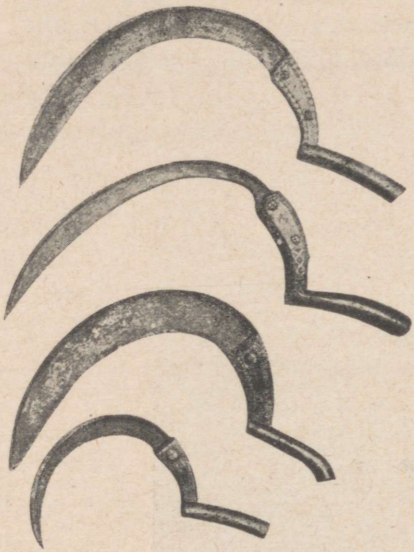


Abb. 61. Sicheln vom Typ *a*, ENM A 290:172, A 290:174, A 282:116; A 290:177. Saaremaa und Muhu.

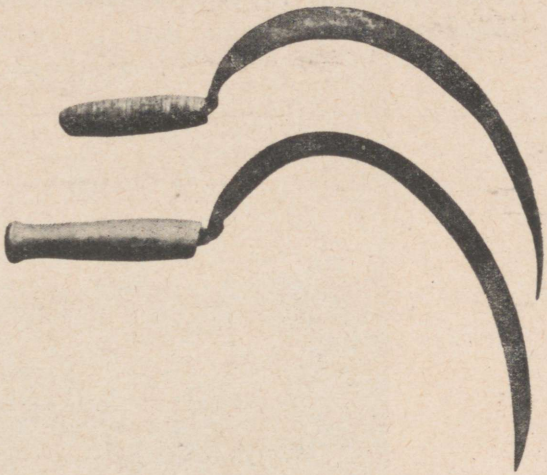


Abb. 62. Sicheln vom Typ *b*, ENM: Väike-Maarja 13080, Türi 13302.

nicht leicht ab, weil man ihn gewöhnlich aus einem Aststummel herausschnitzt. Auf Saaremaa und Muhu war der Sichelgriff oft zierlich geschnitzt und der Fortsatz mit Kerbornamenten schön verziert. Es sei in diesem Zusammenhang erwähnt, dass es auf den Inseln Sitte war, die Eigentumsmarke oder die Anfangsbuchstaben des Besitzers, ja auch die Jahreszahl in den Sichelgriff einzuschneiden. Die Klinge wurde an dem Fortsatz, an dem sich oft ein entsprechender Ausschnitt befand, mittels Dorn und Niete befestigt. Sie ist gewöhnlich ungezähnt und dünn; nur der Rücken bildet einen dickeren Grat. Neu in Gebrauch genommen, ist die Klinge bemerkenswert breit. Bisweilen nahm man eine alte Sensenklinge als Sichelklinge.

b) Die gewöhnlichsten estnischen Sicheln (Abb. 62) haben einen einfachen walzenförmigen Handgriff und eine in grossem Bogen nach

hinten und aussen geschwungene Klinge, deren Dorn durch den Handgriff geht. Um den Handgriff handlicher zu machen, ist er in der Mitte etwas dicker und nach den Enden zu dünner geschnitzt. In seinen Konturen unterscheidet sich der Typ *b* nicht von dem Typ *a*; der Unterschied liegt darin, dass bei *b* die Klingenbiegung grösser ist, während bei *a* ein beträchtlicher Teil dieser Biegung durch den erwähnten trapezförmigen Fortsatz ersetzt wird. Um der Klinge noch einen weiteren Halt zu geben, ist das Ende des Griffs bisweilen mit einem kleinen, in der Richtung der Klingenbiegung verlaufenden



Abb. 63. Kornmähen mit der kurzstieligen Sense, Kihnu. (Photo Verf.)

Vorsprung versehen. Die Klingen dieser Sichelgruppe sind ganz allgemein fein gezähnt, indem quer zur Schneide dichtliegende Riefen gefeilt sind [1]).

Dieser Typ hatte oft einen Handgriff aus Birkenrinde. Solche Sicheln finden sich in den Museumssammlungen besonders aus Südestland, aber auch aus Hiiumaa kann ich sie belegen. Man schnitt

1) Die gezähnte Sichel wetteifert überhaupt mit der glatten an Alter. Oben wurden bronzezeitliche gezähnte Sicheln aus Schweden erwähnt. Von eisenzeitlichen gezähnten Sicheln könnte man mehrere Beispiele anführen. Rütimeyer glaubt, die vorgeschichtlichen metallenen Zahnsicheln von den in der Stein- und Bronzezeit gebrauchten gezähnten Feuersteinsicheln ableiten zu können. Nach demselben Autor sind die gezähnten Sicheln auch im Vorderen Orient und in Nordafrika weit verbreitet (Rütimeyer, Ur-Ethnographie, S. 288 ff.).

hierzu eine Anzahl kleiner Scheiben aus Birkenrinde, die man nacheinander auf den Sicheldorn steckte, bis sie, fest aneinander gepresst, die nötige Länge des Handgriffs ergaben; zum Schluss schnitzte man den Griff glatt. Ein Birkenrindengriff soll die Hand nicht wundreiben, wie dies ein Holzgriff leicht tut. Die Birkenrindengriffe, die auch bei Messern vorkommen, sind offenbar von sehr hohem Alter. Sie werden in derselben Weise als Sichel- bzw. Messergriffe bei Finnen[1]), Tscheremissen[2]) und Sojoten[3]) angefertigt. In einem ostjakischen Grab, das freilich kaum früher als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts angelegt worden zu sein scheint, ist ein Messer mit Birkenrindengriff gefunden worden[4]).

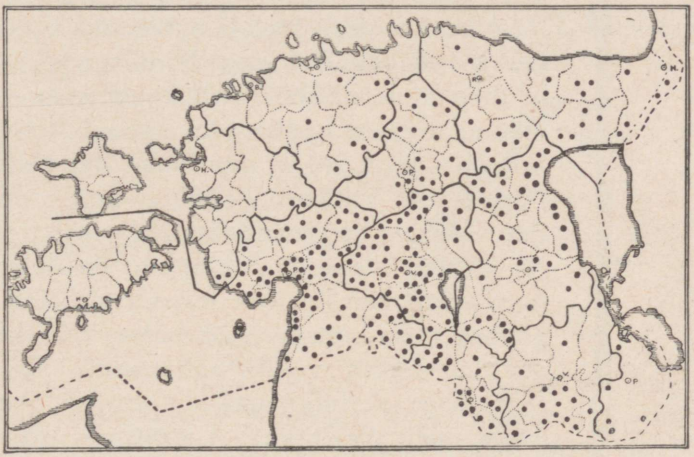


Abb. 64. Verbreitung der Kurzstielsense.

Man könnte die estnischen Sicheln auch in Roggen- und Sommerkornsicheln einteilen. Die letzteren sind kleiner als die ersteren. Oft machte man aus einer Roggensichel, die vom vielen Gebrauch schmäler geworden war, eine Gerstensichel.

2) Die kurzstielige Sense (Abb. 9, 9). In neuerer Zeit hat man in vielen Gegenden Estlands begonnen, den Roggen mit einer kleinen kurzstieligen Sense (*rauts*, davon *rautsida* 'mit dem *rauts* mähen') zu mähen. Der Schnitter hält in der linken Hand einen kleinen

1) Sirelius, SKK I S. 278; II S. 19.

2) J. Wichmann, Beiträge zur ethnographie der Tscheremissen, Helsinki 1913, S. 104 f.

3) Sammlungen des Mus. f. Völkerkunde, Hamburg; Ørjan Olsen, Et primitivt folk, Kristiania 1915, S. 43.

4) MƏP II S. 35, 38 u. Abb. 3 h.

Rechen, mit dem er die Halme sammelt und niederdrückt, worauf er sie mit der Sense quer abschlägt (Abb. 63). Am Ende des Sensenstiels sitzt gewöhnlich ein Asthaken, der als Handgriff dient. Im Ksp. Tõstamaa und auf Kihnu kommt eine Form vor (Abb. 65), die am Ende des geraden Stiels ein Loch zur Befestigung einer Schnurschlinge hat, während etwas weiter unten am Stiel ein Pflock wagerecht abgeht; der Schnitter streift die Schlinge über seinen Arm und hält mit der Hand die Sense an dem Pflock fest.

Ein Blick auf die Karte in Abb. 64 zeigt, dass die kurzstielige Sense in Estland nicht überall vorkommt. Die Verbreitung scheint ziemlich ungleichmässig zu sein. In einem Kirchspiel kann die Sense unbekannt sein, während sie im Nachbarkirchspiel benutzt wird; sie kann sogar in einem Teil des Kirchspiels vorkommen, in dem andern aber unbekannt sein, wie ich auf meinen Reisen beobachtet habe. Am meisten gebraucht wird sie in der Nähe der Südgrenze, in Pärnu- und Viljandimaa, auch weiter entfernt von der Grenze; in geringerem Masse ist sie auch im Nordosten bis nach Alutagune verbreitet. In den nordwestlichen Kreisen scheint sie sich nicht eingebürgert zu haben. Abgesehen von Kihnu ist sie auf den Inseln völlig unbekannt. Das Volk ist sich ihres verhältnismässig jungen Aufkommens meist noch bewusst. Auf Kihnu, wo sie einige Bauern schon früher zu benutzen begonnen hatten, soll sie erst während des Weltkriegs allgemein geworden sein, nunmehr hat sie die Sichel vollständig verdrängt. Mancherorts weiss man, dass die kurzstielige Sense von den Letten eingeführt wurde. So wird aus dem Ksp. Lüganuse in Virumaa berichtet, dass die Ortsbewohner den Gebrauch der kurzstieligen Sense von den dortigen Letten erlernt hätten. Oft nennt man diese Sense auch „lettische Sense“ *(läti vikat)*, es ist sogar ein Verbum *lätitada* d. h. ‘mit einer *läti vikat* mähen‘ gebildet worden (Laiuse). Auf den lettischen Ursprung weist auch die in einigen südlichen Kirchspielen (Rõuge; Hargla; Helme) gebrauchte Benennung *iiroots* hin (vgl. lett. *vienruocis* ‘ein Einhändiger; die kurze, mit einer Hand geführte Sense‘[1]), und auch der ge-



Abb. 65. Kurzstielsense, Variation von Kihnu, ENM A 318 : 54. Länge des Stiels 95 cm.

1) Oskar Loorits, Mõningad läti laensõnad Eestis (Eesti Keel 1929, S. 171); *weenrõzis* bei Bielenstein, Holzb., S. 496.

wöhnliche Name *rauts* ist ungeachtet seines gut estnischen Klanges zweifellos ebenfalls lettischen Ursprungs [1]) (vgl. lett. *raut* 'reissen').

Schon am Ende des 18. Jh. forderte man die estnischen Bauern auf, die lettische Roggensense zu übernehmen, die ein schnelleres Arbeiten als mit der Sichel erlaube, keine langen Stoppeln stehen lasse und den Mäher, der sich nicht bücken müsse, auch nicht so stark ermüde [2]). Diese Aufforderung scheint nicht viel befolgt worden zu sein. Noch um 1840 soll dieses im grössten Teil von Kurland sowie im lettischen Teil von Livland „seit undenklichen Zeiten" gebrauchte Gerät in ganz Estland „gänzlich unbekannt" gewesen sein [3]). Seine Ausbreitung über weite Teile von Estland wäre somit erst nach dieser Zeit erfolgt.

Dieselbe kurzstielige Roggensense mit ihrem Rechen kommt auch in Litauen vor [4]). Ihr Ursprung liegt jedoch weiter im Westen. Die niedersächsische Sense in Abb. 66 zeigt an Stelle des Hakens einen



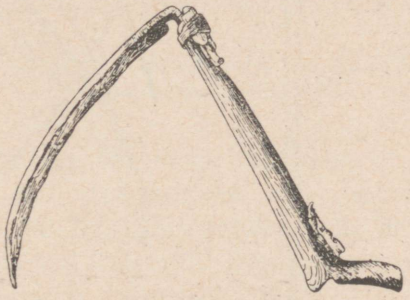


Abb. 66. Niedersächsische Kornsense mit Mahdhaken. (Nach Buschan.)

stumpfwinklig abgehenden Stummel sowie ausserdem eine Öse zum Hineinstecken der Finger; beim Mähen raffte man die Halme mit einem Haken [5]) oder einem kleinen Rechen [6]) zusammen. Eine gleichartige Sense wurde in der Grafschaft Hennegau gebraucht; auch zu ihr gehörte ein Raffhaken. Bei Göttingen nannte man diese Sensen „Klopfsensen" [7]). Nach A. Haberlandt gebrauchte man solche Sensen in Verbindung mit einem Mahdhaken von Flandern bis in die Vier-

1) Loorits (loc. cit.) versucht, estn. *rauts* als eine etwas ältere Lehnform desselben lettischen Wortes *(vien)ruocis* zu erklären.

2) Hupel, Hb., S. 69.

3) Johnson, Beschr., S. 20 f. Über die kurzstielige Sense bei den Letten s. ausserdem: Hupel, TN II S. 166; Tiebe, Ehrenrettung, S. 95; Derschau-Keyserling, Kurl., S. 282; Bielenstein, Holzb., S. 496 u. Abb. 466 J. Novoselov, Латыши, Riga 1911, Abb. S. 43.

4) Sammlungen des RM.

5) Buschan, Ill. VK II 2, Abb. 190, 1, 6.

6) Bomann, Hausw., S. 139 u. Abb. 119, a–c.

7) Krünitz, Enc. 11, S. 393 f. u. Fig. 571; Lasteyrie, Samml. I Sensen und Gabeln, Tf. 1.

lande und bis an den Harz [1]). In Tirol (Bozen) hatte die Sense die Form eines grossen Sichelmessers, an Stelle des Mahdhakens gebrauchte man aber einen kleinen Rechen [2]).

3) Wie schon oben erwähnt, mähten die estnischen Bauern am Ende des 18. Jh. ihre eigene Gerste zum Teil mit der Sense *(vikat)*, während sie ihren Roggen und Hafer mit der Sichel schnitten [3]). Nach v. Hueck wurde Gerste und Buchweizen gemäht [4]). Die zum Mähen benutzte Sense war die gewöhnliche, langstielige Heusense, die später im Zusammenhang mit der Heuernte ausführlicher besprochen werden wird. Hier sei nur eine an der Sense angebrachte Vorrichtung erwähnt, die ausschliesslich beim Kornmähen benutzt wird. Am unteren Ende des Sensenstiels sitzt ein Rutenbügel (Abb. 67) [5]) oder ein Rechen mit langen, weitstehenden Zinken (Abb. 68)[6]), die das Korn in Schwaden umlegen. Entsprechungen kommen in allen Nachbarländern Estlands vor [7]). So mähten die kurländischen Bauern zu Beginn des vorigen Jahrhunderts das Sommerkorn mit einer Sense, an deren Stiel ein Bügel befestigt war, um die abgemähten Halme auf die Seite zu legen [8]).



Abb. 67. Kornsense, Ridala. (Nach den AdS.)

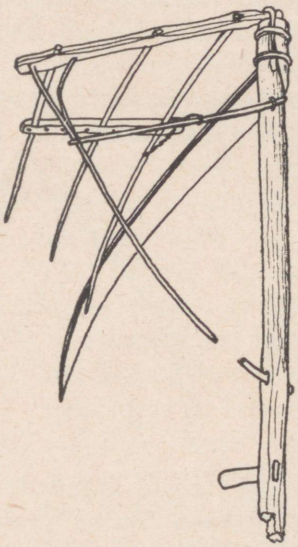


Abb. 68. Kornsense, Rapla, Harjumaa, ENM 15173.

1) A. Haberlandt in Ill. VK II 2, S. 352. Nach L. v. Rau (Verh. d. Berl. Anthr. Ges. 1890, S. 315, 318, 396) stammt dieses Doppelmähgerät aus Flandern und ist mit den Belgiern nach Frankreich, England und Nordamerika gewandert. Es soll auch bei den Siebenbürger Sachsen, im Elsass und in Norddeutschland bekannt sein (R. Andree, Braunschw. Volkskunde [2], Braunschweig 1901, S. 244).

2) Zs. f. Ethnologie 1914, S. 672 f.

3) Hupel, Hb., S. 69 f.

4) Hueck, Darst., S. 85.

5) Vgl. Bielenstein, Holzb., S. 499 u. Abb. 468.

6) Vgl. Zelenin, RVK, Abb. 12 b; Труды Вольн. Экон. О-ва XXVIII, 1774, Tafeln.

7) S. z. B. Fataburen 1908, S. 67; Bomann, Hausw., S. 138 u. Abb. 118 b; Krünitz, Enc. 11, S. 390 ff. u. Abb. 567 ff.; vgl. Lasteyrie, Samml. I Sensen u. Gabeln, Tf. 1 (Frankreich).

8) Derschau-Keyserling, Kurl., S. 281.

4) Zu den Erntegeräten gehört der Garbenbinder, ein kurzer hölzerner Haken, der mancherorts, wenigstens in Võrumaa, beim Roggenbinden benutzt wurde, um das Ende des Garbenbandes bequemer unter das Band schieben zu können. Gewöhnlich machte man dies aber einfach mit dem Daumen.

5) Schliesslich sei noch der grosse Halmrechen (Abb. 69) erwähnt, der freilich von den estnischen Bauern nur selten benutzt wurde. Das Vorbild gaben die Gutsbesitzer, die dieses Gerät im Ausland kennen gelernt hatten[1]).

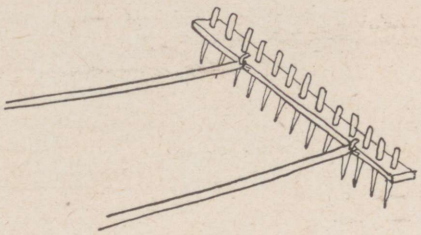


Abb. 69. Halmrechen, Ridala, Läänemaa. (Nach den AdS.)

Auf Saaremaa schnitt man die Gerste „armvollweise", anderswo gewöhnlich „handvollweise". Vier Armvoll bildeten einen „Schoss" *(parmas)*, auf den man bis zum Binden einen Stein legte, damit er nicht vom Wind auseinandergeweht wurde. Auf dem Festland legt man auch Roggen oft „schossweise"; ein Roggenschoss besteht aus 3—5 Garben, die über Kreuz oder mit den Spitzen auf-, mit den Enden auseinandergesetzt werden [2]). Im Ksp. Jüri gehörten zu einem Schoss fünf Garben; eine Garbe lag zu unterst, die andern vier kamen mit ihren Spitzen quer auf diese [3]).

Wenn das Korn geschnitten oder gemäht ist, wird es in Stapel gelegt, die eine rundliche oder längliche Gestalt haben. Manche dienen zum Trocknen des Korns in Luft und Wind, die anderen, bei denen dies ihrer kompakten Anlage wegen nicht möglich ist, sind

1) In russischen Quellen von 1774 und 1775 heisst es, dass diese grossen Rechen, die in anderen Reichen schon seit langem in Gebrauch stünden, in Russland neu seien. Die Verfasser, deren einer das Gerät „pommerschen Pferderechen" nennt, empfehlen es zum Rechen von geschnittenem Korn sowie zur Ährenlese. Es konnte von Menschen gezogen werden, besser war es aber, es von einem Pferde ziehen zu lassen (Труды Вольн. Экон. О-ва XXVIII S. 181 u. Tf. V; XXX S. 158 ff. mit Abb.). Krünitz sagt, dass man besonders in Pommern zur Ährenlese einen von einem Pferd gezogenen Riesenrechen mit einem bis zu 5 Ellen langen Rücken gebraucht habe. In Holstein verrichteten die Weiber das Nachrechen mit einem 9—10 Fuss breiten „Köchrechen" (Krünitz, Enc. 11, Brl. 1777, S. 436 f. u. Fig. 575). In Niederdeutschland zog bei der Ährenlese ein Knecht oder eine Magd, in grösseren Betrieben ein Pferd, die Schleppharke (Bomann, Hausw., S. 141).

2) EKirj. 1918—19, S. 319.

3) H II 58, S. 142.

nur zur Aufbewahrung des Getreides bestimmt, bis es in die Riege oder auf die Tenne geführt werden kann.

1) Die rundlichen Stapel. Aus den „Schössen" werden kegelförmige Hocken *(akk, hakk, hakkjalg, huntjalg, kuhilas, kuhilik,*



Abb. 70. Beim Roggenmähen. Links 3 Hocken. Äksi, Tartumaa. (Photo J. Pääsuke.)

kuhelik) errichtet, Abb. 70. Die Zahl der Garben in einer Hocke schwankt. Wiedemann erwähnt Haferhocken *(hundijalg)* von nur vier Garben[1]). In Jüri machte man aus Hafergarben kleine fünfgarbige Hocken, sogen. „Jungen" *(poisid)*[2]). In der Roggenhocke soll die höchste Zahl 35 Garben sein (Rõuge); gewöhnlich sind es weniger[3]). Im Ksp. Kullamaa in Läänemaa werden die Hocken *(kuhilas)* aus 25 Garben (= 5 Schössen) zusammengesetzt, indem man zuerst drei Garben in einem Dreieck aufrecht hinstellt, gegen die dann die übrigen Garben gesetzt werden; zu oberst kommt die Mützengarbe, die Halmenden nach oben, die Ähren nach allen Seiten auseinandergespreizt. Gewöhnlich errichtet man vier Hocken, die eine Fuhre ergeben, nebeneinander, so dass man mit dem Wagen dazwischen fahren kann.

Roggen wird noch heute ganz allgemein in Hocken gesetzt; das Hocken von Sommerkorn hat dagegen aufgehört, seitdem es mit der Sense gemäht wird. Nicht überall erhält die Hocke eine Mütze.

1) Wiedemann, Wb., s. v. *jalg*.

2) H II 58, S. 143.

3) Nach Fischer (LB[1], S. 345) legte man je 15 Garben, eine Mandel, zusammen; dasselbe berichtet Petri, der aber „Mandel" falsch mit estn. *nabber* übersetzt. An einer anderen Stelle sagt P., dass man in Estland die Garben nicht mandelweise sondern in willkürlicher Anzahl in spitzige Haufen setze (Petri, Ehstl. II S. 92, 207). Nach Hueck (Darst., S. 85) hatten die *aggjallat* 20 „Band".

Vielleicht stammt das Errichten von kegelförmigen Hocken schon aus urfinnischer Zeit (vgl. finn. *kuhilas*, das gerade eine solche Hocke bezeichnet).

Wenn das Korn längere Zeit auf dem Felde bleiben musste und schon getrocknet war, wurde es aufgeschobert[1]). Der Schober *(nabr, naber, nabrik, kuhi, kuhik, kuhelas)* wurde und wird mancherorts noch jetzt sowohl aus Roggen wie aus Sommerkorn errichtet. In alter Zeit machte man ihn aus Garben, später, als man das Sommerkorn zu mähen begann, schichtete man aus nichtgebundenem Getreide kuppelförmige Schober auf, in deren Mitte wie beim Heuschober ein Pfahl stand. In einem Roggenschober lagen gewöhnlich 70—300 Garben, was 1—4 Fuhren entsprach. Aber es gab auch grössere Schober[2]). Die Gerstenschober (Abb. 71) waren natürlich kleiner; auf ein Fuder gingen bis zu zwei Stück. Wenn man den Schober baute, legte man die Garben — die Ährenbüschel in der Mitte übereinander, die Halmenden nach aussen — Schicht für Schicht kreisförmig übereinander; je höher man kam, desto mehr hob sich die Mitte über die Ränder; zum Schluss bildete sie eine kegelförmige Spitze, die mit einer grossen Mütze aus mehreren gewöhnlichen Garben bedeckt wurde. Mancherorts baute man als Grundlage zuerst eine gewöhnliche Hocke, um die man dann in regelmässiger Weise den Schober schichtete. In alter Zeit, als man die Gerste mit der Sichel „rupfte", kam mit den Wurzeln viel Erde mit, so dass der Schober von aussen wie ein Erdhaufen aussah (Karja).



Abb. 71. Gerstenschober, Pühalepa, Hiiumaa (Photo F. Leinbock.)

Aus Saare- und Läänemaa (Karja; Mihkli) ist eine besondere Herstellungsart von Sommerkornschobern bekannt: man schichtete das Korn auf Bügel aus frischen Ruten, die zusammen einen Hohl-

1) Hupel, TN II S. 292; Hueck, Darst., S. 85.

2) Nach Friebe (Bem., S. 138 f.) machte man in Livland kegelförmige Getreideschober, in die 100—600 Garben kamen.

gang bildeten, der auf beiden Seiten offen blieb, so dass der Wind durch den Schober blasen konnte (Abb. 72).

Zu den Rundstapeln gehören noch zwei Arten, die ein hölzernes Gestell als Stütze haben. Die einfachste Form stellt ein einzelner Fichtenstamm mit vielen abgebrochenen Ästen (*kärbis*, Abb. 73) dar, auf die man Erbsen-, Bohnenstengel und Flachssamen hing. Von einem solchen Erbsenständer in Livland berichtet schon Brand[1]). Später, als man das Korn zu mähen begann, errichtete man über einer solchen Stütze einen kleinen Kornschober.

Eine bessere Stütze bot jedoch ein aus drei oder vier ästigen Stämmen kegelförmig zusammengestelltes Gerüst dar (Abb. 74 a). Da eine solche



Abb. 72. Sommerkornschober mit Bügeln, Karja, Saaremaa. (Gez. von G. Ränk.)



Abb. 73. *Kärbis*-Kornständer.

Hocke im Innern hohl war, trocknete das Korn, wenn es nicht zu dicht aufgelegt war, sehr gut. Später begann man an Stelle der ästigen Stämme glatte Latten zu verwenden, die unten durch wagerechte Stöcke miteinander verbunden wurden (Abb. 74 b, c). Diese Vorrichtung (*kärbis, kärbik, sard, kolmkand, kuhilas, kuhilik*) ist entweder in ihrer ästigen oder ihrer glatten Form fast auf dem ganzen estnischen Festland verbreitet und auch auf den Inseln nicht unbekannt. Wahrscheinlich ist sie aus dem Süden entlehnt, wo der estnischen Benennung *sard* lett. *sārds*, lit. *žárdas* 'Gerüst auf dem Felde zum Getreidetrocknen' entspricht. Urverwandt mit diesen Wörtern ist russ. *osoród, saród*, welche Wörter ein Trockengestell bezeichnen, das in seiner einfachsten Form einen Kegel aus ästigen Stämmchen wie

1) Die Erbsen, die sie nicht brauchen, lassen sie auf dem Felde, „werffen selbige auf hohe darzu aufgerichtete bäume, derer ästen sie nicht gäntzlich abhauwen, sondern lassen ihnen noch an dem baum ein stück, von zwey spannen lang übrig" (Brand, Reysen, S. 145).

in Estland darstellt [1]). Aus Russland ist dieses Trockengestell nach Ostfinnland gelangt, wo es noch vor kurzem besonders zum Trocknen von Erbsen diente [2]).

2) Die länglichen Stapel. Nach Guberts Ansicht (1688) war es besser, das Korn in langen Haufen als in runden Schobern aufzu-

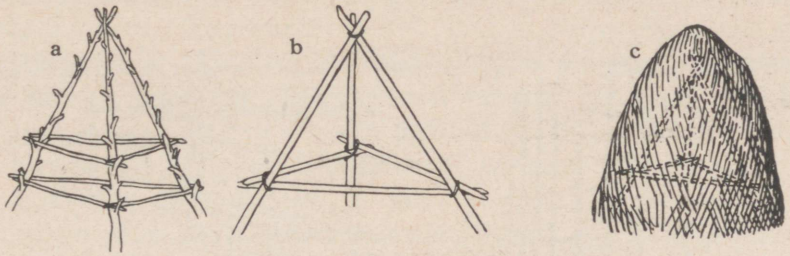


Abb. 74. Stangenpyramide für Korn, bzw. Heu.

stapeln [3]). Ebenso wie die runden waren auch die länglichen Kornstapel mit oder ohne Gestell. Gleich nach dem Mähen schichtete man das Korn bisweilen provisorisch in kleinen runden (*hunn, nukk*) oder läng-



Abb. 75. Längliche Stapel, Russland, mit bedecktem (links) und unbedecktem (rechts) First. *aa* — Bänder. (Nach d. russischen landwirtschaftlichen Enzyklopädie X).

lichen Haufen (*mauk*) auf. Auf Saaremaa errichtete man in alter Zeit aus Gerstengarben nicht nur runde, sondern auch länglich-runde Schober, *mügam, mügamas* genannt, welches Wort schon bei Göseken (1660) vorkommt. „Gross wie ein *mügam*", sagt man in Karja von etwas Grossem und Plumpem.

1) Zelenin, RVK, S. 35. Auch in Polen bekannt: Moszyński, KLS, Abb. 180.
2) Grotenfelt, Jordbr., S. 378.
3) Gubertus, Akker-Student, S. 29.

Nach zahlreichen Angaben aus dem Norden des Landes stellte man Gersten- bzw. Hafergarben in zwei parallelen, längeren oder kürzeren Reihen gegeneinander und bedeckte den „First“ mit querliegenden Garben. Dies war der sogen. *aun*, für den mir leider keine Abbildung zur Verfügung steht. Gewöhnlich hatte ein *aun* 50—100 Garben, aber es gab auch grössere, besser gesagt: längere. In derselben Weise stellte man mancherorts ganz kurze Doppelreihen auf, die *hunt* („Wolf“,

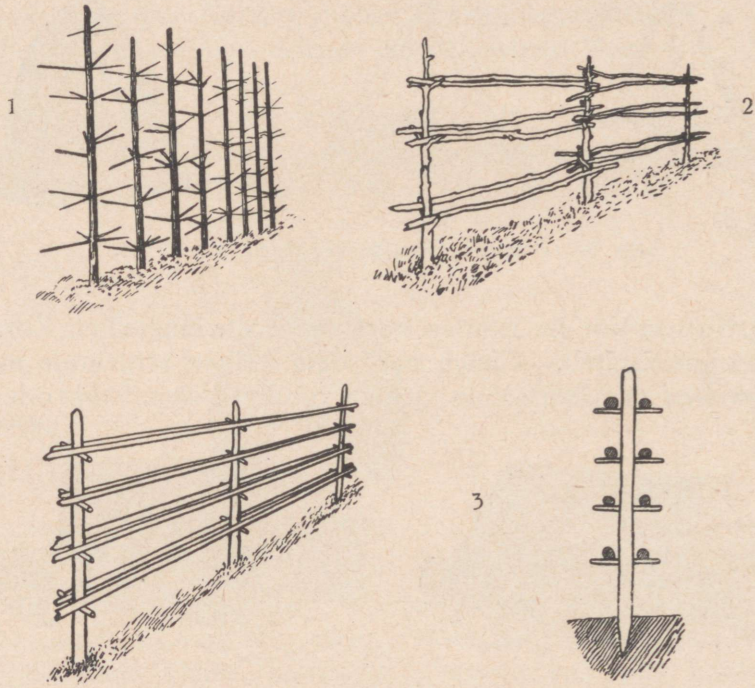


Abb. 76. Entwicklung des estnischen Kornreiters.

Haljala), *huntjalg* („Wolfsfuss“, Ambla) und *ämm* (Jüri; vgl. *hämmu*, *hämm* ‘kleiner Haufen Heu oder Getreide‘ Wied.) hiessen. Damit sie nicht vom Wind umgeweht oder vom Regen zusammengedrückt wurden, begann man ein Gestell zu verwenden, an das man die aufrecht stehenden Garben von beiden Seiten anlehnen konnte. Für gemähtes Getreide war ein Gestell unentbehrlich. Zu den einfachsten Formen gehörte eine auf zwei Steinen ruhende, nur wenig über dem Boden liegende Stange (Jõelähtme; Kuusalu), die auch in die Gabel zweier kreuzweise in die Erde geschlagener und an ihrem Schnittpunkt aneinandergebundener Pfahlpaare gelegt werden konnte (Kose; Koeru). Bisweilen wurde die Stange mit Stroh an zwei aufrechten

Pfählen angebunden (Vigala); in Põltsamaa wurde sie auf zwei in die Erde geschlagene Gabelstangen gelegt. Wiedemann nennt die länglichen, inwendig hohlen, also wahrscheinlich mit einem Gestell versehenen Stapel *Harju aun* 'Harjumaaer *aun*'.

Der Umstand, dass die beschriebenen langen Doppelreihen hauptsächlich im nördlichen Festlandestland vorzukommen scheinen, lässt an nördlichen Einfluss denken. Tatsächlich kommt diese Stapelform in Finnland vor. Grotenfelt kennt sie aus Savo ohne, aus Karelien mit Stützstange[1]). Auch in Ost-Nyland sind die langen Doppelreihen bis in unsere Tage für Sommerkorn benutzt worden[2]). Aber die Form tritt auch bei den Russen auf (Abb. 75)[3]). Ausserdem ist sie aus Schweden (Schonen; Östergötland; Upland; Vestmanland; Värmland) bekannt; dort trocknete man sowohl Winter- wie Sommerkorn, indem man die Garben in zwei Reihen aufrecht gegeneinander stellte, entweder mit oder ohne Stützstange. Das Sommerkorn wurde ausserdem mit losen Halmen zugedeckt, die man beim Nachrechen gesammelt hatte und auf die Garbenspitzen legte[4]).

Hauptsächlich für Südestland waren dagegen die Kornreiter typisch. Der primitivste Reiter *(sard, rõuk)*[5]) wurde von ästigen Fichten- oder Kiefernstämmen gebildet, die in einer Reihe so dicht nebeneinander standen, dass ihre Äste sich berührten (Abb. 76, 1). Die Höhe der Stämmchen betrug einen oder anderthalb Klafter. Um nicht so viele junge Bäume zu verschwenden, stellte man später die Stämmchen etwas weiter voneinander auf — bisweilen in einer Entfernung von nur einem Meter, gewöhnlich jedoch in grösseren Abständen — und legte auf die Äste in verschiedener Höhe, einzeln oder paarweise, wagerechte Stangen (Abb. 76, 2)[6]). Zwischen jeder Stange oder jedem Stangenpaar liess man 1—$1^1/_2$ Fuss. Diese Reiter nannte

1) Grotenfelt, Jordbr., S. 376.

2) A. J. Hirsjärvi, Proseminararbeit, Univ. zu Helsinki.

3) Полная энциклопедія русскаго хозяйства и соприкасающихся съ нимъ наукъ X, St.-Pbg. 1907, Sp. 17. Die Nord-Grossrussen stellen in derselben Weise ihre Flachs- bzw. Hanfbündel auf (Zelenin, RVK, S. 151 u. Abb. 95).

4) J. Arrhenius, Handbok i svenska jordbruket II, Upsala 1860, S. 25 f. Nils Keyland, Skärning och snesning (Fataburen 1908, S. 71 u. Abb. 11); A. T. Byberg, Värmländskt svedjebruk vid tiden omkring år 1860 (Fataburen 1927, Abb. 14).

5) *rõuk*, vgl. finn. *röykkiö* 'Haufen'. Bei den Estlandschweden *rauk*, *råk*, *rouk* 'Garbenhaufen' (Russwurm, Eib. II S. 346).

6) Ebenso bei den Letten: Bielenstein, Holzb., S. 519 u. Abb. 491.

man *umbrõugud* 'geschlossene Reiter', im Gegensatz zu den *õõnesrõugud* 'Hohlreiter', die einen Luftdurchgang hatten (s. unten). Auf der nächsten Entwicklungsstufe wurde die Naturform der ästigen Stämme durch glatte Pfähle ersetzt, durch die man 5—6 Querpflöcke schlug, die die wagerechten Stangen trugen (Abb. 76, 3)[1]. Solche Reiter sind mancherorts auch für Roggen benutzt worden[2].

Die Satteldach- oder Hohlreiter *(õõnesrõuk)* stellen von allen besprochenen Korntrockengestellen auf unserm Gebiet wahrscheinlich die jüngste Form dar, obgleich sie schon am Ende des 18. Jh. auf



Abb. 77. Verschneite Kornreiter. (Photo J. Pääsuke.)

den Gütern, vielleicht auch bei den Bauern, benutzt worden sind[3]. In der folgenden Zeit verbreiteten sie sich über das ganze Land. Sie bestehen aus zwei Hälften, die zusammengestellt ein Satteldach bilden (Abb. 77). Bisweilen sind sie so konstruiert, wie es Abb. 78, 2 zeigt: zwei Paar gekreuzte Giebelhölzer tragen die Firststange, während die beiden Dachflächen von je zwei Diagonallatten durchkreuzt werden (*rõuk* Rapla; *aun* P.-Jaagupi). Gewöhnlich ist die Form Abb. 78, 1, bei der die Giebelhölzer ausser der Firststange auch die dieser parallelen Seitenlatten tragen, die mit Birken-, Weidenruten

1) Vgl. Arrhenius, op. cit. II S. 34 f.

2) Bei den Roggenreitern waren die untersten Pflöcke am längsten; auf diese wurden auf jeder Seite zwei wagerechte Stangen gelegt, so dass eine Unterlage aus vier Stangen entstand, auf die die Garben gelegt wurden. Die folgenden Pflöcke gingen nicht durch die Pfähle durch, sondern standen nur auf einer Seite und trugen nur je eine Stange. Die Garben wurden von beiden Seiten, mit den Ähren nach innen aufgeschichtet. Der Reiter wurde unten dicker, oben dünner, da die Garben, die anfangs wagerecht lagen, nach oben zu immer mehr eine hängende Stellung erhielten (Põlva).

3) Hupel, TN II S. 293; Hb., S. 73.

oder Stroh festgebunden oder auf in die Giebelhölzer geschlagene Pflöcke gelegt werden. In älterer Zeit, als man Gerste und Hafer noch mit der Sichel schnitt, legte man das Korn entweder lose oder zu Garben gebunden mit den Ähren nach oben auf die Latten des Reiters; oben wurden die Ähren mit Stroh bedeckt [1]). Der gleiche Reiter mit der gleichen Garbenlage war seinerzeit auch in

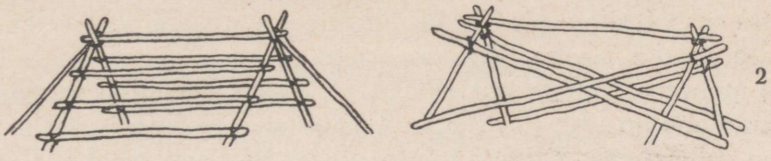


Abb. 78. Satteldachreiter mit angebundenen Latten: 1) gewöhnliche, 2) seltenere Form.

Schweden bekannt (Abb. 79) [2]). Ganz neuen Ursprungs sind die Satteldachreiter, die aus zwei gegeneinander gelehnten, für diesen Zweck besonders angefertigten, breiten Leitern *(värav)* bestehen.

Wenn die Ernte beendigt war, wurden alle an der Arbeit Beteiligten mit einem Brei bewirtet [3]). Der Wirt bot jedem Mann einen Schluck Branntwein an. In Peetri endete die Ernte mit „viel trilla tralla, Sang und Tanz". In Helme schlachtete man zu dieser Gelegenheit ein Schaf.

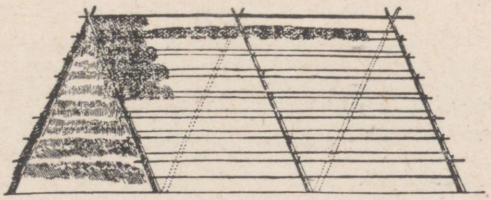


Abb. 79. Schwedischer Satteldachreiter für Sommerkorn. (Nach J. Arrhenius.)

In der Zeit der Leibeigenschaft befahl der Gutsbesitzer zur Beschleunigung der Ernte sein ganzes Gebiet, alt und jung, zur Arbeit. Wenn die Ernte beendigt war, wurde für die Schnitter ein „Talkus" *(talgu, talgud)*, ein Ernteschmaus, veranstaltet, der „alle an den vorhergehenden Tagen gehabte Mühe durch Trinken und Tanzen" versüsste [4]). Dies war für die Bauern einer der schönsten Tage im ganzen Jahr. Petri, der dieses Fest auf mehreren Gütern in Liv- und Estland zu beobachten Gelegenheit hatte, gibt davon eine ausführliche Schilde-

1) Hupel, TN II S. 293; Hb., S. 73 f.

2) Arrhenius, op. cit. II S. 33 f. u. Abb. 7; Lasteyrie, Samml. I Erndten, Tf. 3.

3) Holzmayer, Osiliana (Verh. GEG VII S. 108).

4) Hupel, TN II S. 289.

rung, die es verdient, kurz wiedergegeben zu werden [1]). Am letzten Erntetage versammelten sich die Schnitter in besseren Kleidern als gewöhnlich. Besonders die Mädchen waren mit Bändern und Flitterwerk geschmückt. Mit Dudelsackmusik zog man in den Gutshof, an der Spitze der *kubjas* (Arbeitsaufseher, Fronvogt) und der *kilter* (Schilter, Unterfronvogt), hinter ihnen der Dudelsackspieler, darauf die Männer und zum Schluss die Frauen und Mädchen. Auf dem Gutshof hatte man Bretter als Tische und Bänke auf Steine gesetzt. Nachdem alle an die Tische getreten waren, sprach der *kubjas* mit lauter Stimme mehrere Gebete auf estnisch. Zuerst wurde schlechte Grützsuppe dargeboten, die die Speisemeister aus grossen Kesseln wie aus Brunnen schöpften. Darauf folgte dicker Brei von grober Grütze mit darauf gelegter ranziger Butter und saurer Milch. Petri sagt, er habe niemals Menschen gieriger und heisshungriger essen sehen als die Esten beim Talkus. An Bier durfte es natürlich nicht fehlen. Auf den Balkonen, an den Fenstern und auf den Terrassen standen die stolzen deutschen Müssiggänger und betrachteten sich interessiert das Schauspiel. Nach dem Essen zog die Schar, vom Dudelsack geführt, wieder aufs Feld, um die Erntearbeiten zu beenden, und blieb dort bis zum Abend. Erst dann begann der Hauptakt des Festes, das eigentliche Festmahl, bei dem an Stelle von Brei fette Suppe und grosse Stücke Fleisch sowie ausser Bier auch noch Branntwein gereicht wurden. Das Bier stand in grossen Tonnen auf dem Hof, und jeder durfte sich dort nach Belieben abzapfen. Wenn man eine Stunde lang gegessen hatte, begann der Tanz auf dem Rasen, der bis tief in die Nacht dauerte; bisweilen setzte man ihn noch in der Riege fort.

F. Dreschen.

Ich behandle hier nicht nur das eigentliche Dreschen, sondern auch das diesem vorangehende Dörren und Reinigen des Korns. Das Dörren wird in der Riege vorgenommen, in der sich zu diesem Zweck Sparren befinden, die auf zwei Tragbalken liegen und nach Bedarf zusammen- oder auseinandergeschoben werden können. Eine eingehende Darstellung der Riege folgt im Abschnitt über die Bauten.

Die Arbeit in der Riege geht folgendermassen vor sich: eine Person reicht von unten mit einer zweizinkigen Holzgabel (*ahtehark*,

1) Petri, Ehstl. II S. 216 ff.; s. auch ders., Etwas über die Aerndte und Talkus (Neue deutsche Monatsschr. 1800, Bd. I S. 227 ff.).

Abb. 80) je zwei Garben auf einmal nach oben, wo sie der auf den Sparren sitzende Einsteller entgegennimmt und auf den Sparren aufrecht hinstellt (Abb. 81). Man stellt auf 3—5 Sparren auf einmal ein; diese Sparren bilden zusammen ein *laugus*. Mit dem Fortschreiten der Arbeit stösst sich der Einsteller längs der Sparren immer ein Stück nach hinten. Bisweilen verrichtet man das Einstellen auch im Stehen.

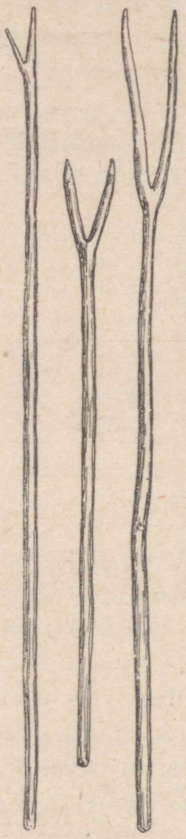


Abb. 80. Einstellgabeln, ENM 14735, A 62:2, A 319:27.

Die Reihen der Roggengarben, die beim Trocknen gegeneinander sinken, durchstösst man von unten, zwischen den Sparren hindurch, mit einer spitzen Stange *(kaeve-, lasi-, pusipuu)*, damit die „Einstellung" (*ahus*, Avinurme) locker bleibt und die Hitze durchdringen kann [1]). Ist das Dörren beendigt, so stösst man mit derselben Stange eine Garbenreihe nach der anderen herunter, indem man die diese tragenden Sparren beiseite schiebt. Zum Wegschieben der Sparren benutzte man auch eine starke Gabelstange.

Die Roggengarben wurden nun, vor dem eigentlichen Dreschen, in der Riege oder Tenne ausgeschlagen, so dass die schwersten Körner, der sogen. Vorsprang [2]), ausfielen; diese wurden als Saatkorn genommen [3]). Man schlug gegen die Riegenwand oder gegen eine Bank [4]). Bei den eigentlichen Ausschlagebänken waren die Füsse entweder gleich lang oder die hinteren Füsse waren kürzer als die



Abb. 81. Einstellen des Roggens, Kihnu. (Photo Verf.)

1) Hupel, TN II S. 295.
2) Petri, Ehstl. II S. 209, 212.
3) Hueck, Darst., S. 87.
4) Hupel, TN II S. 295.

vorderen (Abb. 82); die Hinterfüsse konnten auch vollkommen fehlen, so dass die Bank mit einem Ende auf der Erde ruhte (Abb. 83); es gab auch dreifüssige Bänke. Der Schlagende befand sich am höheren Ende der Bank, hielt die Garbe an den Halmenden und schlug die Ähren auf die Bank. Bisweilen schnitt man in die Bank dort, wo der Schlag auftraf, Querrillen. Man konnte auch gegen eine gewöhnliche Sitzbank oder gegen den Tisch schlagen. Manchmal benutzte man hierzu die Riegentür, die ausgehoben und mit einem Ende an die Riegenschwelle gelehnt wurde.

Das Ausschlagen von Getreide gegen Steine, Bretter, Gestelle usw. ist aus vielen Ländern bekannt; so aus dem Mittelmeergebiet,

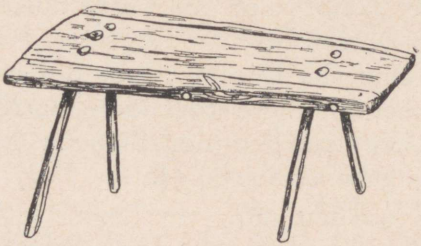


Abb. 82. Ausschlagebank, Rõngu, Tartumaa, ENM A 318:2.



Abb. 83. Ausschlagebank, Setumaa, ENM A 295:44.

obgleich es dort nicht allgemein zu sein scheint[1]), aus Niederdeutschland[2]), aus Russland[3]); weitere Beispiele können aus China und Südindien beigebracht werden[4]). Das Ausschlagen gehört zweifellos zu den ältesten Dreschmethoden.

Nach dem Ausschlagen entfernte man die Bänder von den Roggengarben und schlug die Wurzelenden auf die Bank, damit die daringebliebenen Körner herausfielen. Das Stroh wurde nun in Bündel gebunden und weggebracht; die beim Ausschlagen abgebrochenen Ähren, Spreu und Garbenbänder wurden ausgedroschen. In alter Zeit droschen jedoch die meisten Bauern auch das ausgeschlagene Stroh noch einmal aus.

Beim Dreschen nahmen, wenn nötig, auch Frauen, ja sogar halbwüchsige Kinder teil[5]). Die Arbeit ging rhythmisch vor sich, wobei

1) A. Haberlandt in Ill. VK II 2, S. 354; Rütimeyer, Ur-Ethnographie, S. 219 u. Abb. 113; Leser, Westöstl. Lw., S. 423.

2) Bomann, Hausw., S. 142.

3) Zelenin, RVK, S. 49.

4) Buschan, Ill. VK II 1, Abb. 349; Wilh. Wagner, Die chinesische Landwirtschaft, Brl. 1926, S. 275 u. Abb. 94.

5) Hupel, TN II S. 295.

der Rhythmus von der Zahl der Teilnehmer abhing. Nach dem Klang der Schläge konnte man auf die Zahl der Drescher schliessen. Man kannte auch Dreschreime[1]).

Bei den Bauern war es üblich, das Dreschen bei Morgengrauen zu beginnen[2]). In den Gutsriegen begann der Drusch schon am Abend; aus jedem Bauernhof (Gesinde) mussten 2—3 Personen erscheinen; man drosch die ganze Nacht hindurch; am Morgen wurde wieder frisches Getreide in die Riege eingestellt[3]).

Sommerkorn wurde nicht ausgeschlagen, sondern sofort gedroschen. Hierzu löste man die Garbenbänder auf und breitete das



Abb. 84. Dreschen des Kümmels, Kihnu.
(Photo Verf.)

Korn auf dem Tennenboden aus; dies war die sogen. *lade* ('Lage'). Nach dem ersten Drusch wandte man das Korn mit dem weitzinkigen Riegenrechen um und drosch es von neuem.

Das Dörren und das Dreschen mit der Hand ist auch heute noch nicht ausgestorben. In manchen Gegenden glaubt man, gedörrtes Getreide gebe besseres Saatkorn als nichtgedörrtes. Das zum Dach-

1) In Kihelkonna lautete der Reim für drei Dreschflegel: *kil'k-kolk-kolk, kil'k-kolk-kolk* oder *kolk-kolga, hunt koplis, kolk-kolga, hunt koplis* [*k. k.*, der Wolf auf der Weide]; vier Flegel riefen: *kile-kilk-kolk-kolk* und so fort, oder verspotteten den Gutsherrn: *saksa püksid sitta täis* [die Hosen des Gutsherrn voll Scheisse] und so fort.

2) Tiebe, Ehrenrettung, S. 96.

3) Hupel, TN II S. 295; Petri, Ehstl. II S. 209 f.; vgl. Hueck, Darst., S. 87, 245; in der Nacht wurde auch in Lettland gedroschen (Bielenstein, Holzb., S. 505), und auch in Finnland begann man schon um Mitternacht oder beim Morgengrauen mit dem Drusch (Grotenfelt, Jordbr., S. 402).

decken benötigte Stroh wird immer mit der Hand gedroschen, ebenso auch Flachs- und Hanfsamen, Erbsen und Bohnen.

Man kannte drei verschiedene Dreschmethoden: Schlagen, Treten und Fahren. Unter Berücksichtigung der beim Dreschen benötigten Geräte und der Dreschverfahren ergibt sich folgende Einteilung, bei der wir die Geräte des gewöhnlichsten Verfahrens, des Schlagens, an die erste Stelle setzen.

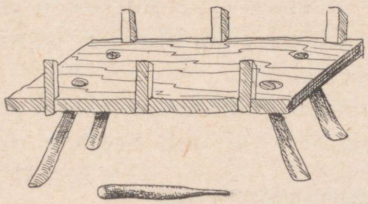


Abb. 85. Roggendreschbank mit Keule, Nigula, Virumaa. (Nach den AdS.)

1) Die Dreschkeule. Abb. 84 zeigt das Dreschen von Kümmel mit einer kurzen, dicken, walzenförmigen Keule. In Alutagune wird Roggen auf einer hierzu bestimmten Bank gedroschen. Abb. 85 zeigt eine solche Dreschbank mit einer Keule.

2) Der Dreschstecken (*vart*, Abb. 9, 1, 2) ist länger als die Keule und knieförmig gebogen. Die Biegung — entweder natürlich gewachsen oder künstlich gebogen (Abb. 86) — ist flach und liegt in der Mitte oder etwas nach unten zu. Von der Biegung nach unten zu wird der Stecken oft allmählich dicker; bisweilen bleibt er auch bis ans untere Ende ziemlich gleich dick und läuft dort in einen Wurzelknollen aus. Der Stecken wird so in der Hand geschwungen,

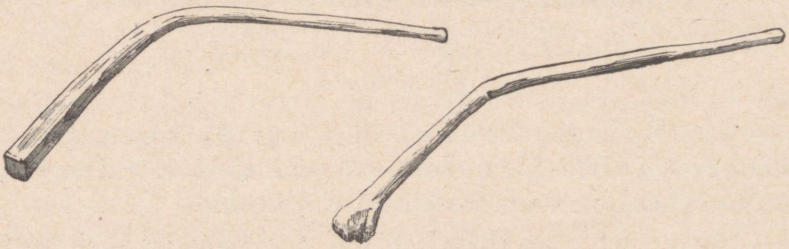


Abb. 86. Zwei Dreschstecken (naturkrumm und künstlich gebogen), Jaagupi, Pärnumaa. (Verf.)

dass sein Schlagende einen Kreis beschreibt. Die Schlagseite des Knollens ist etwas flachgeschnitzt.

Der Dreschstecken, dessen Gebrauch die finnischen Völker wenigstens schon in der finnisch-permischen Zeit erlernten (vgl. z. B. estn. *vart*, finn. *varsta* 'Dreschstecken, -flegel', syrj. *vartan* 'Dreschflegel'), ist in Estland auf einem Gebiet, dessen Landwirtschaft bis in unsere Tage ein sehr primitives Gepräge behalten hat, noch jetzt in gewissem Grade in Gebrauch: auf den Inseln, in den Küstenkirch-

spielen Läänemaas, in Nord-Pärnumaa und in der westlichsten Ecke von Harjumaa (Abb. 87). In älterer Zeit war das Gebiet des Dreschsteckens jedoch grösser. So erinnert man sich noch in den Binnenlandkirchspielen Läänemaas, dass man dort früher den Dreschstecken benutzte, der dann vom Flegel verdrängt wurde. Um 1845 drosch man in Harjumaa allgemein mit Stecken [1]). Beinahe im ganzen heutigen Verbreitungsgebiet des Dreschsteckens kommt auch der Flegel vor. Es gibt nur einige ganz beschränkte Gegenden, in denen der Flegel noch nicht Fuss fassen konnte, sondern ausschliesslich der Dreschstecken herrscht: die Inseln Kihnu und Muhu und

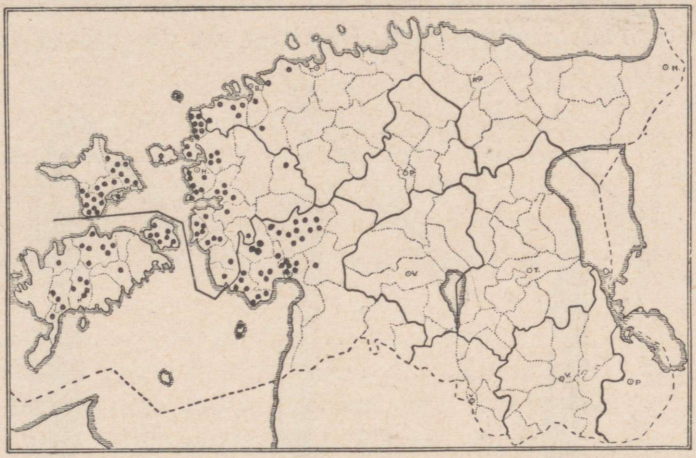


Abb. 87. Verbreitung des Dreschsteckens.

das Gebiet zu beiden Seiten des südlichen Endes der Grenze zwischen Lääne- und Pärnumaa.

3) Der Dreschflegel *(koot* [2]*), nui)* besteht aus zwei Teilen, dem Stiel und dem Schwengel, die durch einen kurzen Riemen miteinander verbunden sind. Dieser Riemen war aus gewöhnlichem Leder, aus Aalhaut [3]) oder aus dem Penis des Ochsen gemacht. Der Schwengel war gewöhnlich mehrkantig.

Wann sich der Dreschflegel bei den estnischen Bauern einbürgerte, wird nicht berichtet. Im Allgemeinen sollen die Bauern nur

1) Hueck, Darst., S. 87.

2) Estn. *koot* aus ndd. *kote, kute* 'Huf, Klaue, Knöchel, Würfel' (Saareste in Eesti Keel 1922, S. 142 f.).

3) Ebenso in Lettland (Bielenstein, Holzb., S. 510), Niederdeutschland (Bomann, Hausw., S. 144) und Braunschweig (R. Andree, Braunschw. Volkskunde [2], Braunschw. 1901, S. 244).

widerwillig den Dreschstecken mit dem Flegel vertauscht haben (vgl. I S. 7). Nach Petri droschen die Bauern selten mit Flegeln, sondern meistens mit Stecken; die Flegel waren nur auf einigen Gütern eingeführt [1]). Ob dies jedoch für ganz Estland zutrifft, ist sehr zweifelhaft. Nach Hupel gebrauchten die Bauern „sehr leichte Flegel" [2]).

Der Dreschflegel ist bei den germanischen, slavischen und romanischen Völkern bekannt und kommt auch in China, Japan, Hinterindien und Tibet vor [3]). In Europa dürfte der Flegel römischen Ursprungs sein [4]).

Der estnische Dreschflegel weist mehrere Typen auf:

a) Der Riemen ist um den in das Ende des runden Schwengels geschnittenen Hals unbeweglich befestigt (s. die Skizze am unteren.

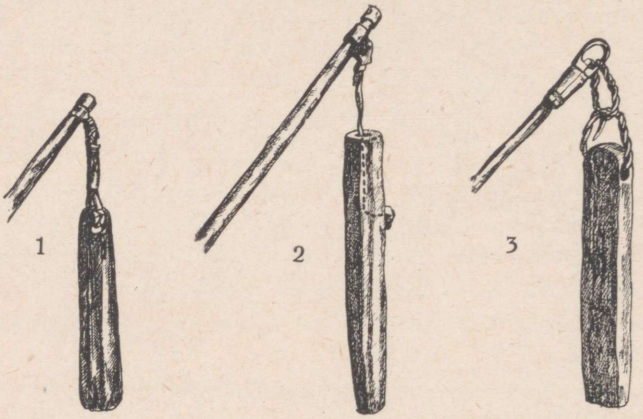


Abb. 88. Flegeltypen, ENM: 1 — Rõuge, Võrumaa, A 44:8; 2 — Otepää, Tartumaa, 13727; 3 — Anseküla, Saaremaa, A 291:423.

Rand der Karte in Abb. 91), kann sich aber frei um den Stiel drehen. Der Typ ist selten; alle Belege stammen aus der Nähe der Südgrenze. Wahrscheinlich stellt er ein lettisches Lehen dar [5]).

b) Abb. 88, 1. Der Riemen ist durch ein quer durch das Schwengelende gebohrtes Loch gezogen. Der Typ ist im Allgemeinen im ganzen estnischen Festland verbreitet; im Südosten herrscht er auf einem weiten Gebiet ausschliesslich. Auf den Inseln ist er unbekannt.

1) Petri, Ehstl. II S. 209.

2) Hupel, Hb., S. 83.

3) W. Meyer-Lübke, Zur Geschichte der Dreschgeräte (WuS I, 1909, S. 231 ff.); Leser, Westöstl. Lw., S. 457 f.

4) S. z. B. A. Haberlandt in III. VK II 2, S. 354; eine abweichende Ansicht bringt Meyer-Lübke vor (op. cit., S. 236 ff.).

5) Vgl. Bielenstein, Holzb., Abb. 484.

c) Abb. 88,2. In das Schwengelende wird in der Längsrichtung ein etwa 10 cm tiefes Loch gebohrt, das in ein von der Seite gebohrtes Loch mündet. Durch diese Löcher wird der Riemen gezogen; sein Ende wird entweder verknotet, so dass er nicht mehr zurückrutschen kann, oder auf dem Schwengel festgenagelt. Der Typ ist hauptsächlich nordestnisch; er kommt im ganzen Norden des Festlands vor, ist aber besonders in Viljandi- und Pärnumaa auch nach Süden gedrungen. Wenn man in Betracht zieht, dass dieser Typ ausser in Estland nur in Finnland vorkommt, wo er im Westen und Norden des Landes weit verbreitet ist [1]), so scheint der finnische Ursprung dieser Flegelform nicht unwahrscheinlich zu sein [2]).

Der Typ weist in Estland einige seltene Varianten auf. Das Längsloch hat bisweilen zwei Mündungslöcher, wobei auch der Riemen zwei Enden hat, die hinter dem Schwengel miteinander verknotet werden (Põltsamaa). Bisweilen wird der Riemen durch einen Zapfen festgehalten, der in das quer durch den Schwengel gehende Mündungsloch gesteckt wird (Karuse; Keila; Risti; Abb. 89).

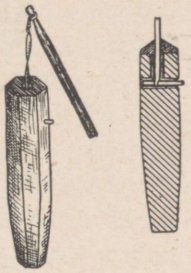


Abb. 89. Eine Variation der Schwengelbefestigung, Risti. (Nach den (AdS).

d) Abb. 88,3. Das Bindeglied, das gewöhnlich aus zwei Rutenringen besteht, wird in dem Querloch des Schwengels und in der auf dem Stielende sitzenden, sich frei drehenden Kappe befestigt. Diese Kappe wird folgendermassen hergestellt: ein Stück eines Laubbaumstämmchens wird gespalten und die innere Seite so ausgehöhlt, dass sie dem Flegelstiel gut anliege; das Stämmchen wird nun U-förmig zusammengebogen, so dass die beiden Enden eine röhrenförmige Höhlung für den Stiel zwischen sich lassen. Das über dem Stielende etwas herausstehende, gebogene Mittelstück bildet die Öse für den Rutenring. Der Typ kommt in Estland auf Hiiu-, Saaremaa und Vormsi vor. In Finnland ist er

1) Mikko Ylitalo, Puintivälineet ja niiden levinneisyys maamme suomenkielisellä väestöllä (Kotiseutu 1931, S. 51 u. Karte IV).

2) Mit diesem estnisch-finnischen Flegel vergleiche man eine bei den Russen übliche Form, die auch bei den Tscheremissen (Manninen, Die finnisch-ugrischen Völker, Tartu 1932, Abb. 187), Wotjaken (FNM) und Baschkiren (Rudenko, Башкиры, S. 66 u. Abb. 52) vorkommt. Der Unterschied zwischen den beiden Formen liegt darin, dass das Längsloch in Russland in den Stiel gebohrt ist, während es in Finnland und Estland im Schwengel sitzt. Das Stielende ist hierzu beim russischen Flegel verdickt; das Loch ist trichterförmig.

ausser im Eigentlichen Finnland [1]) auch in West-Nyland, Süd-Satakunta und Süd-Häme bekannt [2]). Er hat sich offenbar aus einem Flegel der in Abb. 90, 1 dargestellten Form entwickelt. Dieser Flegeltyp ist in Deutschland und Frankreich ganz gewöhnlich und kommt auch in Italien [3]), der Ukraine [4]), Polen [5]) und Litauen [6]) vor. Der estnisch-finnische Flegel stellt insofern eine verbesserte Form dar, als die Verbindung von Schwengel und Stiel mittels der drehbaren Kappe beweglich gemacht ist. Diese Verbesserung ist jedoch nicht bei uns vor-

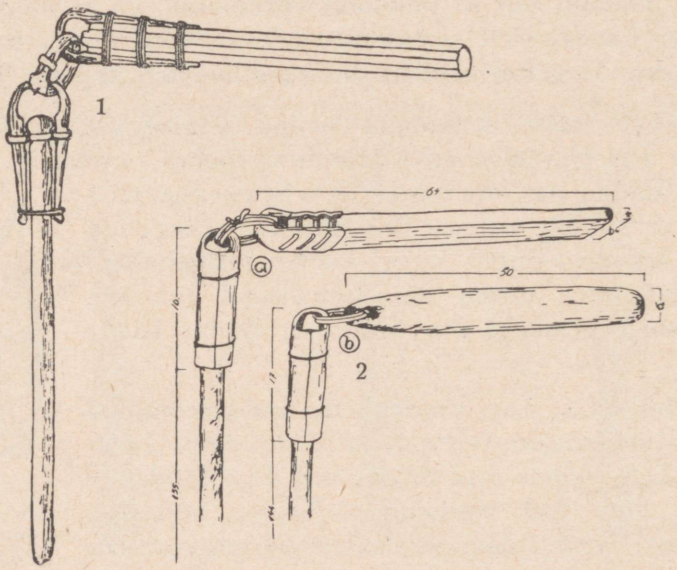


Abb. 90. Deutsche Flegel: 1 — Mecklenburg, 2 — Niedersachsen. (Nach Meyer-Lübke u. Bomann.)

genommen worden, sondern tritt schon in Niedersachsen (Abb. 90, 2) auf [7]).

4) Über das Dreschen durch T r e t e n findet sich bei Hupel eine überraschende Nachricht: „In einigen Gegenden geschiehet das Austreten durch Menschen, welche dabey eine Art von Tantz mit Gesang

1) Samml. des FNM; Folkloristiska och etnografiska studier II, Helsingfors 1917, S. 169.

2) Ylitalo, op. cit., S. 48, 51 u. Karte III.

3) Meyer-Lübke, op. cit., S. 232 u. Abb. 29 ff.

4) Zelenin, RVK, S. 52.

5) Moszyński, KLS, Abb. 184.

6) Bielenstein, Holzb., S. 510 u. Abb. 485.

7) Bomann, Hausw., Abb. 122; in Braunschweig: Andree, op. cit., S. 244 u. Abb. 107.

anstellen“ [1]). Diese Mitteilung ergänzt Hupel in seinem Handbuch durch die Angabe, dass das Austreten durch Menschen besonders in Lettland vorkomme, wobei die Drescher, um sich die Arbeit angenehmer zu machen, allerlei Spiele und Tänze trieben [2]). Aber auch aus Estland selbst haben wir eine Aufzeichnung über das Austreten von Getreide durch Menschen. In dem Hauptkatalog des ENM ist unter Nr. 11678 folgende, aus dem Ksp. Märjamaa (Läänemaa) stammende Mitteilung des Sammlers eingetragen: „Vor 100 Jahren sollen die Menschen das Korn auf der Tenne selbst ausgetreten haben, wobei sie Holzschuhe trugen, die kleine Nägel an den Sohlen hatten.“ Zum Vergleich sei der „Hirsetanz“ erwähnt, das Austreten von Hirse durch Menschen in Westeuropa, der Ukraine [3]) und in Polen [4]).

5) Allgemeiner war es üblich, Getreide, und zwar Sommerkorn, von Pferden austreten zu lassen. Bei Roggen, der in Kurland ebenfalls von Pferden ausgetreten wurde [5]), wandte man in Estland diese Methode nicht an; nur die beim Ausschlagen abgefallenen Ähren entkörnte man bisweilen auf diese Weise. Fischer, der sich in der zweiten Auflage seines Werkes (1772) gegen die Verwendung von Dreschmaschinen ausspricht, hält dort, wo genügend Leute zur Verfügung ständen, das Dreschen mit Menschenkraft für das beste; wo aber Mangel an Menschen sei, „da sind Pferde besser als die Maschinen“ [6]). Die Pferde, die mit den Schwänzen aneinander gebunden waren (*sappa pandud*), gingen im Kreise auf der Tenne herum; ein Mann oder auch ein Junge in der Mitte des Kreises trieb sie an. Kleinbauern liessen ihr Korn bisweilen von einem einzigen Pferde, ja auch von einer Kuh (Põlva) austreten. Auf den Gutsriegen waren dagegen manchmal 10—12 Pferde beim Dreschen beschäftigt. Ab und zu schüttelte man das Korn mit dem Riegenrechen auf.

Das Dreschen mit Pferden ist aus vielen Ländern bekannt; so aus Finnland (wo es jedoch selten war [7]), Lettland [8]), Russland [9]),

1) Hupel, TN II S. 295.
2) Hupel, Hb., S. 83.
3) Haberlandt in Ill. VK II 2, S. 354; Zelenin, RVK, S. 48.
4) Moszyński, Studien, S. 150.
5) Hueck, Darst., S. 87; Derschau-Keyserling, Kurl., S. 291.
6) Fischer, LB, S. 109.
7) Grotenfelt, Jordbr., S. 409.
8) Bielenstein, Holzb., S. 505 f.
9) Lepechin fand am Čeremšanflusse in Ostrussland, an dem Russen, Mordwinen, Tataren und Tschuwaschen wohnten, „eine besondere anderwärts nirgends gebräuchliche Dreschart“: man trieb Pferde um einen Pfahl, der in der Mitte des

Spanien, Portugal, den Mittelmeerprovinzen Frankreichs und Italien. Um 1766 begannen einige Gutsbesitzer im Leipziger und Meisser Kreis Hafer mit Pferden auszureiten [1]). In den baltischen Provinzen ist die Sitte älter und zweifellos von den einheimischen Gutsbesitzern eingeführt worden. Von wo man hierbei sein Vorbild nahm, ist mit Sicherheit schwer zu sagen.

6) Beim Dreschen mittels Fahren konnte man einen gewöhnlichen vierrädrigen Wagen benutzen, der mit Steinen beladen und im Kreise auf der Tenne herumgefahren wurde. So drosch man besonders in Höfen, die nur ein Pferd hatten, Sommerkorn (Kullamaa). In Järva- und Võrumaa drosch man Gerste, die man zuerst in der üblichen Art

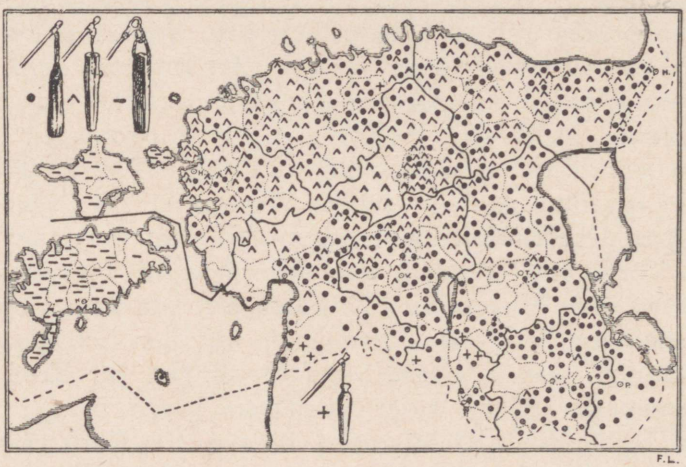


Abb. 91. Verbreitung der verschiedenen Flegeltypen. (Nach den AdS.)

gedroschen hatte, noch einmal mit Pferd und Wagen aus. Dieses Nachdreschen hiess *ivamine*; man wollte damit die Acheln von den Körnern (*iva*) loslösen. Das Dreschen mit dem Wagen wurde aber vor allem bei Flachssamen angewandt und ist hierbei noch heute üblich (Palamuse; Rõngu; Põlva; Mihkli). — Das Verfahren ist auch in Russland bekannt [2]).

Dreschraums stand und an den die Pferde mit Stricken gebunden waren (Lepechin, Tagebuch I S. 88). Beispiele aus späterer Zeit: Im Gouv. Tver ritt man auf mit den Schwänzen aneinander gebundenen Pferden Hafer aus (Zelenin, RVK, S. 48). Auch die Ukrainer (Volkov, Этн. ос., S. 472) und Baschkiren (Rudenko, Башкиры, S. 65 f.) liessen ihr Getreide von Pferden austreten.

1) Krünitz, Enc. 9, Brl. 1776, S. 510; Meyer-Lübke, op. cit., S. 212 ff.

2) Zelenin, RVK, S. 48; Rudenko, Башкиры, S. 66 (Baschkiren); Schrader, Reallex. I Tf. XXII: Dreschen von Hafer im Gouv. Moskau.

7) Gewöhnlicher war das Fahren mit der Dreschwalze, die von einem Pferd im Kreise über das Sommerkorn geschleppt wurde. Die Dreschwalze tritt in Estland in zwei Typen auf (Abb. 92). Bei dem einen waren an den zylinderförmigen Walzklotz 7—10 starke, Längsleisten genagelt, die die Körner herausquetschten [1]). Bei dem andern Typ waren in die runde Walze viele Reihen von starken stumpfen Zapfen eingelassen, die, ebenso wie die Hufe des Pferdes, das Korn zerquetschten. Damit die Walze besser im Kreis lief, machte man das eine Ende des Zylinderklotzes etwas dünner als das andere oder seine Zapfen etwas kürzer als die des anderen Endes. Es gab auch Zapfenwalzen, die einen zwölfkantigen Klotz hatten; in

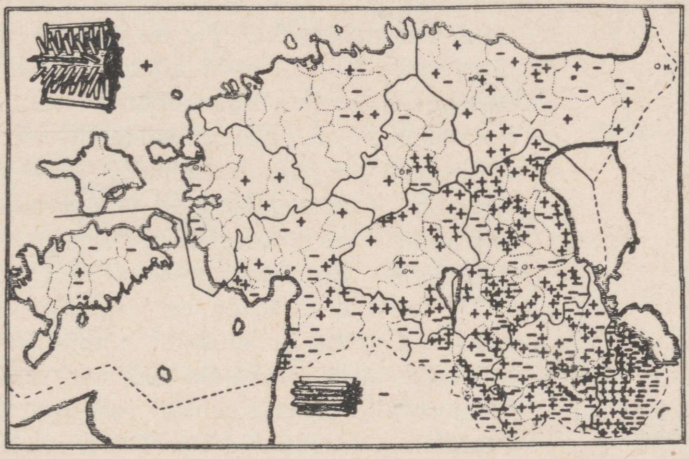


Abb. 92. Verbreitung der Zapfen- und Leistenwalze. (Nach den AdS.)

die so entstandenen Flächen wurden in Abständen von 6 Zoll Zapfen in der Weise eingelassen, dass die Zapfen einer Fläche immer in der Mitte zwischen je zwei Zapfen der Nachbarflächen standen [2]). Andere empfahlen an Stelle von 12 Zapfenreihen 10 oder, wenn man kürzere Zapfen nahm, nur 8 Reihen einzulassen; je grösser nämlich der Abstand der Zapfenreihen war, um so mehr und kräftiger drückten die Zapfen gegen den Estrich. Bei der oben abgebildeten Walze beträgt die Länge der Zapfen, die in Reihen sitzen, ca 35 cm. Zum Anschirren wurde die Walze in einen viereckigen Rahmen aus festen Bohlen gesetzt, in dem sie sich auf Eisennaben an ihren beiden Enden drehte.

1) LJLw., Bd. 10, St. 4, Dorpat 1837, S. 411; C. E. Müller, Practisches Handbuch des Ackerbaues, vorzugsweise für die Ostseeländer Russlands bearbeitet[3], Reval 1869, Tf. IV.

2) Johnson, Beitr., S. 19.

Untersucht man die Verbreitung der Dreschwalze in Estland (Abb. 92), so ergibt sich, dass sie in den südlichen Kreisen verbreiteter ist als in den nördlichen. Besonders zahlreiche Belege zeigt unsere Karte im Süden von Pärnu- und Viljandimaa, in Valga-, Võru-, Setu- und auch in ganz Tartumaa. Bedeutend weniger Belege sind aus Järva- und Virumaa, und in Harjumaa scheinen nur die östlichen Kirchspiele, auch diese nur in geringem Masse, die Dreschwalze zu kennen. Auch in Lääne- und Saaremaa hat man ihre Anwendung wohl ab und zu versucht, ohne dass sie jedoch allgemeinere Aufnahme fand. Diese Verbreitung der Dreschwalze in Estland dürfte also auf lettische Herkunft unseres Geräts hinweisen. Diese wird auch in mehreren literarischen Quellen ausdrücklich hervorgehoben. So hält Kohl die Dreschwalze für eine lettische Erfindung[1]). Johnson glaubt (1842) zu wissen, dass die Zapfenwalze erst vor wenigen Jahren von einem kurländischen Bauer erfunden worden sei[2]). Ein kurländischer Pastor schreibt 1837, die Zapfenwalze sei vor zwei Jahren auf einigen Gütern in Kurland eingeführt worden. Sie habe sich sofort als viel wirksamer als die Leistenwalze erwiesen und sei ihrer grösseren Peripherie wegen für das Pferd leichter zu ziehen; es sei erstaunlich, dass sie nicht schon früher erfunden worden sei, obgleich man sich schon beim Lehmtreten (sc. -kneten) eines ganz ähnlichen Geräts bedient habe[3]).

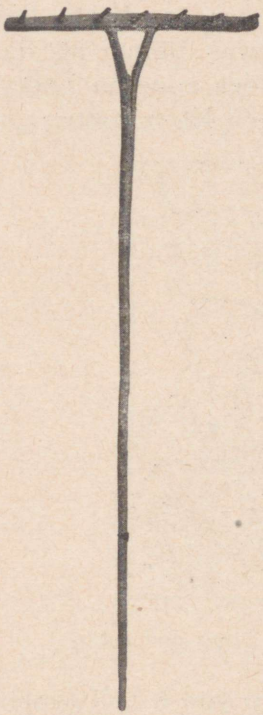


Abb. 93. Riegenrechen, Setumaa, FNM 5070:1.

Dieser Bericht erscheint so glaubhaft, dass es direkt überraschend ist, früheren Nachrichten über die Zapfenwalze zu begegnen. Aber schon 1809 berichtet P. v. Sievers zu Heimthal, er habe „eine Walze mit Zapfen umgeben" lassen und sie als viel wirksameres Dreschgerät als die mit Latten belegte Walze befunden[4]).

Noch früher als in den baltischen Provinzen war die Zapfenwalze in Nord-Schweden (Medelpad, Ångermanland, Västerbotten)

1) Kohl, Ostseepr. I S. 389.
2) Johnson, Beitr., S. 19.
3) LJLw., Bd. 10, St. 4, S. 411 ff.
4) Oekonomisches Repertorium für Liefland, 4. Bd., 3. St., Riga 1809, S. 734.

gebräuchlich, wo sie noch jetzt üblich ist. Die schwedische Dreschwalze hat zwei oder sogar drei in einem Rahmen eingeschlossene Zapfenrollen. Sie soll in der Stadt Hernösand erfunden worden sein, möglicherweise schon in den 30er Jahren des 18. Jh. Da diese schwedische Erfindung durch die auch in deutscher Sprache erschienenen Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften ebenso ausserhalb Schwedens bekannt werden konnte und da man für die Zapfenwalze aus Mittel- oder Westeuropa keine Vorbilder kennt, liegt es nahe anzunehmen, dass die Zapfenwalzen der deutschen Gutsbesitzer in Lettland auf schwedischen Einfluss zurückgehen [1]). Später ist die Zapfenwalze noch weiter östlich aufgetaucht. Zelenin hat sie aus dem Gouv. Irkutsk abgebildet; gegen 1850 war sie im Gouv. Nižnij-Novgorod und stellenweise im Gouv. Orenburg bekannt [2]).

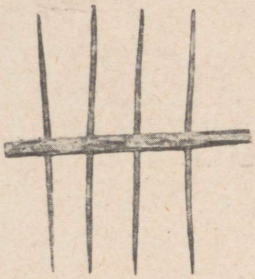


Abb. 94. Riegenrechen, Märjamaa, ENM 11677.

Die Leistenwalze kann in den baltischen Provinzen höchstens um wenige Jahre älter sein als die Zapfenwalze. In einem Livland behandelnden Werk v. J. 1808 [3]) wird sie unter dem Namen „veronesische Dreschwalze" erwähnt. Mit diesem italienischen [4]) Dreschgerät waren die deutschen Landwirte durch einen Aufsatz in der Landwirtschaftlichen Zeitung vom September 1804 bekannt geworden, der auch die baltischen Gutsbesitzer zu Versuchen anregte. Als erster soll die dort gegebene Anweisung ein namentlich genannter kurländischer Gutsbesitzer befolgt haben, der eine Dreschwalze mit glatt gehobelten Leisten, die zwei scharfe Kanten hatten, anfertigen liess [5]). In verhältnismässig schnellem Tempo wurde dann die Leistenwalze nicht nur auf den Gütern Kurlands sondern auch Livlands allgemein [6]).

1) Diese Ansicht hat kürzlich Gösta Berg geäussert (Den svenske trösvagnen, Västerbotten 1931, S. 169 ff.). Die baltische Leistenwalze ist aber anderen Ursprungs (s. im Folgenden).

2) Zelenin, RVK, S. 49; Argunov, Очерки, S. 84 f. (Gegend von Minussinsk); V. M. Čeremšanskij, Описаніе Оренбургской губерніи, Ufa 1859, S. 317.

3) Oekon. Repertorium f. Liefland, 2. Bd., 3. St., Riga 1808, S. 749 f.

4) Diese in Oberitalien seit alters benutzte „Maschine" wurde angeblich von einem verabschiedeten französischen Soldaten, der mit ihr in Italien bekannt geworden war, in Südfrankreich nachgeahmt und eingeführt, und zwar gerade zu Beginn des 19. Jh. (Op. cit., 3. Bd., 1. St., S. 72).

5) Op. cit., 3. Bd., 1. St., S. 71 ff.

6) Die Dreschwalze mit Längsleisten kennt man auch in der Ukraine (Zelenin, RVK, S. 48 f.; Volkov, Этн. ос., S. 472; Leser, Westöstl. Lw., S. 423), Italien, Südfrankreich, Spanien (Meyer-Lübke, op. cit., S. 226; Lasteyrie,

Der Riegenrechen, mit dem man das Korn in den Dreschpausen aufschüttelte und wendete, unterschied sich im Allgemeinen von dem gewöhnlichen Rechen nur dadurch, dass er kleiner war und seine Zinken verhältnismässig weit auseinanderstanden (Abb. 93). Nur aus Läänemaa ist ein Riegenrechen von abweichender Form bekannt (Abb. 94). Wenn das lange Stroh ausgedroschen war, schied man die Spreu von den kürzeren, beim Dreschen abgebrochenen Halmstücken sowie den Acheln, Ähren und Körnern, indem man das ganze Gemisch mit dem Riegenrechen aufschüttelte und gleichzeitig den Haufen gegen das hochgehobene Bein zog. Die Spreu wurde danach weggetragen und das Übriggebliebene mit dem Rechenrücken an die Türöffnung der Tenne geschoben. Nun konnte das Windigen durch die in die Tür gehängten, grossen, kreisrunden Windsiebe *(sari)* [1]) beginnen. Man benutzte gewöhnlich zwei Windsiebe hintereinander, von denen das eine grösser und gröber, das andere kleiner und feiner war (Abb. 95, 96). Nach Hupel liess man Roggen einmal, Gerste, Hafer und Weizen aber „wegen des vielen darunter befindlichen Strohes und Pferdemistes zweymal, erst durch ein weites dann durch ein engeres Sieb" laufen [2]). Zur Erzeugung des Durchzuges öffnete man auch die Tür in der gegenüberliegenden Wand. Die Körner fielen direkt oder ganz nahe zu Boden, Acheln, Unrat und Staub flogen weiter weg, während die grösseren Strohstücke im Sieb blieben. Wenn man Korn für Achelbrot windigen wollte, musste man die gegenüberliegende Tür oder beide Türen geschlossen halten. Um an das Sieb zu reichen, stellte man sich, wenn nötig, auf eine niedrige Bank und schaufelte das Korn mit einer grossen, 4—7-zinkigen Holzgabel (Abb. 97) in das Sieb. Auf Saaremaa hatte man eine eigenartige Gabel *(viirork)*, die in der gleichen Form bei den Letten vorkommt [3]). Ihre Zinken waren flach und lagen dicht nebeneinander; der Rücken der Gabel war mit einer

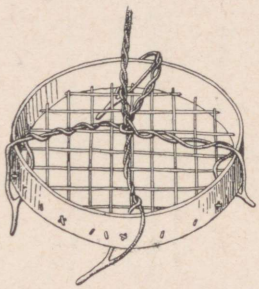


Abb. 95. Windsieb, Jõhvi. Virumaa. (Gez. von M. Püümann.)

Samml. I Erndten, Tf. 1); von den Mittelmeerländern stösst sie bis nach Ostasien vor (Leser, Westöstl. Lw., S. 422 f.). Nach Schweden scheint sie im 18. Jh. gekommen zu sein (Meyer-Lübke, S. 226; Leser, S. 423, Anm. 29); wie die Zapfenwalze kommt sie im Norden des Landes vor (Berg, op. cit., S. 180 u. Abb. 11, 12).

1) „*Sarri*" 'Windsiebe' (H. Stahl, Anführung zu der Esthnischen Sprach, Revall 1637, S. 113.)

2) Hupel, TN II S. 296.

3) Bielenstein, Holzb., Abb. 480 f.

Lehne aus einem Bügel und mehreren Querleisten versehen (Abb. 98). Die lettische Gabel konnte an Stelle des Bügels auch nur einige Pflöcke haben [1]).

Wenn man durch das gröbere Sieb gesiebt hatte, hing man das feinere an seine Stelle und wiederholte dieselbe Prozedur. Der Unrat und Staub, der sich auf dem Kornhaufen ansammelte, wurde von Zeit zu Zeit mit einem Besen oder einem Strohwisch weggekehrt oder -gefächelt. Nach dem zweimaligen Sieben wurde die Gerste noch

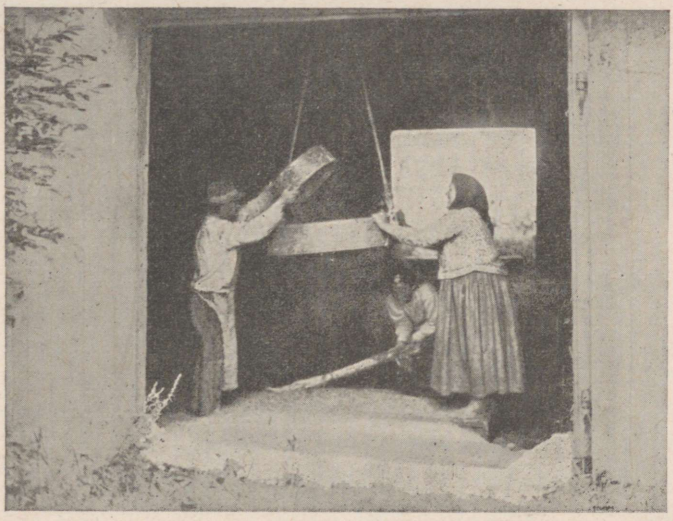


Abb. 96. Beim Windsieben, Karksi, Pärnumaa.

mit einem gewöhnlichen Sieb von etwa $^1/_2$ m Durchmesser gereinigt *(sõõruda)*, indem man dieses kreisförmig schwenkte, wobei sich die noch übrig gebliebenen Acheln in der Mitte sammelten.

Auch in Südeuropa [2]) ist das grosse, aufhängbare Sieb zum Kornwindigen gebraucht worden. In Finnland war es ebenfalls gebräuchlich; auch aus Russland wird es erwähnt [3]), ist dort aber kaum so charakteristisch wie die Worfschaufel.

Die Letten [4]) gebrauchten das Windsieb nach Hupel nicht soviel wie die Esten, waren dafür aber im Worfeln geschickt, zu dem

1) Einen Bügel wie die estnische Riegengabel hatte die schonische Heugabel: Linné, Resa, S. 273.

2) Lasteyrie, Samml. I Erndte Werkzeuge, Tf. 4; Heyne, Nahrungsw., S. 59; Leser bringt ein Gegenstück aus China (Westöstl. Lw., S. 438).

3) Zelenin, RVK, S. 54.

4) Über das Windsieb bei den Letten: Bielenstein, Holzb., S. 511 f.

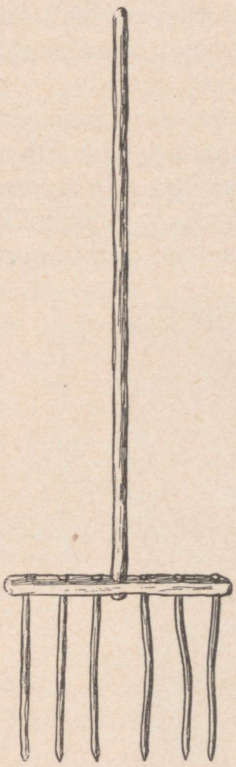


Abb. 97.
Windgabel, Räpina,
ENM A 330 : 19.

wiederum die Esten „wenig Lust und Geschicklichkeit" zeigten; bei langer Windstille mussten jedoch auch sie zum Worfeln ihre Zuflucht nehmen [1]). Um ganz reine Körner zu erhalten, siebten einige zuerst und worfelten dann [2]). Zum Worfeln benutzte man eine kleine, kurzstielige Schaufel (*pilk, kappel*, Abb. 99). Wie bei den Letten [3]) und Weissrussen [4]) sass auch bei den Esten, wenigstens in Setumaa, der Worfler auf einem kleinen, niedrigen, dreifüssigen Schemel und warf in weitem Halbkreis die Körner mit der Schaufel aus; die leichteren und schlechteren fielen näher, die besseren flogen weiter.

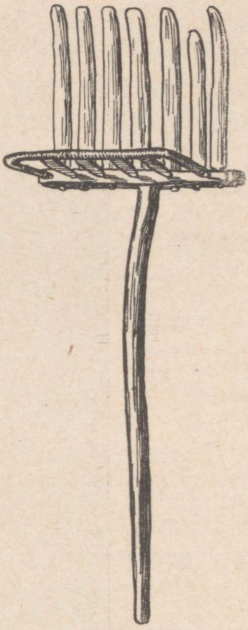


Abb. 98.
Windgabel, Põide,
ENM A 298 : 41.

Das Worfeln kannten schon die alten Römer. In Deutschland war es im Mittelalter bekannt [5]) und ist bis in unsere Tage ausgeübt worden [6]), in England wenigstens noch in der Mitte des 18. Jh. [7]). Ausserdem kennt man es aus Schweden [8]), Finnland [9]) und von den Russen, für die es besonders typisch ist [10]).

1) Hupel, TN II S. 296.
2) Hupel, Hb., S. 84.
3) Bielenstein, Holzb., S. 513.
4) Zelenin, RVK, S. 54.
5) Heyne, Nahrungsw., S. 58 f.
6) Bomann, Hausw., S. 144.
7) Kalm, En Resa til Norra America I, Stockh. 1753, S. 364.
8) Leser, Westöstl. Lw., S. 475 u. Abb. 81.
9) Grotenfelt, Jordbr., S. 140, 411 f.
10) Zelenin, RVK, S. 54; Fenomenov, Дер. I S. 94 f.; Nikiforovskij, Очерки, S. 280 f., 403; Preobraženskij, Описаніе, S. 257; Jefimenko in Изв. О-ва люб. естествозн., антр. и этн. XXX S. 45; Ivanickij in ЖСт. VIII, 1898, S. 26 u. mehrere andere.

Entferntere Belege führt Leser aus dem alten und dem heutigen Ägypten sowie aus China an [1]).

Das Worfeln stellt offenbar eine ältere Art des Getreidereinigens dar als das Windigen durch Sieben. Es hat sich hauptsächlich deswegen neben dem letzteren erhalten können, weil bei ihm die Körner gleichzeitig sortiert, d. h. die besseren als Saatkorn von den schlechteren geschieden wurden.

Ausser den beschriebenen Verfahren kennt man in Estland noch zwei andere noch primitivere Methoden der Getreidereinigung. Die

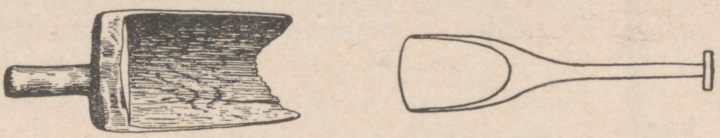


Abb. 99. Worfschaufel: 1 — Setumaa, FNM 5070 : 8; 2 — Küstenschweden. (Nach Russwurm.)

eine ist Saaremaa mit Kurland gemeinsam. Hierbei wurde ein mit Kaff vermischter Haufen Korn an diejenige Tennentür geschoben, von der der Wind herkam, und mit Riegengabeln hochgeworfen, wobei der Wind „die Theile von grösserem Umfange von denen, die zwar einen kleineren Umfang, aber doch eine gleiche Schwere haben", schied [2]). Auf Ruhnu wiederum führte man das Korn bei frischem Winde auf den Acker, breitete ein grosses Segeltuch aus und liess aus einem Holzgefäss das Korn langsam herabfallen, so dass Spreu und Staub weggeweht wurden und das reine Korn zurückblieb [3]).

G. Die Heuernte.

Nach den Angaben v. Huecks und einiger anderer Autoren zerfielen die estnischen Heuschläge in fünf Arten: 1) *aru*-Heuschläge auf höherem, trocken gelegenem Boden; in guten, regenreichen Jahren gaben sie gutes Heu. Schlechtere Ernte gaben 2) die *asu*-Heuschläge auf trockenem, aber im Frühjahr überschwemmtem Land an den Ufern grösserer Flüsse. Von geringerer Qualität waren 3) die *paju*-Heuschläge *(pajustik, padrik, võssik)*, mit Weidensträuchern bestandene,

1) Leser, Westöstl. Lw., S. 475.
2) Derschau-Keyserling, Kurl., S. 296.
3) Russwurm, Eib. II S. 20.

oft verwachsene, versumpfte Ufer von kleineren Bächen. Das schlechteste Heu erhielt man 4) von Sümpfen. Nach strengen Wintern, wenn der Untergrund lange gefroren blieb, trugen sie sehr dürftiges Gras; man liess sie dann gewöhnlich ein Jahr stehen und mähte erst im nächsten Jahr[1]). Damit das Sumpfheu für das Vieh bekömmlicher war, liess man es nach der Mahd längere Zeit liegen, wobei es durch das wiederholte Betauen weicher wurde. An Stelle 5) sind die grösseren, an Flüssen, Bächen und Seen liegenden, baumlosen *luht*-Wiesen zu nennen, die jedes Jahr Überschwemmungen ausgesetzt waren[2]); von diesen Wiesen erhielt man das meiste Heu, das freilich etwas grob war[3]).



Abb. 100. Sensenstiele, ENM: 1 — Martna, A 318:64; 2 — Palamuse, 2284.

Wie daraus hervorgeht, waren die Heuschläge meistens feucht. Zum Reinigen von Buschwerk und zur Entfernung des Mooses, der Wurzeln und des alten, schlechten Grases benutzte man Feuer[4]). Kleine Hügel entfernte man mit der Rasenaxt (Abb. 10, 1).

Kurzstielige Heusensen *(vikat)* sind in Estland nicht belegt. Der ältere Sensenstieltyp, der seinerzeit über das ganze Land verbreitet war (nur aus Setumaa gibt es keine Belege), hat zwei Handgriffe (Abb. 100). Der obere, längere Griff, die Krücke *(kark)*, liegt ziemlich parallel zur Klinge und läuft in einen Quergriff oder einen Haken aus. Der untere Griff *(varn)* ist einfach. Von dort bis zum unteren Stielende muss der Stiel so lang sein wie der Arm des Mähers, von der Schulter bis an die

1) Dieses „Brachliegenlassen" des Heuschlags ist als ein sehr altertümlicher, für die primitive Viehzüchterwirtschaft charakteristischer Zug anzusehen. An der Pečora lässt man bisweilen die Wiese nach mehrjähriger Mahd auf ein Jahr stehen, damit das Gras besser wachse (S. V. Kercelli, По Большеземельской тундрѣ съ кочевниками, Archangelsk 1911, S. 65). Manche Jakuten lassen die Wiese jedes 5. Jahr ungemäht (V. L. Seroševskij, Якуты, St.-Pbg. 1896, S. 71, Anm. 3).

2) Hueck, Darst., S. 89.

3) Hupel, TN II S. 306.

4) Gubertus, Akker-Student, S. 25; Hupel, TN I S. 587; Hb., S. 142. Die Verbesserung von Weiden und Heuschlägen durch Brennen ist eine alte Sitte. Die Turkvölker im Kr. Minussinsk zünden das Gras des vorjährigen Sommers auf ihren Steppenweiden und Wiesen im Frühjahr an (Argunov, Очерки, S. 100).

Fingerspitzen gerechnet, während der Abstand der beiden Griffe drei Handbreit betragen soll[1]). Das obere, flach geschnitzte Stielende macht eine leichte Biegung in der Richtung des unteren Griffes. Beim Mähen hält die Linke den oberen, die Rechte den unteren Griff. Das flache Stielende wird entweder gegen die linke Schulter oder den Arm gedrückt. In alter Zeit scheint die erstere Mähweise (*kehaga niitmine* 'mit dem Körper mähen') allgemein gewesen zu sein; sie war für den Neuling beschwerlich und ermüdend, da man bei jedem Schlag mit dem ganzen Körper wenden musste.

Dieser Sensentyp ist mir auch aus Schweden und Finnland bekannt. Beim Mähen mit der schonischen Sense Abb. 101 ruhte das Stielende auf dem linken Arm[2]). Nach Linné hatte die schonische Sense, von der er auch eine Abbildung gibt, die im Wesentlichen die-

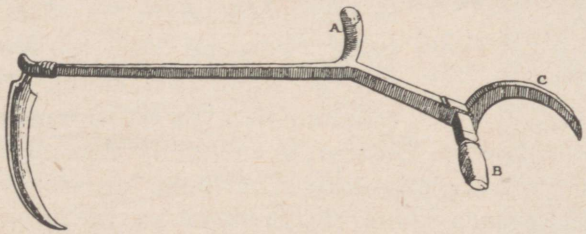


Abb. 101. Sense, Schonen. (Aus einer Reisebeschreibung 1751; nach J. G. Krünitz.)

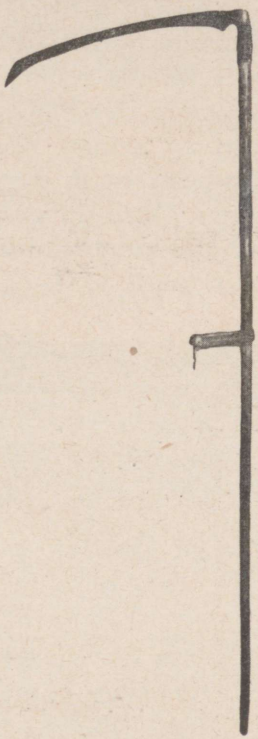


Abb. 102. Sense, Setumaa, FNM 5070:24.

selbe Form wie die estnische Sense zeigt, eine andere Stielform als die Sensen „oben im Lande"[3]). Neuere Forschungen haben diesen Typ auch aus anderen Teilen Schwedens belegt. Besonders im Norden soll er weit und breit gebräuchlich sein. Auch in Norwegen

---

Ähnlich machten es in Ostrussland die Baschkiren und sogar (im Osten d. Gouv. Samara) die russischen Bauern (Pallas, Reise II S. 33, 52, 128, 390, III S. 505). Die Jakuten pflegten im Frühling und Sommer das alte Gras anzuzünden, um saftigeres Futter für ihre Pferde zu erhalten (Middendorf, Reise, S. 1312).

1) F. Leinbock, Rahvaomastest mõõtudest Eestis (Album M. J. Eiseni 70. sünnipäevaks, Tartu 1927, S. 162).

2) Krünitz, Enc. 23, Brl. 1781, S. 153 f. u. Abb. 1311.

3) Linné, Resa, S. 260 f.

und Dänemark kommt er ganz gewöhnlich vor [1]). Ob die Esten diesen Stieltyp aus Schweden oder Finnland oder vielleicht von beiden Seiten her erhielten, mag vorläufig dahingestellt bleiben.

Neben dieser Sense, die auch die Letten benutzten [2]), kam die russische Sense (Abb. 102) auf [3]), die einen geraden Stiel und nur einen Griff für die rechte Hand hat, während die linke das obere Stielende anpackt. Der Mäher führt die Sense nur mit den Armen, stützt sie also nicht an seinen Körper, der daher unbeweglich bleiben kann. Der Handgriff ist in der Art eines Schlittenständerbandes angefertigt: ein in der Mitte dünner, geschnitzter Knebel wird um den Stiel gebogen und die aufeinandergelegten Hälften zusammengebunden; ein solcher Griff kann je nach der Grösse des Mähers höher oder tiefer geschoben werden. Diese russische Sense, die im südlichen und östlichen Teil des Landes verbreitet ist, hat den vorigen Sensentyp dort allmählich immer mehr verdrängt. In Harjumaa ist sie im Osten belegt, während sich im Westen der ältere zweigriffige Typ erhalten hat. Es ist zu beachten, dass der russische Sensentyp in Estland in ungefähr denselben Gebieten vorkommt wie einige andere landwirtschaftliche Geräte, die man als lettische Lehen nachweisen kann. Es entsteht so die Frage, ist vielleicht auch dieser Sensenstiel durch lettische Vermittlung nach Estland gelangt? Besonders bezüglich der südlichen Gegenden Estlands scheint diese Annahme nahe zu liegen.

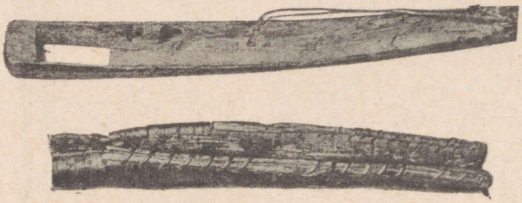


Abb. 103. Sensenfutterale, ENM: 1 — Saaremaa, A 291:478; 2 — Mustjala, Saaremaa, 12332.

Nach Hupel war die Heusense der estnischen Bauern klein; die Versuche, sie durch die grosse mecklenburgische oder sächsische Sense zu ersetzen, wollten nicht gelingen, sei es „dass unser Bauer zu schwach, oder zu ungeschickt ist, oder dass er sich aus Trägheit und aus Abscheu gegen neue Gebräuche, nur ungeschickt dazu anstellt“ [4]). Auch heute noch sind, besonders im nordwestlichen Teil

1) Sigurd Erixon, Lantmannens lätta redskap (Svenska Kulturbilder X, Stockh. 1931, S. 210 ff. u. Abb. 10 i).

2) Bielenstein, Holzb., Abb. 465, 468; Fenomenov, Дер. I S. 88.

3) Bei den Russen: Zelenin, RVK, S. 33; Fenomenov, Дер. I S. 88 u. Abb. 28, 4.

4) Hupel, TN II S. 291.

des Festlandes und auf den Inseln, die kleinen, vom Dorfschmied geschmiedeten Sensenklingen bevorzugt. Sie sind gehärtet und werden wenigstens einmal am Tage durch Schleifen geschärft. Harte Sensen erhielt man auch aus Finnland und Schweden. Als Schleifstein diente früher ein Sandsteinstück *(tahk)*, an dem man die Klinge hin und her rieb, es ab und zu mit Wasser anfeuchtend. Später kamen die radartigen Kurbelschleifsteine *(käi)* in Gebrauch. Da der *tahk* aber leichter und bequemer zu transportieren ist als der *käi*, nimmt man ihn auf Saaremaa auch heute noch auf abgelegenere Heuschläge mit. Damit man nicht so oft zu schleifen braucht, erhält auf Saare- und Hiiumaa jeder Mäher 3—6 Sensen, die er in einem Futteral aus Birkenrinde oder Holz mitnimmt (Abb. 103).

Wenn die vom Dorfschmied angefertigte neue Klinge zu hart war, versuchte man, sie durch Feuereinwirkung weicher zu machen. Manche gruben sie in die Erde ein und zündeten darüber ein Feuer an. Andere erhitzten ein Stück Eisen bis zur Glut und strichen damit längs der Klinge; oder man legte auf jede Seite der Klinge einen Streifen Birkenrinde und zündete diese an. Wenn die Klinge nicht gut schnitt, konnte das auch an einem anderen Fehler liegen als an der Härte. Man schmierte sie dann im Herbst mit Schweinefett ein und liess sie den Winter über im Rauch stehen oder vergrub sie auf 1—2 Jahre in der Erde. Man glaubte, dass Neider durch ihren Zauber eine Klinge „verderben" konnten, so dass sie nicht schnitt, sondern wie ein Stück Blech war [1]).



Abb. 104. Dengeln der Sensenklinge, Kodavere, Tartumaa. (Photo Verf.).

Im grössten Teil des Landes wurden die weichen Sensenklingen allgemein. Sie werden nur ein Mal, bald nach dem Schmieden, geschliffen, danach aber durch Dengeln [2]) oder Schaben geschärft.

1) H II 58, S. 135.
2) Krünitz, Enc. 11, Brl. 1777, S. 405 f.

Beim Dengeln *(pinnimine)* wird die Sensenklinge auf einem kleinen Amboss mit der Schmalseite eines kleinen, hierzu bestimmten Eisenklopfhammers kalt ausgehämmert [1]). Die Scharten, die beim Anschlagen der Sense an einen Stein entstehen, kann man mittels Dengeln wieder glatt klopfen. Die Dengelgeräte werden oft auf den Heuschlag mitgenommen. Der Amboss ist hierzu in einen unten zugespitzten Pflock eingelassen, den man in die Erde schlagen kann. Zu Hause sitzt der Dengelamboss auf einem etwa bis zur Brusthöhe reichenden Pfahl auf dem Hofe. In vielen Gegenden von Tartu- und Võrumaa habe ich eine besondere dreifüssige Dengelbank von der hier abgebildeten Form (Abb. 104) gefunden [2]). Ein Gegenstück ist mir aus Ostrussland (Gouv. Rjazan) bekannt [3]).

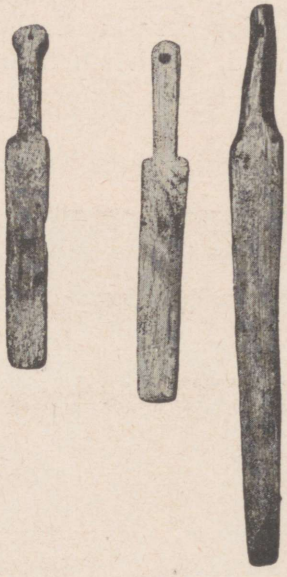


Abb. 105. Wetzhölzer, ENM: Paistu A 102:18; Helme 3212; Karula 1200.

Als andere Schärfungsart erwähnte ich das Schaben. Hierzu braucht man ein Messer, dessen Klinge aus hartem Stahl ist und oft zwei Schneiden hat. Bei den harten, vom Dorfschmied angefertigten Klingen sind diese beiden Schärfmethoden jedoch untauglich: das Schärfmesser ist zu schwach, und der Dengelhammer würde die Klinge zerschlagen.

Während die Sense nur ein- oder zweimal am Tage geschärft wird, muss man sie sehr oft wetzen. Hierzu gebrauchte man noch vor kurzem das Wetzholz (Abb. 105); man kann sogar noch heute alte Männer treffen, die nicht von ihrem Wetzholz lassen wollen. Es ist zu beachten, dass in dem Gebiet, aus dem die Belege für das eigentliche Wetzholz stammen, die weichen Sensenklingen in allgemeinem Gebrauch gestanden haben. Für harte Klingen taugte das Wetzholz nicht.

Das eigentliche Wetzholz ist ein dünner, gleichmässig breiter oder nach einem Ende zu schmaler werdender Span, dessen anderes Ende als Griff geschnitzt ist. Das Holz wird auf beiden Seiten mit

1) Dieselbe Hammerform bei den Weissrussen: Zelenin, RVK, Abb. 12 d.

2) Der Dengler legt den Sensenstiel auf seine Schulter und stützt ihn gegen die Wand oder auf eine besondere, ganz einfache Vorrichtung, die aus einem in die Erde gesteckten Stock mit kurzen, in einer Reihe eingeschlagenen Pflöcken besteht.

3) FNM, Bildarchiv 21: 384.

heissem Teer bestrichen und feiner Sand daraufgestreut. Es gab noch eine andere Art, bei der keinerlei Bindemittel nötig war. Die Wetzhölzer dieser zweiten Art wurden aus etwas angefaultem Eichenholz angefertigt, wie man es z. B. beim Grabenziehen in der Erde fand. Man konnte auch Eichenholz extra zu diesem Zweck anfaulen lassen, indem man es im Viehstall im Mist vergrub. Wenn das Holz die nötige Form erhalten hatte, stach man mit einem Nagel oder Pfriemen kleine Löcher hinein, feuchtete es an und rieb feinen Sand in die Löcher. Man konnte die Sandkörner auch hineinstampfen, wobei ein Anfeuchten nicht notwendig war. Anderes Holz als Eichenholz soll die Sandkörner nicht festhalten; aber

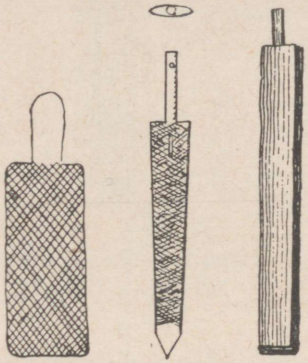


Abb. 106. Wetzhölzer: 1 — Tscheremissen; 2 — Gotland; 3 — Spanien.

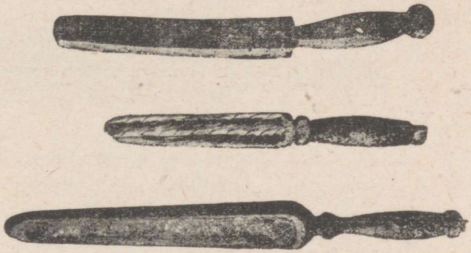


Abb. 107. Wetzhölzer, ENM: Muhu 7892, Kaarma 13384, Kihelkonna 10201.

auch aus dem eichenen Wetzholz fielen die Körner heraus, weshalb man in jeder Esspause von neuem Sand auf das Holz streuen und reiben musste. Hierzu hatte der Mäher ein Sandsäckchen oder -horn bei sich.

Das spanartige Wetzholz, mit oder ohne Bindemittel, war noch unlängst besonders in Osteuropa weit verbreitet, scheint aber auch im Westen nicht unbekannt gewesen zu sein. Das eichene Wetzholz ohne Bindemittel ist von den Gross-, Weiss- und Kleinrussen [1]), Tataren, Tscheremissen (Abb. 106,1) [2]), Wepsen, Olonezkareliern [3]), ausserdem von den Küstenschweden West- und Südwestfinnlands [4]) belegt. Auch in Südfinnland, im Län Uusimaa (Nyland), ist es offenbar be-

1) Sammlungen des RM; s. auch Zelenin, RVK, S. 34.

2) J. Wichmann, Beiträge zur ethnographie der Tscheremissen, Helsinki 1913, S. 106 u. Abb. 73.

3) Samml. des RM.

4) FNM D 94 Merikarvia; Folkloristiska och etnografiska studier II, Helsingfors 1917, S. 167 (wo auch das Sandhorn beschrieben wird).

kannt gewesen[1]). Auf Gotland gebrauchte man ein spanartiges Wetzholz, in das kreuz und quer flache, dichte Rillen geschnitten waren (Abb. 106,2), damit das Gemisch aus Fett und Sandsteinpulver besser kleben blieb[2]). Nach Lasteyrie gebrauchte man im Königreich Valencia in Spanien aus weichem Holz verfertigte „Bretchen zum Durchhämmern der Sensen" (Abb. 106,3)[3]).

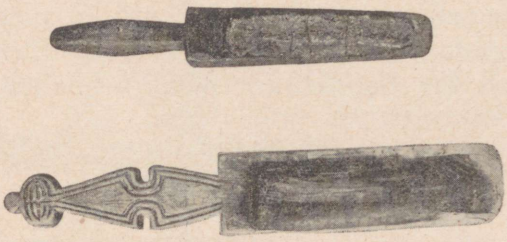


Abb. 108. Finnische Wetzhölzer, Gegend von Uusikaupunki, FNM.



Abb. 109. Schwedisches Wetzholz, Dalarne.

Eine andere Art von Wetzhölzern (Abb. 107) ist auf den grösseren Inseln und auch in einigen Küstenkirchspielen Läänemaas benutzt worden (Karte Abb. 110); charakteristisch für sie ist ihre stabartige Form mit parallelogrammförmigem, seltener quadratischem Querschnitt. Zwei gegenüberliegende oder alle Flächen sind ausgetieft, so dass die Ränder erhabene Kanten bilden. Die Flächen werden aufgerauht und eine Masse hineingegossen, die aus geschmolzenem Wachs und pulverisiertem Sandstein *(ihnakivi)* oder gotländischem Schleifstein und feinem Sand besteht; bisweilen mischte man noch Fett darunter. Als Bindemittel konnte man Pech oder Teer nehmen. Die Masse konnte auch aus Fett und Schleifsteinpulver bereitet werden; in diesem Fall musste man das Wetzholz mehrere Male am Tag einfetten. — Gute Gegenstücke kenne ich aus dem südwestlichen Finnland (Abb. 108)[4]) und aus Dalarne (Abb. 109)[5]).

---

1) Hierauf weist ein sonst schwer zu verstehendes Verb *tammeeminen* '(die Sense) schärfen' (von *tammi* 'Eiche') hin: Grotenfelt, Jordbr., S. 268, Anm. 3 (Askola).

2) M. Klintberg, Spridda drag ur den gotländska allmogens lif, Stockh. 1914, S. 8.

3) Lasteyrie, Samml. I Sensen und Gabeln, Tf. 1,4.

4) FNM D 1136 Yläne; D 911, 912 Gegend von Uusikaupunki.

5) Redogörelse för Nordiska Museet 1926 (Beilage zu Fataburen), S. 24.

Die Wetzsteine waren entweder gekauft oder selbst angefertigt[1]). Gute Wetzsteine erhielt man aus Tahkuranna bei Pärnu. Im Ksp. Kolga-Jaani in Viljandimaa erinnert man sich nicht mehr an Wetzhölzer, sondern benutzte auch früher nur Wetzsteine, die man selbst aus Feldsteinen anfertigte. Man nahm eine hierzu geeignete Steinart, gab dem Stein mit dem Hammer die gewünschte Form und

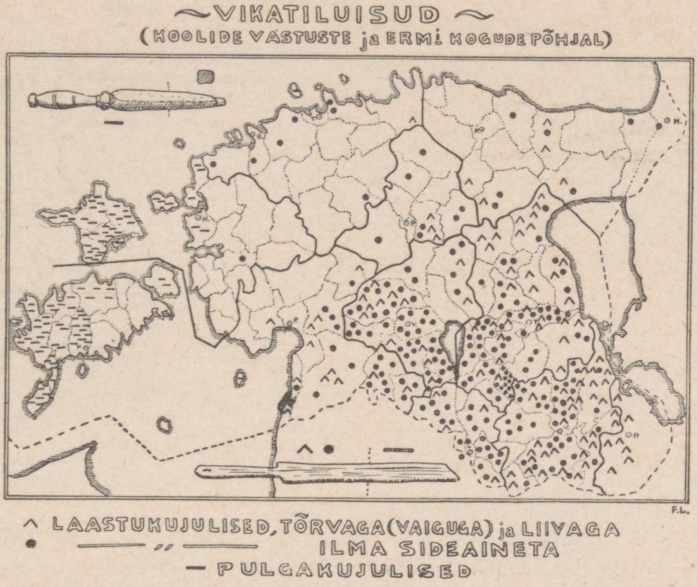


Abb. 110. Verbreitung der Wetzhölzer: ^ spanförmig mit Teer (Harz) und Sand; • ohne Bindemittel; — stabförmig. (Nach den AdS.)

glättete ihn dann, indem man ihn gegen einen grösseren, groben Stein rieb (Viljandi; Äksi; Palamuse). Die Schäftung des Wetzsteins in Abb. 111 wirkt geradezu vorgeschichtlich[2]).

Die Männer trugen den Wetzstein in der Hosentasche, im Gürtel, in einer am Gürtel hängenden Scheide aus Birkenrinde oder sonstwo. Die Frauen hatten besondere, grobe Stoffbeutel *(luisutaskud)*, die sie mit einem an die oberen Ecken gehefteten Gürtel um den Leib banden. In Alutagune und am Ufer des Peipsi sieht man noch heute Männer wie Frauen mit einem taschenartigen oder schmäleren beutelartigen Wetzsteinfutteral aus Stoff, das vorn oder

1) „Feine Sandsteine zu guten Schleifsteinen sind hier selten; doch kauft der Bauer weder Schleif- noch Wetzstein, beydes findet er zu seinen Bedürfnissen hinlänglich" (Hupel, TN II S. 538).

2) Ebenso in Finnland: Grotenfelt, Jordbr., Abb. 70.

seitwärts an der Taille hängt (Abb. 112). Hölzerne Kumpfe, wie sie schon in Lettland vorkommen, sind in Estland unbekannt.

Der estnische Rechen hat einen geraden Rücken und einen gewöhnlich gespaltenen Stiel; d. h. der Stiel ist an seinem unteren Ende gespalten, so dass er an zwei Stellen in dem Rücken sitzt. Damit der Spalt nicht weiterreisst, legt man oft einen Rutenring um den Stiel (vgl. Abb. 93). Aus Ruhnu kenne ich einen anderen Typ, den Bügelrechen, bei dem die Verbindung des ungespaltenen Stiels mit dem Rücken durch einen halbkreisförmigen Bügel verstärkt wird (Abb. 113). Sowohl der Spalt- wie der Bügelrechen sind seit alters bei den Deutschen allgemein [1]). In Schweden kommt der Bügelrechen nur in den südlichsten Landschaften und auf Gotland vor, während der Spaltrechen in mehreren Landschaften im Westen und Südwesten vorherrscht. Im sonstigen Europa sind beide Typen weit verbreitet [2]). Aus Russland kennt man nur den mit gespaltenem Stiel.



Abb. 111. Wetzstein, Muhu ENM 8081.



Abb. 112. Wetzen der Sense, Kodavere, Tartumaa. (Photo Verf.)

Geschickte Männer verfertigten ihren Frauen, junge Männer ihrem Schatz Rechen mit reich geschnitztem Rücken (Abb. 114).

Wenn das Gras gemäht ist, lässt man es in Schwaden trocknen; ab und zu müssen die Schwaden mit dem Rechen gewendet werden. Abends schichtet

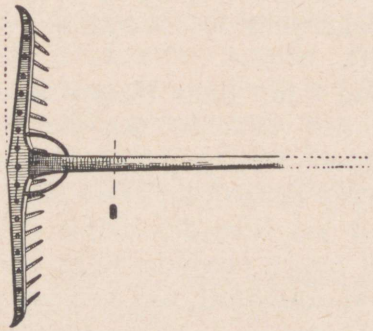


Abb. 113. Bügelrechen, Ruhnu, ENM A 300:86.

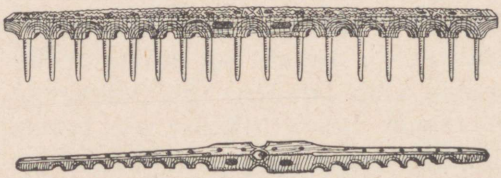


Abb. 114. Geschnitzte Rechenrücken, ENM: Helme 3148, Audru 6718.

1) Bartels, Bauer, Abb. S. 15, 22, 31, 48, 70, 131 f., 134, 139.
2) Erixon, op. cit., S. 212 ff.

man das Heu in kleineren runden oder länglichen Haufen *(nukk, nõkk, nünn, käss, ruga)* auf, die am nächsten Tag wieder auseinandergetragen werden. Ist das Heu trocken genug, so sammelt man es in grösseren runden Haufen oder Saden *(ruga, labu, saad)*, unter die man 2—4 junge Birkenstämmchen mit Laub und Zweigen legt. Wenn sich die Sade gesetzt hat, kann man sie in die Scheune



Abb. 115. Heuernte in Livland, unweit von Riga. (Nach Brotze-Hupel.)

oder an den Platz transportieren, an dem man den Schober *(kuhi)* errichten will. Hierzu zieht man einen Strick um den Fuss der Sade und um die Enden der untergelegten Stämme, schirrt ein Pferd an die Stricke und schleppt das Ganze an die betreffende Stelle[1]). In Hupels Abbildung (Abb. 115) sind die Birken falsch gezeichnet, in Querlage, obgleich sie längs liegen müssten[2]). Mancherorts hat man sogar nur mit Hilfe von Stricken, ohne Birken, geschleppt. Zum

1) Hupel, TN II S. 306 f.; Hueck, Darst., S. 88.

2) Der Fehler ist schon bei Brotze vorhanden, auf dessen Zeichnung Hupels Abbildung beruht (Art. Stahl, J. Chr. Brotzes „Samml. versch. liefländ. Monumente, Prospecte u. dgl.". Zeichnungen und Text in Auswahl mit erläuternden Bemerkungen, Riga 1926, Tf. VIII — 6). Die Rechen sind bei Hupel falsch, bei B. richtig; die Form des Schobers ist bei H. richtiger als bei B. — Hupels Bild bringt Krünitz, Enc. 23, Abb. 1317.

Ziehen konnte man auch ein Ochsenpaar nehmen. Es sei erwähnt, dass auch die Finnen Saden auf einer Schleife aus jungen Birken transportiert haben [1]). Die Russen und Ungarn verwendeten hierzu einen Strick oder eine Kette, die um die Basis des Heuhaufens gelegt wurde [2]).

Auf Hiiumaa benutzte man zum Transport der Saden *(kokk*, Gen. *koka)* einen Schlitten. In Lääne- und Pärnumaa wurde mancherorts auf weichem Sumpfboden das Heu von Menschen auf zweirädrigen, besonders leicht konstruierten Karren gezogen.

Während das Naturheu, wie erwähnt, auf der Erde ausgebreitet getrocknet wird, trocknet man das Wiesenheu (Kleegras) auf Gestellen. Dies ist besonders dann nötig, wenn das Wetter unbeständig ist und das ausgebreitete Heu nicht trocken wird.

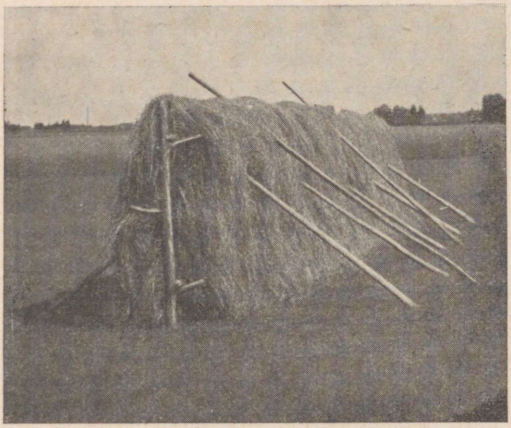


Abb. 116. Heureiter, Põlva, Tartumaa. (Photo Verf.)

Die Gestelle zum Heutrocknen haben verschiedenerlei Formen. Gadd beschreibt 1775 ein livländisches Heugestell: Man fällte ca 2 Klafter lange, ästige Fichten, liess die Aststummel daran und stellte 10—20 Stämmchen in Abständen von $^1/_2$ Klafter in einer Reihe auf. Zu beiden Seiten der Reihe legte man Fichtenzweige auf die Erde. Dann schichtete man das feuchte Heu mit Gabeln auf die Aststummel, von unten beginnend, so dass der Haufen nach oben zu schmäler wurde. Das Ganze wurde mit Stroh oder Fichtenrinde bedeckt. Obgleich das Heu noch feucht aufgeschichtet wurde, geriet es nicht in Brand, da es locker hing und so austrocknen konnte [3]). Eine ähnliche Schilderung des livländischen Heugestells gab schon etwa 100 Jahre früher v. Neidenburg [4]), der jedoch die Fichtenzweige zu beiden Seiten des Gestells nicht erwähnt. Diese Einzelheit zeigt, dass Gadds Angaben vielleicht auf eine andere Quelle zurückgehen.

1) Grotenfelt, Jordbr., S. 257, 263, 269; Sirelius, SKK I S. 293.

2) Petzhold, Beitr., S. 133; N. Ivanickij, Сольвычегодскій крестянинъ (ЖСт. VIII, 1898, S. 27); Krünitz, Enc. 23, Brl. 1781, S. 195.

3) Gadd, Försök II S. 453 f.

4) Neidenburg, LLandm., S. 37.

Heugestelle der beschriebenen Art kommen heutzutage nicht mehr vor. Dagegen habe ich in Võrumaa an vielen Stellen Reiter mit Stämmen von roher Naturform gesehen. Die Stämme sind durch wagerechte, in ihre Astgabeln gelegte Stangen verbunden; in jeder Höhe liegt nur eine Stange. Wo man keine geeigneten ästigen Fichtenstämme erhalten kann, nimmt man Pfähle mit eingesetzten Pflöcken. Die Pflöcke sitzen nur auf einer Seite und sind etwas schräg nach oben gerichtet, damit die Stangen nicht herausrutschen können (Abb. 116).



Abb. 117.
Heugabel, Setumaa.
FNM 5070:5.

Die Heureiter sind überhaupt nur in der Gegend der Südgrenze bekannt; im grössten Teil



Abb. 118. Fertiger Schober, Lihula, Läänemaa.

des Landes benutzt man zum Trocknen von Wiesenheu kegelförmige, aus drei Stämmchen zusammengesetzte Gestelle (Abb. 74) sowie eine Satteldachvorrichtung (Abb. 77) — beides Gestelle, die wir schon beim Trocknen des Getreides besprochen haben.

Das trockene Heu wird in die Scheune gefahren, soweit eine solche vorhanden ist, oder zu einem Schober aufgeschichtet. Dies geschieht folgendermassen: Zuerst wird die Unterlage *(põhi, pesa, lava)* des Schobers errichtet. Man schlägt in einem Kreis eine Anzahl

kurzer Pfähle ein, entweder einzeln, etwas nach aussen geneigt, oder paarweise, über Kreuz; einzelne Pfähle werden auch in der Mitte des Kreises eingeschlagen. Die Pfähle halten den Schober unten zusammen und verleihen ihm auch in gewissem Grade einen Schutz gegen Überschwemmungen. Innerhalb dieser Pfähle macht man ein Bett aus den Birkenstämmen, auf denen man die Saden herangeführt hat. In der Mitte wird eine lange Stange aufgestellt, die unten durch einige Stützen versteift wird. Zum Aufschobern sind wenigstens zwei Personen nötig, von denen eine das Heu hinaufreicht, das die andere, oben stehende, fest eindrückt. Früher reichte man das Heu mit dreizinkigen Holzgabeln hinauf, bei denen Stiel und Zinken aus einem Stück waren (Abb. 117). Fand man keinen passenden dreiästigen Stamm, so konnte man auch einen zweiästigen nehmen und die dritte Zinke, den sogen. „Daumen", hinzufügen. Anfangs gebrauchte man ziemlich kurzstielige Gabeln, später aber solche mit einem Stiel von bis zu 2 Klafter Länge. Der Schober erhält eine ziemlich eiförmige Gestalt (Abb. 118); etwas unterhalb der Mitte ist die dickste Stelle (*magu* 'Bauch'), von der ab man den Schober allmählich schmäler macht. Oben hängt man zur Beschwerung Birken-, Erlen- oder Weidenruten *(malad)* hin, die an den Spitzen zusammengebunden werden und mit den Enden nach allen Seiten herabhängen; sie verhindern, dass der Wind den Schober zerreisst. Oben auf die Mittelstange legt man eine Rasenplatte, mit der Grasnarbe (*habe* 'Bart') nach unten, die verhindern soll, dass das Regenwasser längs der Stange direkt in den Schober läuft. In einen Schober gehen gewöhnlich 3—4 Fuder, man macht aber auch grössere Schober, obgleich diese im Allgemeinen nicht so praktisch sind wie die kleineren, da man im Winter den Schober, wenn man ihn einmal angefangen hat, vollständig nach Hause führen muss; ein halber Schober würde vom Wind auseinandergezerrt oder der dann oben flache Haufen bei Tauwetter nass werden. Wenn das Heu feucht in den Schober gelegt wird, fängt es an zu brennen. Um dies zu verhindern, machten manche den Schober „durch eingesezte dünne Balken lieber etwas hohl"[1]).

Die Benennung der Schoberunterlage, *lava*, die eigentlich „Plattform, Pritsche" bedeutet, erweckt unsere Aufmerksamkeit. Man hätte diesen Namen wohl kaum einem Bett aus Strauchwerk gegeben, als welches sich die Unterlage jetzt darstellt; offenbar hat man auch in Estland den Heuschober früher auf einer Plattform über der Erde

1) Hupel, TN II S. 307.

errichtet, wie dies z. B. in Nordfinnland noch der Fall ist. Als Bestätigung meiner Annahme fand ich später bei Hupel die Angabe, dass man dort, wo Herbstüberschwemmungen zu befürchten waren, den Schober auf ein starkes, aus vielen Pfählen bestehendes Gerüst setzte [1]). Dasselbe berichtet Petri [2]). Die Letten errichteten für ihre Schober, um sie vor Überschwemmungen zu schützen, einen Rost auf Pfählen oder stehenden Eichenklötzen [3]).



Abb. 119. Heuberg, Vastseliina, Võrumaa. (Photo Verf.)

Der sogen. Heuberg, wie er nahe bei Viljandi schon um 1777 auf einem Gut in Gebrauch

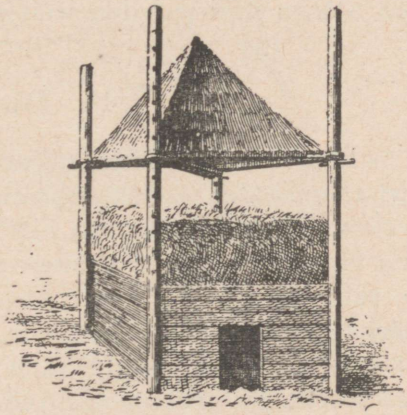


Abb. 120. Heuberg, Holstein. (Nach Krünitz.)

war [4]), stellt einen zwischen vier Eckpfählen errichteten Heuhaufen dar, der mit einem verschiebbaren pyramidenförmigen oder zweiflächigen Dach versehen ist (Abb. 119). Das Höher- oder Niedrigerstellen des Daches geschieht in der Regel mit Hilfe von Zapfen, die in Löcher an den Eckpfählen gesteckt werden. Damit das Heu nicht unten zwischen den Eckpfählen herausgedrückt wird, verbindet man diese auf jeder Seite durch zwei kreuzweis gelegte Stangen. Der Heuberg kommt in Estland besonders im Süden vor (in Vastse-

1) Hupel, loc. cit.
2) Petri, Ehstl. II S. 202.
3) Bielenstein, Holzb., S. 104.
4) Hupel, Hb., S. 134.

liina heisst er *saraj*), ist aber auch im Norden des Festlands nicht ganz unbekannt.

Ebensolche Heuberge fand Kalm um 1740 in England [1]). Ausserdem kann ich sie aus Lettland [2]), Deutschland und Holland [3]), Polen [4]) und der Ukraine, von den Huzulen [5]) usw. belegen. Wahrscheinlich kann man den Heuberg von der für den Schober errichteten Plattform ableiten. Sein Boden liegt bisweilen — freilich nicht in Estland, wo der Heuberg auf der Erde errichtet wird — so hoch, dass man den Raum darunter, der ringsum durch Bretterwände geschlossen wird, als Schuppen für Fuhrwerk und Ackergerät gebrauchen kann (Abb. 120) [6]).

Heuscheunen wurden am Ende des 18. Jh. in einigen Gegenden gebraucht [7]). Nach v. Hueck kamen sie besonders in der Gegend von Pärnu und auf den weiten, sumpfigen Ebenen Läänemaas vor [8]).

H. Die Flachsernte.

Eine besondere Behandlung erfordert die Flachs- und Hanfernte. Zwischen beiden besteht nur ein geringer Unterschied; ich spreche daher im Folgenden nur vom Flachs, obgleich dasselbe meistens auch auf den Hanf zutrifft. Wie oben erwähnt, wurde Hanf in unserem Gebiet in sehr geringem Masse angebaut. Der Flachsbau war bedeutend stärker, stand aber auf einem ziemlich niedrigen Niveau, so lange er ausschliesslich in den Händen der Bauern lag, wie dies noch am Ende des 18. Jh. im grossen Ganzen der Fall war [9]).

Der Flachs wird gerauft *(kakkumine)*. Die Erntezeit hängt davon ab, ob man das Hauptgewicht auf die Faser oder die Saat legen will. In letzterem Fall muss man den Flachs ziemlich ausreifen lassen und sich mit qualitativ schlechteren Fasern begnügen. Wenn

1) Kalm, En Resa til Norra America I S. 224 ff.; III S. 167.

2) Bielenstein Holzb., S. 104. u. Abb. 62a.

3) Dethlefsen, Ostpr., S. 16; Krünitz, Enc. 23, S. 190 (holsteinische Marschlande). Nach niederländischen Zeichnungen schon um 1630 auf niederdeutschem Gebiet (W. Lindner, Das niedersächsische Bauernhaus, Hannover 1912, Abb. 83; vgl. auch Abb. 279—285).

4) Moszyński, KLS, Abb. 204.

5) R. Fr. Kaindl, Haus und Hof bei den Huzulen (Mitt. d. Anthr. Ges. XXVI, Wien 1896, Abb. 203).

6) Krünitz, loc. cit.; Volkov, Эти. ос., Tf. VII, f.

7) Hupel, TN II S. 306.

8) Hueck, Darst., S. 89.

9) Friebe, Bem., S. 187.

man dagegen besonders gute Fasern wünscht, muss man das Raufen früher vornehmen, kurze Zeit nach der Blüte, wobei man keine Saat erhält [1]). Der Bauer hat im Allgemeinen den goldenen Mittelweg gewählt und sowohl Saat wie Fasern, wenn auch nicht von der besten Qualität, erhalten. Die gerauften Stengel werden in kleinere oder grössere Bündel (*peo*, vgl. finn. *pio*, eig. 'Handvoll') gebunden. Die kleineren Bündel kann man mit einigen aus dem Bündel selbst genommenen Stengeln zusammenbinden, bei den grösseren gebraucht man



Abb. 121. Flachsriffeln. Oben rechts die Flachssense. Vigala, Läänemaa. (Verf.)

Bindstroh. Die Bündel werden in Hocken aus 5—10 Stück zusammengesetzt, wobei ein Bündel zu unterst und die anderen quer darauf kommen (Rõngu; Põltsamaa). Nach den Hocken kann man leicht berechnen, wieviel Flachs im Laufe des Tages gerauft worden ist. Auf den Gütern hatte jeder Arbeiter ein bestimmtes Pensum am Tage zu raufen.

Nun folgt das Entfernen der Samenkapseln entweder durch Abhauen oder Riffeln. Im grössten Teil des Landes geschah dies unmittelbar nach dem Raufen. Das primitivere Verfahren war das Abhauen, wobei man sich des Beiles oder der Sense bediente [2]). Da die Stengel verschieden lang waren, wurde ein Teil der Samenkapseln nicht abgeschnitten, wenn man nicht die oberen Stengelenden weit unten abschnitt, was eine Verschwendung des Materials bedeutete. Trotzdem war dieses Verfahren noch zu Beginn des vori-

1) Neidenburg, LLandm., S. 31 f.; Hupel, TN II S. 269 f.

2) Hupel, TN II S. 270; Tiebe, Ehrenrettung, S. 302. Ebenso in Kurland: Derschau-Keyserling, Kurl., S. 304.

gen Jahrhunderts ganz allgemein in Brauch, und zwar nicht nur bei den Bauern, sondern auch auf den Gütern, auf denen die Eisenriffeln erst wenig eingebürgert waren [1]). Es ist bezeichnend für den Konservativismus des Volkes, dass sich die Sense in vielen Gegenden bis in unsere Tage erhalten hat, in Kombination mit der Riffel. Zuerst schlägt man die Stengelenden in gleicher Länge mit der Sense ab, und sofern noch Samenkapseln übrig geblieben sind, entfernt man diese mittels Durchziehen durch die Riffel (Abb. 121). Die Sense



Abb. 122. Flachssense, Vigala, Läänemaa. (Verf.)

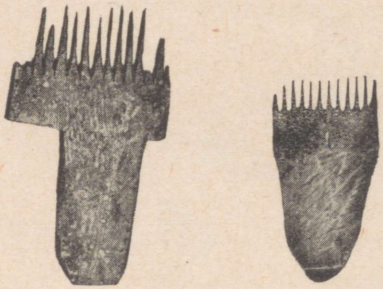


Abb. 123. Hölzerne Flachsriffeln, ENM: Halliste 1579, Torma A 194: 12.



Abb. 124. Flachsriffel, V.-Maarja, ENM 12928.

wird in etwas schräger Stellung an einem in den Boden geschlagenen Fuss befestigt. Als solcher kann irgendein gerader, oben gespaltener Stock dienen, in dessen Spalt die Sense mit ihrem Ende geklemmt wird (Abb. 121). Bequemer ist es, die Sense zwischen zwei Stöcken zu befestigen. Bisweilen gebraucht man einen Fuss, der oben gegabelt ist (Abb. 122). Auch die Letten [2]) und die Russen [3]) haben die Sense zu dem in Frage stehenden Zweck gebraucht [4]).

1) Tiebe, Ehrenrettung, S. 302. Ebenso Hupel, TN II S. 270.

2) Bielenstein, Holzb., S. 518 u. Abb. 489.

3) Zelenin, RVK, S. 50; vgl. S. 150.

4) Das Abhauen der Samenkapseln wird auch aus Frankreich und aus Graubünden erwähnt: Walter Gerig, Die Terminologie der Hanf- und Flachskultur in den frankoprovenzalischen Mundarten (WuS 1913, Beiheft 1, § 88).

Zum Riffeln braucht man eine Art Kamm (*raats, rohtlaud* usw.), der in älterer Zeit vollständig aus Holz war, später jedoch eiserne Zinken erhielt. Wir können fünf Formen unterscheiden:

1) Abb. 123. Der Kamm besteht aus einem Brettstück, in dessen eines Ende lange Zinken geschnitten sind. Der Kamm wurde fest in eine Bank eingelassen. Eine hölzerne Flachsriffel erwähnt v. Neidenburg (1695)[1]).

2) Abb. 124. In ein dickeres Brettstück, das gleichmässig breit oder an einem Ende breiter ist, sind auf der Breitseite in einer Querreihe 10—15 eiserne, 10—20 cm lange, messerartige Klingen eingesetzt; als solche nahm man gewöhnlich abgebrochene Sensenklingen. Diese Form wurde ebenso wie die folgende wagerecht auf einer Bank befestigt, die entweder eine gewöhnliche Bank oder ein besonders hierzu angefertigter Bock war, der mit einem Ende auf der Erde ruhte (Abb. 121).

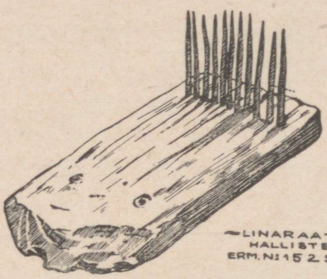


Abb. 125. Flachsriffel, Halliste, ENM 1529.

3) Abb. 125. Der Typ unterscheidet sich von dem vorigen nur darin, dass die Zinken vierkantig sind.

4) Abb. 126. Diese Riffel wird auf einem hohen dreibeinigen Bock befestigt (Abb. 127). Bisweilen war das Holzstück, in das die



Abb. 126. Flachsriffeln, ENM: Rõngu 11 957; Rõuge 13 643.

messerartigen Klingen eingelassen waren, ein länglicher Klotz, bisweilen ein ziemlich quadratisches Brettstück, das mit den Ecken auf die Beine des Bocks genagelt wurde[2]). Später kam eine Riffel in Gebrauch, auf deren Unterseite eine eiserne Öse sitzt, die durch ein Loch in dem die Beine des Bocks verbindenden Querbaum geht

1) Neidenburg, LLandm., S. 30 f. Über hölzerne Riffeln bei den Russen s. Fenomenov, Дер. I Abb. 83, 84 (Kr. Valdai, Gouv. Novgorod); in Deutschland: Krünitz, Enc. 76, Brl. 1799, S. 180 u. Abb. 4453.

2) Vgl. Novoselov; Латыши, Riga 1911, Abb. S. 42.

und in dieser Stellung durch einen Zapfen festgehalten wird. Die Riffeln dieses Typs erhalten so eine schräg nach unten gerichtete Stellung, wobei das Flachsbündel von oben nach unten gezogen wird. Den dreifüssigen Bock kenne ich nur aus Südestland (Pärnu; Karksi; Rõngu; Äksi;

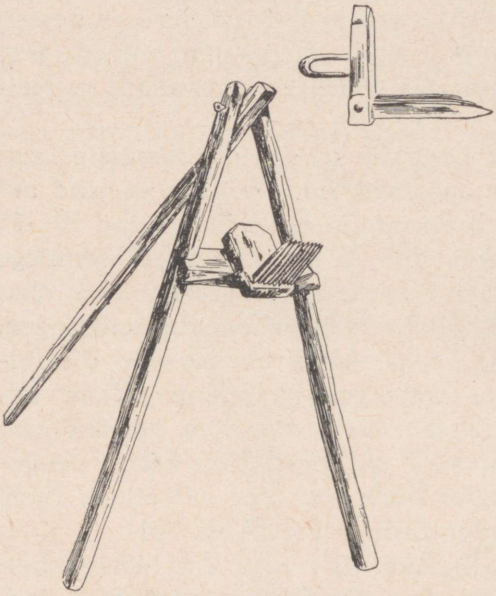


Abb. 127. Riffel mit Bock, Abja. (Verf.)

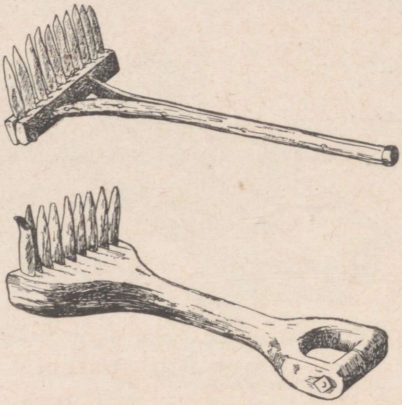


Abb. 128. Flachsriffeln, ENM: Põlva 4484, Räpina A 330:16.

Kodavere). In Nord-Tartumaa erinnert man sich, dass er vor nicht allzu langer Zeit aus Viljandimaa eingeführt worden ist.

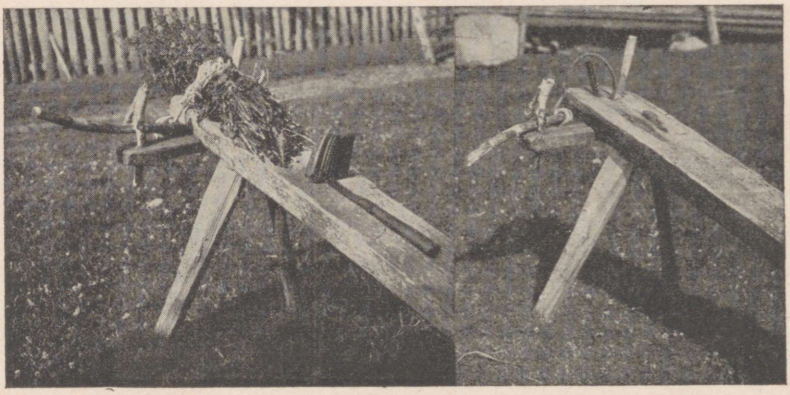


Abb. 129. Riffelböcke (das Bündel zum Demonstrieren aus Verbaskumstengeln), Kodavere, Tartumaa. (Photo Verf.)

Bei allen bisher beschriebenen Riffeln zog der Riffler das Flachsbündel, das er am unteren Ende festhielt, mehrere Male durch die Zinken.

5) Abb. 128. Die Riffel ist mehr oder weniger rechenartig, die Zinken messerartig. Der Riffler befestigte ein oder mehrere Bündel auf einer Bank und kämmte sie mit der Riffel, die er in der Hand hielt. Von der Form der Bänke und der Vorrichtungen zum Befestigen der Bündel geben meine Aufnahmen (Abb. 129, 130) eine genügend klare Vorstellung. Wenigstens in Nord-Tartumaa wurden diese Bänke vom obenerwähnten Dreifuss (Abb. 127) verdrängt.

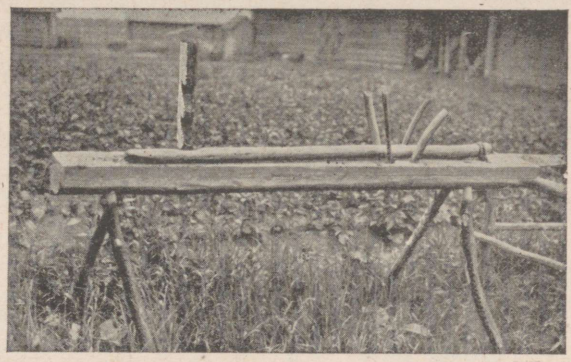


Abb. 130. Riffelbank, Kodavere. (Photo Verf.)

Man hat sogar eine Riffelmaschine mit Handantrieb konstruiert (Abb. 131), die jedoch offenbar nicht sehr praktisch gewesen ist. Als Vorbild hat wohl die später zu besprechende Schwingmaschine gedient. Die Riffelmaschine hat keine grössere Verbreitung gefunden [1]).

Auf den Inseln (Saare- und Hiiumaa) kannte man neben dem Riffeln noch ein anderes Verfahren, das auch auf dem Festland

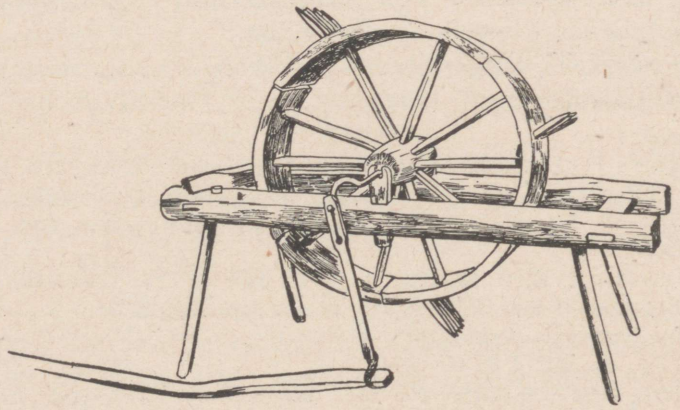


Abb. 131. Riffelmaschine, Kirbla, Läänemaa. (Verf.)

in einigen Gegenden, in denen der Flachsbau nur gering war, üblich war: Nach dem Raufen liess man den Flachs einige Zeit

1) Eine Riffelmaschine der abgebildeten Form befindet sich im ENM: A 331 : 35 Audru.

unter freiem Himmel trocknen; wenn die Samen nachgereift waren, drosch man die Samenkapseln mit einer Holzkeule aus und riffelte überhaupt nicht. Die Samen schüttete man auf ein grosses Leinentuch im Hof und liess sie von der Sonne trocknen, oder man trocknete sie auf dem Fussboden oder den Dörrstangen der Riegenstube. Auch in Schweden und Deutschland (Ostpreussen u. a.) hat man das Riffeln bisweilen durch Ausschlagen der Samenkapseln mit einer Keule oder dem Dreschflegel ersetzt [1]); allgemein ist dieses Verfahren bis jetzt in Russland [2]) sowie in einigen romanischen Ländern gewesen. So wird es aus Frankreich als noch allgemein üblich erwähnt, und auch in der Westschweiz, Graubünden und Oberitalien soll es vorkommen [3]). Das Ausschlagen ist offenbar älteren Ursprungs als das Riffeln [4]).

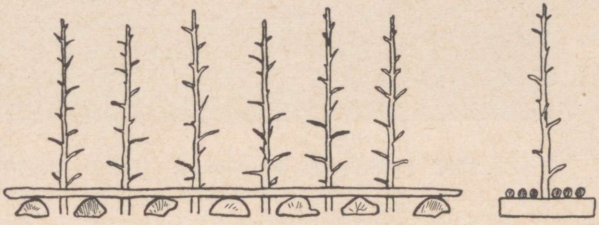


Abb. 132. Flachssamenreiter.

Im grössten Teil des Landes, besonders dort, wo man die Samen sofort nach dem Raufen zu riffeln pflegt, ohne sie nachreifen zu lassen, hat man besondere Gestelle zum Trocknen der Samen gebraucht. Man kann mehrere Formen unterscheiden, von denen einige den zum Trocknen von Getreide und Heu benutzten, schon oben beschriebenen Gestellen entsprechen:

1) Ein einzelner, ästiger Stamm (vgl. Abb. 73); einen solchen Stamm nannte man „Flachsmann“ (*linamees*) oder „Flachsbursche“ (*linapoiss*).

1) Ragnar Jirlow, Zur terminologie der flachsbereitung i. d. germanischen Sprachen I (Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar, IV följden, Bd. 30, Nr. 5), Göteborg 1926, S. 22 f.; Krünitz, Enc. 76, Brl. 1799, S. 105, 126, 183.

2) Zelenin, RVK, S. 50, 150; Preobraženskij, Описаніе, S. 224. Auch im Gouv. Pskov kommt dieses Verfahren neben dem Riffeln vor: I. I. Vasiljev, Лёнъ и Псковская губернія, Pskov 1872, S. 71.

3) Gerig, op. cit., § 83 ff.

4) Jirlow hält die Riffel für eine germanische Erfindung. Sie war zwar schon den alten Ägyptern bekannt, aber J. bezweifelt, ob man die altägyptische Riffel in genetischen Zusammenhang mit der europäischen bringen kann. Von den Germanen wanderte die Riffel zu den romanischen Völkern, soweit sie nicht auf der Stufe des Ausschlagens und Abschneidens der Samenkapseln blieben, sowie nach Osteuropa, wo sie sich jedoch in Nord- und Ostrussland nicht einbürgern konnte (Jirlow, op. cit., S. 24 ff.). Jirlows russische Angaben stammen aus zwei Werken, die mir unerhältlich geblieben sind: H. L. Bolley, Flax culture, N. Dacota 1906; Fr. Schindler, Die Flachsbau- u. Flachshandelsverhältnisse in Russland, Wien 1894.

2) Abb. 132. Mehrere solcher Stämme standen in einer Reihe, so dass die Äste ineinander reichten (vgl. S. 95). Damit die Samenkapseln nicht den Boden berührten, legte man zwischen je zwei Stämme auf die Erde ein Holzscheit und auf dieses in der Längsrichtung des Reiters Stangen, die mit Stroh bedeckt wurden. Dieser Typ ist nur aus Südestland belegt.

3) An Stelle der ästigen Stämme verwendet man Pfähle mit eingesetzten Zapfen; die Pfähle stehen in etwas grösseren Abstän-

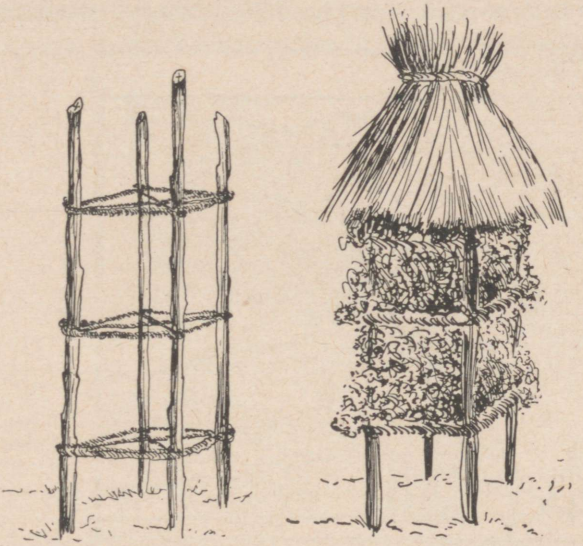


Abb. 133. „Flachsmann", Kose, Harjumaa.



Abb. 134. *Torbik*, Nissi, Harjumaa. (Nach den AdS.)

den voneinander und tragen wagerechte, paarweise Latten (vgl. Abb. 76,$_8$). Die Form ist in den südlichen Kreisen verbreitet, im Norden selten (Abb. 135).

4) Abb. 133. Mit demselben Namen (*linamees, linapoiss*) wie der erste Typ wird ein Trockengestell aus vier Stöcken bezeichnet, die in einem Viereck in die Erde geschlagen und in drei verschiedenen Höhen mittels Strohseilen miteinander verbunden sind; auf die so entstandenen Unterlagen schichtet man die Samenkapseln und Stengelenden und bedeckt das Ganze mit einem Strohkegel. Schon die Gleichheit der Benennung zeigt, dass diese Form wohl als Ableitung von Typ 1) anzusehen ist. Man beachte, dass sie nur in Nordestland vorkommt (Abb. 135), hingegen im Süden, wo der Reiter herrscht, und auf den Inseln unbekannt ist.

5) Abb. 134 (*torbik*). Diese Form ist mit den Typen 1) und 4) zusammenzustellen. Ich kenne sie aus verschiedenen Gegenden [1]). Sie wird folgendermassen hergestellt. Drei oder mehr Strohseile werden nebeneinander auf die Erde gelegt, quer darauf Stroh geschichtet und darauf die zu trocknenden Samen ausgebreitet; das Ganze wird nun um einen Pfahl gerollt, so dass eine längliche Walze entsteht, die mit den Strohseilen festgeschnürt wird. Die Walze kann man mit Hilfe des Pfahles entweder in die Erde rammen oder z. B. an einen Zaun lehnen.

6) Verhältnismässig selten und nur in Nordestland wird zum Trocknen von Flachssamen ein pyramidenförmiges Gestell aus 3—4

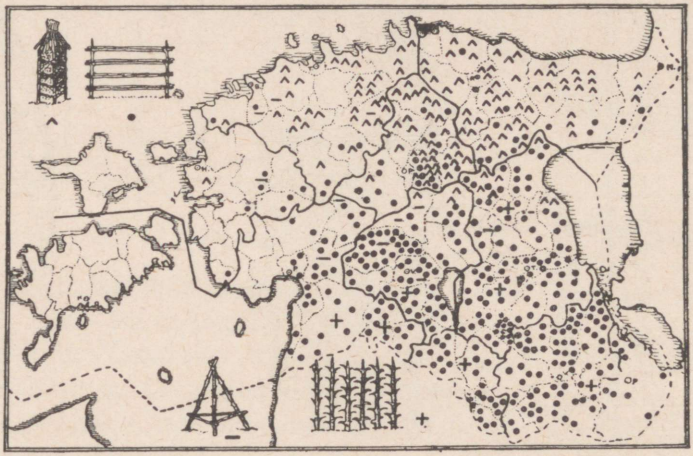


Abb. 135. Verbreitung der Gestelle zum Trocknen von Flachssamen I. (Nach den AdS.)

Stäben verwendet, wie wir es oben kennen lernten (vgl. Abb. 74).

7) Auf Saaremaa wurde Flachs auf Brettern unter dem Dachvorsprung getrocknet.

8) Abb. 136, unten rechts. In Lääne- und Nord-Pärnumaa verwendet man ein Gestell aus nebeneinander in die Erde gesteckten Stöcken, die eine schräge Fläche bilden. Damit die Samen nicht herunterrutschen, wird unten quer über die Stöcke eine Stange gelegt, die an beiden Enden von eingeschlagenen Pflöcken in ihrer Stellung gehalten wird. Diese Vorrichtung ist gleichsam die Hälfte eines satteldachförmigen Gestells, wie es zum Trocknen von Heu und Getreide benutzt wird. Bezeichnenderweise trägt sie auch denselben Namen wie dieses *(rõuk, värav)*.

1) Kaarma; Nissi; Hageri; Jüri; Palamuse; Tartu-Maarja.

9) Abb. 136, oben links. Das Gestell ist regalartig und wird auch „Regal" *(riiul)* genannt. Wie die Karte zeigt, ist es in denselben Gegenden wie der vorige Typ verbreitet.

Die von den Samen befreiten Stengel kommen nun in die Röste. Es gibt in Estland zweierlei Röstmethoden, die Rasen- und die Wasserröste. Bei der Rasenröste werden die Stengel in dünnen, läuferartigen Reihen auf dem Rasen ausgebreitet, wo sie längere Zeit dem Einfluss von Luft, Regen, Tau und Sonne ausgesetzt bleiben (Rõngu; Kaarma). v. Neidenburg empfiehlt die Rasenröste vor allem dann, wenn man besonders guten Flachs zum eigenen Gebrauch erhalten

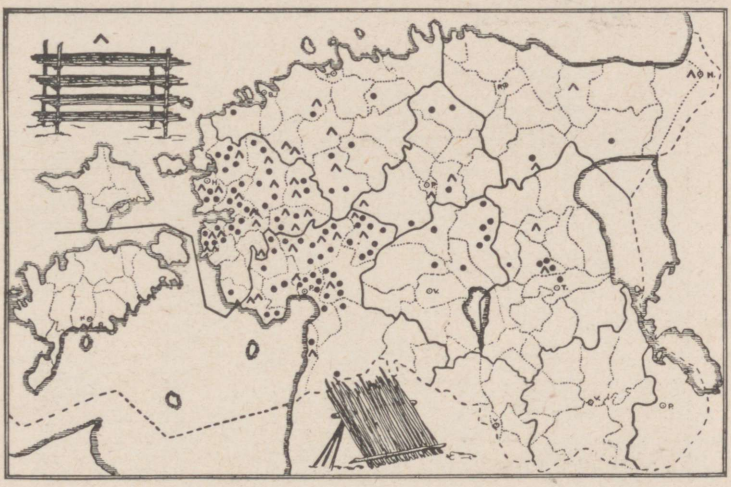


Abb. 136. Verbreitung der Gestelle zum Trocknen von Flachssamen II. (Nach den AdS.)

wollte. Nach etwa zwei Wochen musste der Flachs gewendet werden [1]).

Die Rasenröste ist gegenüber der Wasserröste für die ältere zu halten, da sie das einfachere, selbstverständlichere, auch weniger intensive, dem Ertrag nach im Allgemeinen schlechtere Verfahren darstellt. So lange der Flachsbau noch gering war, konnte man sich mit der Rasenröste begnügen; sobald man jedoch den Anbau in grösserem Masstab auszuüben begann, musste die Rasenröste der Wasserröste Platz machen. Auch andere finnische Forscher, zuerst Grotenfelt [2]), später Sirelius [3]), haben, speziell in Bezug auf Finn-

1) Neidenburg, LLandm., S. 31 f.; manche halten die Rasenröste für besser, andere wieder die Wasserröste (Krünitz, Enc. 76, S. 184, 186).

2) G. Grotenfelt, Den finländska linboken. En kortfattad handledning, Helsingfors 1920, S. 41.

3) Sirelius, SKK II S. 60.

land, die Rasenröste für älter als die Wasserröste gehalten. In Schweden ist die Rasenröste in den südlichen Provinzen herrschend geblieben; in der Mitte des 18. Jh. reichte sie bis nach Gästrikland, Upland und Dalarne [1]), während weiter nördlich die Wasserröste herrschte. In Norwegen und im deutschen Sprachgebiet ist die Wasserröste vorherrschend, aber auch die Rasenröste kommt noch vor [2]). Die Rasenröste ist auch aus Frankreich, der Schweiz [3]), Belgien [4]) und Lettland [5]) bekannt. Die Russen sollen sich nach Zelenin selten darauf verstehen, den Flachs im Wasser einzuweichen,

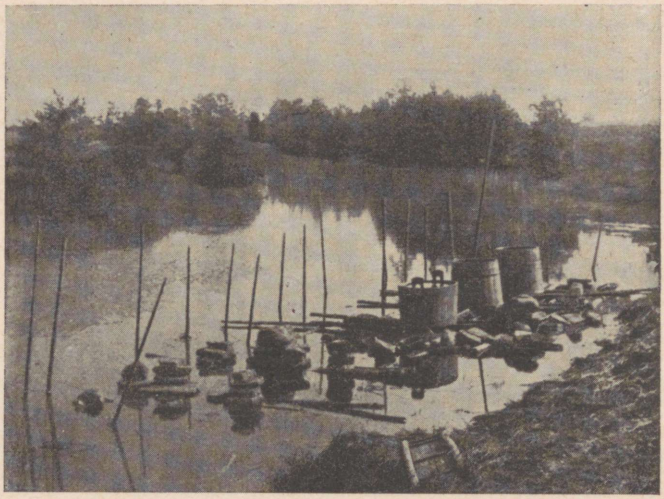


Abb. 137. Flachs in der Röste, Vigala, Läänemaa.

sondern rösten ihn auf dem Rasen; dagegen röstet man Hanf gern im Wasser [6]). Die Baschkiren haben die Wasserröste erst spät kennengelernt, denn am Ende des 18. Jh. pflegten sie ihre

1) Norlind, SAL, S. 230; Jirlow, op. cit., S. 42.

2) Anders Sandvig, De Sandvigske samlinger, Oslo 1928, S. 93; Bomann, Hausw., S. 222; Josef Blau, Böhmerwälder Hausindustrie und Volkskunst II, Prag 1918, S. 17; Schweiz. Arch. f. Volksk. IV, Basel 1906, S. 232. Auf mehreren Quellen beruhen Jirlows Angaben aus verschiedenen Gegenden des deutschen Sprachgebiets, op. cit., S. 41, 44.

3) Jirlow, op. cit., S. 41; Gerig, op. cit., § 123.

4) L. Arnell, Anteckningar om Linkulturen, Åbo 1844, S. 3 f.

5) Bielenstein, Holzb., S. 519; Derschau-Keyserling, Kurl., S. 304 f.

6) Zelenin, RVK, S. 150, 151. Andere Nachrichten über die Rasenröste in Russland: Fenomenov, Дер. I S. 126; Vasiljev, op. cit., S. 76.

Faserpflanzen zum Rösten auf Zäune zu hängen oder auf Dächern auszubreiten [1]).

Die Wasserröste ist in Estland seit langem allgemeiner gewesen als die Rasenröste. Man kann sowohl fliessendes wie stehendes Wasser, ja sogar Sumpflöcher benutzen. Zu unterst legt man einige Stämme, die durch Steine an ihrer Stelle gehalten werden; rings um diese Unterlage werden Pfähle in den Boden gerammt. Die Flachsbündel werden in den Pfahlrahmen gesenkt und oben drauf einige Latten gelegt, die mit Steinen und wassergefüllten Zubern beschwert werden



Abb. 138. „Hinsetzen" des Flachses, Avinurme. (Photo Parikas.)

(Abb. 137). Die Länge der Röstzeit hängt von der Wassertemperatur ab. Wenn man wissen will, ob man das Rösten beenden muss, nimmt man einige Stengel heraus und wickelt sie um den Finger; zerbricht das holzige Mark, so dass Schäben herausspringen, so ist die Röste fertig. In diesem Fall muss man den Flachs sofort herausnehmen, da zu langes Rösten schnell die Qualität der Faser verschlechtert. Die Stengel werden nun in dünnen Reihen auf dem Rasen ausgebreitet und bleiben 2—3 Wochen liegen; dabei bleichen sie und rösten gleichzeitig weiter. Wenn sich der Bast von selbst, ohne mechanische Einwirkung, stellenweise ablöst, von der Holzfaser trennt, ist das richtige Mass dieser Nachröste erreicht. Bis-

1) (Georgi), Beschreibung aller Nationen des Russischen Reichs II, St.-Pbg. 1776, S. 177; Rudenko, Башкиры, S. 106 f.

weilen, besonders bei nasser Witterung, hing man den aus der Wasserröste genommenen Flachs lieber auf Zäune [1]). Allgemein ist es auch, die Bündel aufrecht, ohne das Band zu lösen, auf die Erde „hinzusetzen" (*lina istutamine, kükitamine*, Abb. 138), wobei die nach unten gekehrten, obern Stengelenden auseinandergespreizt werden. Das Hinsetzen des Flachses ist wohl aus dem Westen übernommen, denn es ist in Belgien [2]) bekannt und kam wahrscheinlich auch in Deutschland vor [3]).

Wenn der Bast vollständig von dem Holzteil losgelöst ist, sammelt man den Flachs bei trockenem Wetter und bewahrt ihn bis zu der im Winter erfolgenden Bearbeitung auf.

I. Der Anteil der Frau an den Feldarbeiten.

Wandert man auf den estnischen Inseln umher, so fällt einem in die Augen, dass vielerorts die Feldarbeiten von Frauen verrichtet werden; auch die Arbeiten mit Pferden, wie Pflügen, Eggen und Mistfahren, leisten dort die Frauen. So heisst es aus Kihnu: Die Feldarbeit ist völlig den Frauen überlassen, die sowohl säen wie pflügen [4]). Aus Ruhnu schreibt schon v. Luce: Die Männer besorgen den Fischfang, die Weiber den Ackerbau [5]). Nach Russwurm mussten die Frauen der Küstenschweden, besonders auf Ruhnu, im Sommer, wenn die Männer auf Robbenjagd oder Fischfang waren, die Feldarbeit besorgen [6]). Ähnliches wird von den Frauen von Saaremaa [7]) und Hiiumaa berichtet. Verfasser hatte Gelegenheit, auf Kihnu, Saare- und Hiiumaa die Verhältnisse mit eigenen Augen zu prüfen. Ich beobachtete, dass mancherorts die Auffassung herrschte, es sei

1) Hupel, TN II S. 270.

2) Grotenfelt, op. cit., S. 56 u. Abb. 38. Der livländische Flachsbau und die Flachsbearbeitung hatten in der ersten Hälfte des 19. Jh. offenbar direkte Beziehungen zu Belgien. 1842 schickte die Finnländische Wirtschaftsgesellschaft einen jungen Mann auf das Gut Klein-Roop in Livland, der dort Flachsbau und -bereitung nach der Brabanter Methode lernen sollte, die man in diesen Gegenden einzuführen versucht hatte, wozu auf dem erwähnten Gut sogar eine Lehranstalt gegründet worden war; unsere Quelle erwähnt auch das Hinsetzen des Flachses (Arnell, op. cit., S. 1 u. 16).

3) Franciscus Ph. Florinus, Oeconomus prudens et legalis oder allgemeiner kluger und rechtsverständiger Haus-Vatter, bestehend in neun Büchern III, Nürnberg etc. 1722, Abb. S. 598.

4) Maaliit 1919, Nr. 106, S. 3.

5) J. W. L. v. Luce, Wahrheit und Muthmassung, Pernau 1827, S. 28.

6) Russwurm, Eib. II S. 50.

7) Saarlane 1894, Nr. 16, S. 1.

für den Mann schimpflich, den Pflug zu führen, diese Arbeit passe nur für Frauen. Ein solcher Standpunkt zeigte sich aufs deutlichste auf Muhu. Bisweilen blieb der Mann müssig zu Hause sitzen und rauchte, während seine Frau oder die Tochter pflügen ging. Man behauptet, und es liegt kein Grund vor, dies zu bezweifeln, dass die Männer nicht so gut pflügen können wie die Frauen (Hiiumaa). Es sah seltsam aus, wenn grosse, starke Männer die Kartoffelfurchen entlang gingen und Kartoffeln einlegten, während ein schwaches Mädchen die Furchen pflügte (Hiiumaa).

Besonders auf Muhu fiel mir der ausserordentliche Fleiss der Frauen in die Augen, der sich u. a. darin zeigt, dass sie sogar im Gehen stricken. Ob sie ein Mistfuder aufs Feld fahren oder mit dem leeren Wagen zurückkehren, immer geht die Frau Strümpfe strickend nebenher. Wenn das Pferd beim Pflügen einen Augenblick ausruhen darf, nutzt die Pflügerin auch diese Zeit, um ihre Nadeln in fleissiger Bewegung zu halten.

Die eigentümliche, auf den Inseln herrschende Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen ist auf die dortigen Verhältnisse zurückzuführen, die den Mann vollständig an Fischerei, Seefahrt und andere Arbeiten fern von Hause fesselten. Oft ging man längere Zeit auf Fischfang, und eine der wichtigsten Fischereiperioden war gerade das Frühjahr, in das zugleich die eiligsten Feldarbeiten fallen. So blieben diese den Frauen überlassen, und allmählich schlug die Anschauung Wurzel, dass die Frauen für die Feldarbeiten zu sorgen hätten. Dieser Standpunkt hat sich auch dann noch erhalten, als die Gelegenheit zu Aussenverdiensten sehr zurückgegangen war und die Männer immer mehr und mehr auf Arbeiten in der Nähe des Hauses angewiesen waren.

Aber der Anteil der Frauen an Feldarbeiten scheint auch anderswo in Estland früher beträchtlich gewesen zu sein. Hierauf wirkte z. T. der Frondienst, der die Männer in stärkerem Masse als die Frauen betraf.

Moller berichtet (1756), dass das Schneiden des Korns meistens von Frauen und halbwüchsigen Burschen mit solcher Schnelligkeit verrichtet wurde, dass zwei Sicheln ebensoviel wie eine Sense zustande brachten[1]). Soweit das Schneiden mit der Sichel noch üblich ist, ist es auch jetzt noch in der Hauptsache Frauenarbeit.

1) Arvid Moller, Kort Beskrifning Öfwer Est- och Lifland, Jemte undersökning om Dessa Länders Inbyggares, i synnerhet det Estniska och Finska Folkslagets Ursprung, Västerås 1756, S. 74.

Nach Hupel und Petri mussten die Frauen eggen, schneiden, mähen, ja sogar pflügen und Holz im Walde hauen [1]). In einem Volkslied sagt die Frau, sie sei nicht zur Sängerin geschaffen, sondern zur Pflügerin und Säerin [2]). In einem anderen Liede sagt das Mädchen, sie habe u. a. auch beim Eggen gesungen [3]).

Auch am Dreschen haben die Frauen teilgenommen, worauf ich schon oben hinwies.

1) Hupel, TN II S. 148, 277; Petri, Ehstl. II S. 231.
2) Jakob Hurt, Vana kannel II, Tartu 1886, S. 6.
3) Ibidem, S. 14.

Haustierzucht.

1) Der Hund. In jedem estnischen Gehöft gab es nach Rosenplänter (1818) ein bis zwei Hunde, die Sommer und Winter den Hof vor Dieben bewachten [1]). Ebenso verhält es sich auch jetzt. Der eine der Hunde ist oft sehr scharf, so dass er dem Fremden gefährlich werden kann, wenn er nicht an der Kette (am Strick) gehalten wird, was auch gewöhnlich der Fall ist. Der andere, nicht so angriffslustige Hund kann frei herumlaufen. Beide bellen den Ankömmling wütend an und springen gegen ihn; auch den frei herumlaufenden Hund kann man oft nur durch einen schnell aufgerafften Stein von sich abhalten.

Auch die Hirtenhunde mussten sehr scharf sein, so dass sie es, wenn nötig, mit einem Wolf, ja sogar mit einem Bär aufnehmen konnten. Der Hirt hatte beim Hüten immer einen Hund bei sich [2]). Damit der Wolf den Hund nicht reissen konnte, versah man diesen mit einem Halsring, der scharfe Stacheln trug. Ebensolche Halsringe kannte man auch in Finnland, Schweden [3]) und Deutschland [4]).

2) Das Hornvieh. Als die Deutschen Estland eroberten, stand die Viehzucht der Ureinwohner in hoher Blüte. Heinrich von Lettland erwähnt mehrere Male die grossen Viehmengen, die die Deutschen bei ihren Streifzügen mitnahmen. Bisweilen war das erbeutete Vieh „unendlich an Zahl" oder „so dass man es nicht zählen kann", bisweilen spricht er von einigen tausend Tieren. So führten die Kreuzfahrer 1209 aus Soontagana 400 Ochsen und Kühe, ausserdem noch Pferde und Schafe weg.

Eine Anschauung von der urtümlichen Viehzucht, wie sie wohl ähnlich auch bei den finnisch-ugrischen Völkern in vorhistorischer Zeit geherrscht hat, gibt die Viehwirtschaft der sibirischen Ureinwohner, wie sie stellenweise noch jetzt betrieben wird. In ihren primitivsten Formen setzt sie fast keine Sorge für das Vieh im Win-

1) Rosenplänter, Beitr. S. 27.
2) Hupel, TN II S. 255; Hb., S. 171.
3) S. Ekman, Norrlands jakt och fiske, Uppsala 1910, S. 103, Abb. 14.
4) Florinus, op. cit. V Abb. S. 1008.

ter voraus. Dieses sucht sein Futter selbst, indem es das Gras unter dem Schnee dort, wo er nicht zu dick liegt, hervorscharrt. So hielten die Bergkalmüken des Altai im Winter nur das Jungvieh bei der Jurte, wo sie hierzu einen kleinen, freilich unzureichenden Heuvorrat hergerichtet hatten[1]). Manche turkotatarischen Stämme (Kačincen u. a.) im Gouv. Minussinsk überliessen ihre grossen Kuhherden im Winter ebenfalls vollständig sich selbst[2]). Natürlich erhielt man von diesen halbverhungerten, der Kälte überlassenen Kühen erst im Frühling, wenn sie gekalbt hatten, wieder Milch. Bezeichnend ist auch die Angabe, dass die Kühe der Altai-Kalmüken beim Melken nicht eher Milch gaben, als bis man das Kalb etwas hatte saugen lassen[3]). Argunov berichtet, dass die Eingeborenen der Minussinsker Gegend die Kuh nur im Sommer melken, solange sie ein Kälbchen säugt, vom März-April bis zum November. Wenn das Kalb vorher entwöhnt wird oder stirbt, gibt die Kuh auch keine Milch mehr. Beim Melken muss man die Hälfte der Milch oder etwas weniger für das Kalb im Euter lassen[4]).

„Die Kühe des Landes sind von einer von Natur winzigen Race", sagt Kohl[5]). Ihre Höhe betrug 3′ 7″ engl., die Länge 5′ 4″, die Farbe war verschieden[6]). Nach den Namen zu schliessen, gab

1) W. Radloff, Aus Sibirien I, Lpz. 1893, S. 286 (Bergkalmüken des Altai); (Georgi), Beschreibung aller Nationen des Russ. Reichs II, St.-Pbg. 1776, S. 265 (Jakuten); Россія. Полное геогр. описаніе нашего отечества. Подъ ред. В. П. Семенова, XVI, St.-Pbg. 1907, S. 301 f. (Eingeborene Westsibiriens). Die Kühe der Samojeden verbringen den Winter in Schneehaufen und Kälte; man hebt jedoch grobes Heu zum Futter für sie auf (Kai Donner, Bei den Samojeden in Sibirien, Stuttgart 1926, S. 32).

2) Ostrovskich in ЖСт. V, 1895, S. 306. Argunov gibt von der Viehzucht der Minussinsker Steppengegenden folgende Schilderung: Im Winter hält man das Vieh in Hürden, die nur notdürftig oben oder nur an der dem Wind ausgesetzten Seite gedeckt sind. Das Vieh wird den Tag über aus der Hürde herausgetrieben, die Eingeborenen treiben es auf die Steppe, die Russen auf die Dorfstrasse. Es scharrt auf der Steppe das Gras hervor oder sucht sich von den Strassen, Dreschplätzen, Düngerhaufen usw. Überreste von Heu und Stroh zusammen. Abends treibt man es wieder in die Hürde und gibt ihm Futter. Für die Kälber sorgt man besser; man errichtet für sie warme Winterställe, füttert sie besonders mit Heu und Spreu und tränkt sie mit warmem Kleiwasser (Argunov, Очерки, S. 110 f.).

3) Radloff, op. cit., S. 282 f. Eine gute Schilderung der besonders primitiven Viehzucht der Jakuten, die jedoch schon den Viehstall kennt, gibt V. L. Seroševskij in seinem Werk Якуты, St.-Pbg. 1896, S. 150 ff.

4) Argunov, Очерки, S. 112. Wenn sich die Kuh ohne das Kalb nicht melken lässt, legt man das Kalb an zwei Zitzen und melkt gleichzeitig an den beiden anderen.

5) Kohl, Ostseepr. I S. 398.

6) Hueck, Darst., S. 90.

es rote *(Punik, Maasik, Lillak, Roosik)*, weisse *(Valik)*, schwarze *(Mustik)*, bunte *(Kirjak)*, und blessköpfige *(Laudik, Päitsik)* Kühe [1]). Nach den Hörnern der Kuh glaubte man nicht nur auf ihr Alter, sondern auch auf den Milchertrag schliessen zu können, eine Anschauung, die wohl nicht nur in Estland und Finnland bekannt ist. Eine Kuh mit einwärts gebogenen Hörnern soll wenig Milch geben [2]). Gelbe Haut bedeute gelbe Butter usw.

Auch auf den Gütern war das Rindvieh meistens von derselben kleinen Landrasse wie bei den Bauern. Jedoch ist bekannt, dass die Gutsbesitzer wenigstens schon im 17. Jh. in gewissem Masse um die Veredlung der Rasse durch Kreuzung bemüht waren. So werden im 17. Jh. auf Gütern ab und zu „teutsche Bullen" erwähnt. Zum Viehbestand des Gutes Isenhof in Virumaa gehörten 1624 ein holländischer Zuchtstier und 7 holländische Kühe [3]). Nach Fischer (1791) konnte man in den Städten und bei bemittelten Landleuten in Livland auch grosses holländisches oder holsteinsches Vieh sehen [4]). Petri berichtet von einzelnen holsteinschen Kühen in manchen Höfen; sie ragten wie Riesen unter dem anderen Vieh hervor [5]).

Die Schmächtigkeit des Viehs beruhte ausser auf der Rasse auch auf der schlechten Winterfütterung. Als regelmässiges Futter diente im Winter Stroh, das durch möglichst mageres Sumpfheu verlängert wurde; das bessere Heu wurde für Schafe und Pferde reserviert, nur in Ausnahmefällen erhielten es auch die Kühe, entweder rein oder mit Stroh vermischt [6]). „Das elende Stroh — schreibt Hupel — welches ohnehin bey dem Dreschen durch das Dörren seine Nahrhaftigkeit verlohr, ist nebst kalten reinen Wasser der einzige Unterhalt des Rindviehes in den Ställen armer Bauern und genauer Landwirthe" [7]). Man pflegte mit Gerstenstroh, das weicher war, zu beginnen und mit anderen Stroharten fortzufahren [8]). Wenn das Vieh ausserdem noch etwas Mehl, Getreidespreu, Salz, Branntweinbrake oder

1) Andere Namen s. Heikki Ojansuu, Käynti alkusuomalaisen ajan karjassa. Suomenkielen tutkimuksen työmaalta. Sarja esitelmiä I, Jyväskylä 1916, S. 49 ff.

2) Hupel, TN II S. 250. Aus dem Volksmunde ist eine genau entgegengesetzte Angabe aufgezeichnet.

3) H. v. Bruiningk, Analekten zur Geschichte der Landwirtschaft und der Viehzucht in Livland (Sitz.-Ber. der Ges. f. Gesch. u. Altertumsk. d. Ostseepr. Russl. 1906, Riga 1907, S. 8 f.)

4) Fischer, NG, S. 119.

5) Petri, Ehstl. II S. 223.

6) Fischer, NG, S. 119; Hupel, TN II S. 246; Hueck, Darst., S. 90.

7) Hupel, TN II S. 246.

8) Fischer, LB, S. 305.

Biertreber erhielt, glaubte man, es schon besonders gut zu füttern [1]). Es war nicht selten — und auch auf den Gütern konnte es bei anhaltendem Winter vorkommen — dass im Frühjahr das Futter zu Ende war, so dass man die Strohdächer abreissen und an das Vieh verfüttern musste [2]). Zur Tränke trieb man das Vieh an einen Bach oder ein Eisloch am Seeufer [3]). Das schlecht genährte Vieh war dann im Frühjahr so entkräftet, dass man es an den Schwänzen hochziehen und auf die noch dürftige Weide treiben musste [4]). Nach Hupel fütterte man auch auf vielen Gütern das Vieh mit magerem Langstroh und kaltem Wasser, so dass die Kühe schon nach Weihnachten „bey den Schwänzen müssen aufgezogen werden, wenn sie zur Tränke gehen sollen". Eine Ausnahme machten die herrschaftlichen „Tischkühe", die etwas besser als die anderen gefüttert und gepflegt wurden [5]).

Zur schlechten Fütterung gesellte sich auch noch die schlechte Pflege. Die Kühe standen im Kuhstall oder in der als Stall benutzten Tenne den ganzen Winter durch auf ihrem Mist, der in kleineren Ställen im Frühjahr zu einem hohen Haufen angewachsen war und fast bis unter das Dach reichte. Als Streu nahm man ausser Moos auch Flachsschäben, zerkleinerte Fichtenzweige, Heidekraut, Ameisenhaufen usw. Auf grössere Reinlichkeit war man kaum bedacht. Die Viehställe waren stockdunkel, da man der Ansicht war, das Vieh brauche kein Licht; die in den Wänden befindlichen Löcher wurden im Winter mit Strohbündeln zugestopft.

Es ist klar, dass der Milchertrag unter diesen Umständen nicht zufriedenstellend sein konnte. Da er nach dem Kalben anwuchs, versuchte man, dieses auf das Frühjahr oder den Frühsommer zu verlegen, damit die Kuh dann auf den frischen Weiden gleich gutes Futter finden konnte. Im Herbst ging der Milchertrag sofort nach Beginn der Stallfütterung schroff zurück, um bald vollständig zu versiegen. Die Kühe waren einen grossen Teil, manche sogar den grössten Teil des Jahres güst. Dieser Zustand erinnert an die noch primitivere Viehwirtschaft, von der oben die Rede war und in der man die Kühe nur im Sommer melkte, im Winter aber sich selbst überliess.

1) Fischer, NG, S. 119; Hupel, TN II S. 246.

2) Hupel, TN II S. 246; Hb., S. 172, 173; Friebe, Bem., S. 155 f.; Petri, Ehstl. I S. 29 f.; Hueck, Darst., S. 90; Russwurm, Eib. II S. 20. Ebenso in Finnland. In Schweden: W. Andersson, Allmogeliv vid mitten av 1800-talet (Kalmar Läns Fornminnes-Fören. Meddel. XVI—XVII S. 96). Im Böhmerwald 1803: Josef Blau, Böhmerwälder Hausindustrie u. Volkskunst I, Prag 1917, S. 396.

3) Fischer, LB, S. 306 f.

4) Hueck, Darst., S. 90.

5) Hupel, Hb., S. 172, 176, 177.

Es ist auch sehr bezeichnend, dass man den Jahresertrag einer Kuh gewöhnlich danach berechnete, wieviel Butter man von ihr im Sommer erhielt. In den Jahren 1660—84 soll auf einem Gut der Ertrag an Butter höchstens $1^1/_2$ Liespfund auf eine Milchkuh gewesen sein [1]). Im 18. Jh. werden als Durchschnitt auf eine Kuh pro Sommer ca 2 Liespfd. angegeben [2]). v. Hueck spricht schon von 2 Liespfd. pro Jahr [3]). Nach Johnsons Berechnung konnte man von einer Kuh livländischer Rasse im besten Fall 2000 Stof Milch im Jahr erhalten [4]).

Der ursprüngliche Zustand, auf dem sich die Viehzucht unseres Gebiets noch am Ende des 18. und zu Beginn des folgenden Jahrhunderts befand, geht in verblüffender Weise auch aus einigen Äusserungen hervor, die zeigen, dass man für das wichtigste Viehprodukt den — Dünger hielt. „Man ist zufrieden, wenn man im Winter von dem Rindvieh, das des Frühjahrs kaum gehen kan, nur Düngung erhält“ [5]). 1833 heisst es, dass die Viehzucht auch auf den Gütern bis dahin „als ein nothwendiges Uebel, um den Dünger zu produciren“, erschienen sei [6]). Neun Jahre später schreibt ein Landwirt: „Es ist bekannt, dass auf vielen Gütern vor nicht gar langer Zeit das Rindvieh einer Wirtschaft nur als nothwendiges Uebel wegen Erzeugung des Düngers angesehen werden konnte, und nach Abzug der Fütterungskosten gar keinen Reinertrag gab“ [7]).

Ein Grund, warum auch die Gutsbesitzer der Anschaffung von Kühen besserer Rasse widerstrebten, war ihr hoher Preis im Vergleich zu dem einheimischen Vieh. Wenn eine Rassekuh krepierte, war dies ein fühlbarer Schaden, während der Verlust einer einfachen Landkuh kaum als solcher gelten konnte. Schlimm stand es im Fall einer Viehseuche, bei der die Landwirte einen grossen Teil ihres Viehs, ja sogar den ganzen Bestand verlieren konnten. Schon oben erwähnte ich, dass die Bauern bisweilen mit Pferden pflügen mussten, da sie ihre Pflugochsen durch eine Seuche verloren hatten (S. 78).

1) E. Pabst, Beiträge zur Kunde Ehst-, Liv- und Kurlands IV, Reval 1894, S. 129.

2) Hupel, TN II S. 251; Hb., S. 177; Friebe, Bem., S. 157.

3) Hueck, Darst., S. 91.

4) Jac. Johnson, Grundsätze der Veranschlagung landwirtschaftlicher Grundstücke, Mitau 1839, S. 47.

5) Hupel, TN II S. 246.

6) O. v. Grünewaldt, Ueber Benutzung der Bauerländereien (LJLw., Bd. 8, St. 1, Dorpat 1833, S. 4).

7) G. v. Wahl, Welchen Standpunkt nimmt unsere inländische Landwirtschaft ein, im Vergleich zur Vergangenheit und Zukunft (LJLw. NR, Bd. 5, St. 1, Dorpat-Moskau 1842, S. 365)?

Aus demselben Grunde musste man bisweilen die Felder ungedüngt lassen und sich mit der Ernte der Brandfelder begnügen (S. 17 f.). Die Viehseuchen sollen sehr zahlreich gewesen sein. Eine der grössten war die Seuche, die 1748—51 in den baltischen Provinzen wütete; in Estland erreichte sie während der beiden letzten Jahre ihren Höhepunkt. Auf Saaremaa krepierte damals der grösste Teil des Viehs, nach den Berechnungen 25 000 Stück. Ruhnu verlor sein gesamtes Rindvieh und seine Schafe. Auch in Pärnumaa war die Seuche sehr heftig [1]).

Als in den 20er bis 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Landwirtschaft der estnischen Gutsbesitzer einen jähen Aufschwung nahm, indem das alte einheimische Wirtschaftssystem durch ein neues, das deutsch-englische System ersetzt wurde, das zuerst besonders im Norden Fuss fasste, brachte dies auch eine Entwicklung der Viehzucht auf rationellerer Grundlage mit sich. Der Viehbestand wurde vermehrt und als Voraussetzung hierzu ein bedeutender Futteranbau eingeführt. Da die Düngerproduktion zunahm, konnte man auch die Ackerfläche vergrössern. Das Vorbild der Güter dürfte auch die Wirtschaft der Bauern in gewissem Masse beeinflusst haben.

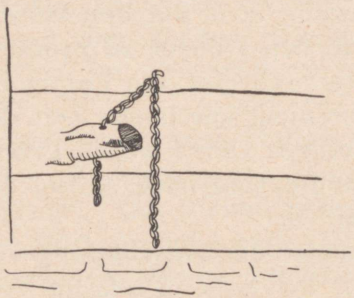


Abb. 139. Methode der Befestigung der Kuhfessel, Mustjala. (Verf.)

In dem altertümlichen Viehstall (bzw. der Tenne) waren die Kühe längs der Wände angebunden, mit dem Kopf nach der Wand hin. Oft bohrte man ein Loch durch die Wand, zog den Spannstrick durch und steckte an der Aussenwand ein Querholz durch die Schlinge. Bisweilen liess man beim Bau des Stalles einen starken Aststummel an einem Wandbalken sitzen, in den man dann ein Loch für die Kuhfessel bohrte (Abb. 139).

Die urfinnische Kuhfessel (estn. *kütke*, finn. *kytkyt*) dürfte aus einer krummholzartigen Halsfessel, deren Enden über dem Nacken

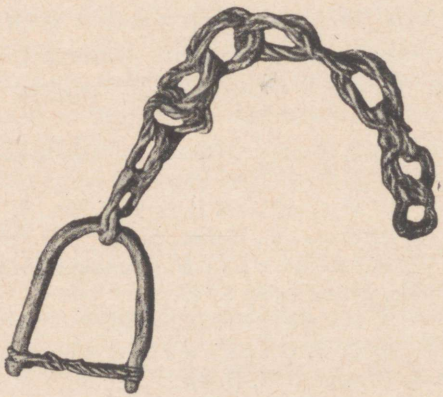


Abb. 140. Kuhfessel, Kodavere.

1) Fischer, LB, S. 364 ff.

der Kuh miteinander verbunden waren, und einer Rutenringkette bestanden haben (Abb. 140)[1]). Die Halsfessel konnte auch fehlen und durch das Ende der Ringkette und einen kurzen Seitenzweig ersetzt sein, die beide durch einen Holzknebel zusammengehalten wurden (Abb. 141).

Sowohl in Finnland wie in Estland kommen Viehfesseln (Abb. 142) vor, bei denen das die Halsfesselenden verbindende Joch eine einfache,

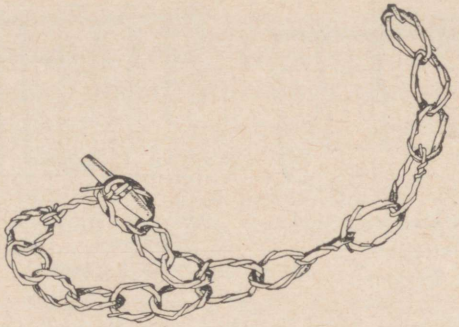


Abb. 141. Kuhfessel, Äksi, ENM A 331:40.



Abb. 142. Kuhfessel, Anseküla, ENM A 291 : 477.



Abb. 143. Kuhfessel, Lüganuse, ENM 17635.

aber geistvolle Schliessvorrichtung für das eine freie Ende des Krummholzes aufweist, während das andere, mit einem dickeren Knopf versehene Ende festsitzt. Wenn man die Halsfessel öffnen will, muss man das freie Ende des elastischen Krummholzes an die offenere Seite des Einstelloches drücken, durch das der Knopf durchkann. Auf den westlichen Ursprung dieser Halsfesselform weist ihr Auftreten in Norddeutschland hin (Abb. 144)[2]). Als Spannstrick wurde in Estland bei dieser Viehfesselform eine Kette aus zwei oder mehreren Schwengeln verwendet, die an das Halsfesseljoch erinnerten und untereinander und mit dem Krummholz mittels Rutenringen verbunden waren; an Stelle von Rutengliedern konnte man auch solche aus Schnur benutzen.

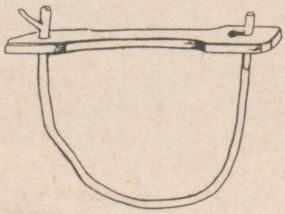


Abb. 144. Krummholz einer Kuhfessel, Niedersachsen. (Nach W. Bomann.)

1) FNM, Photo 1573: 214, Mynämäki; ebensolche kenne ich aus Karelien.
2) Bomann, Hausw., Abb. 106 c.

Die Kuhglocken waren früher in der Regel aus Holz. Die ursprünglichste Form, für die es freilich keine Belege aus Estland gibt, deren früheres Vorhandensein man aber mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen kann, war eine Platte mit daranhängenden Holzklöppeln, die gegen die Platte schlugen. Eine solche Form zeigen die Renntierglocken der sibirischen Eingeborenen[1]; wir sehen sie in Abb. 145 und 146. Die ostjakische Renntierglocke steht hinsichtlich ihrer Form der lettischen Kuhklapper (Abb. 147)[2] und der småländischen „Fuchsklapper" (Abb. 148)[3] nahe. Die letztere besteht aus einer parallelogrammförmigen Eichenplatte (10×13 cm) mit vier knebelartigen, an einem dicken Draht hängenden, ca 7 cm langen Klöppeln; an den oberen Ecken sind Löcher angebracht, um die Klapper dem Schaf um den Hals zu hängen.



Abb. 145. Renntierglocke, Oroken. (Nach Karutz.)

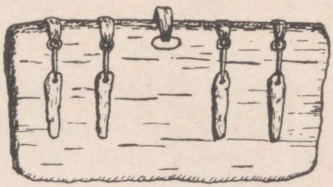


Abb. 146. Renntierglocke, Ostjaken. (Nach Sirelius.)

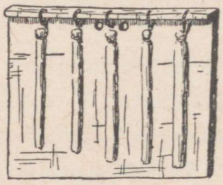


Abb. 147. Kuhklapper, Lettland. (Nach Bielenstein.)

Die Beobachtung, dass ein hohles Stück Holz einen lauteren Ton als eine Holzplatte gibt, führte zur Herstellung einer Glocke aus einem Holzklotz, der ausgehöhlt und in dessen Inneren die Klöppel befestigt wurden. Die zahlreichen Kuhglocken (*krapp, kolgats, lõkats, rõks, õitsekell* usw.), die sich in den Sammlungen des ENM befinden, haben alle

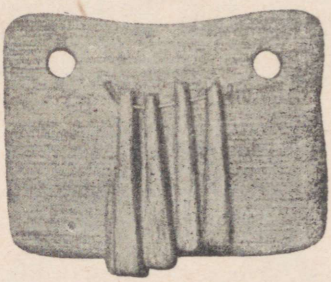


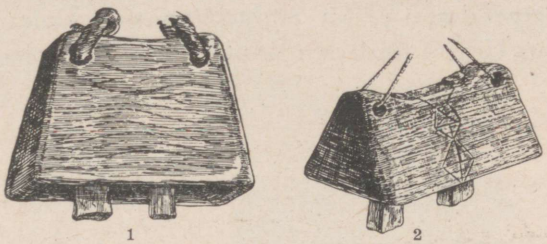
Abb. 148. „Fuchsklapper", Småland. (Nach N. Lithberg.)

1) Sirelius, SKK I Tf. XVII, 9; Karutz, Atlas I S. 49, Abb. 10 (Oroken); B. A. Vasiljev, Основные черты этнографии ороков (Этнография 1929, Nr. 1, S. 10, Oroken); R. Maak, Вилюйскій край III, St.-Pbg. 1887, S. 157 f. u. Abb. S. 157; die Glocke wird den Renntieren, die sich zu weit von der Herde entfernen, umgehängt (Jakuten).

2) Bielenstein, Holzb., S. 714 u. Abb. 658.

3) N. Lithberg, Koskällan (Fataburen 1914, S. 14 f. u. Abb. 9).

ziemlich dieselbe Form (Abb. 149, 150), die lebhaft an die Urform in Abb. 146 ff. erinnert. Wenn man die estnische Glocke von der Seite betrachtet, so ist ihre Verwandtschaft besonders mit der småländischen Plattenklapper in die Augen fallend: dieselben Proportionen, die Aufhängelöcher in den oberen Ecken, sogar die leichte Schweifung des oberen Randes, damit sich die Glocke dem Tierhals besser anpasst, sowie die knebelartige, nach unten dicker werdende Form der Klöppel. Die estnischen Glocken haben gewöhnlich zwei Klöppel.



1 2

Abb. 149. Hölzerne Kuhglocken, ENM: 1 — J.-Madise 8226; 2 — Mustjala 12385 (Grösse 1/6.)

Diese Glocken sind bei den Esten allgemein sowohl für Kühe wie Schafe und Pferde verwendet worden. Auch bei den Estlandschweden sind sie bekannt[1]). Die Schafglocken waren kleiner als die Kuh- und Pferdeglocken. Abb. 150 zeigt eine Riesenglocke, die von 1756 datiert ist. Dass die Holzglocken in Estland bis in die etzte Zeit gebraucht worden sind, zeigt u. a. ein Exemplar mit der Jahreszahl 1905. Eine gute Glocke erhielt man aus harzigem Nadelholz, aber auch Laubholz wurde benutzt. Selten waren die Glocken mit eingeritzten Mustern versehen[2]).

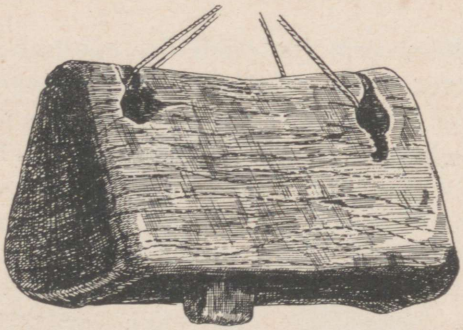


Abb. 150. Kuhglocke, ungewöhnlich gross, Rapla, ENM 15120. (Grösse 1/6.)

Hölzerne Glocken sind in vielen Ländern Europas bekannt. Selten kommt eine Form vor, deren Vorbild offenbar die eisernen Glocken gewesen sind und für die ein längliches, mehr oder weniger rundliches Äusseres typisch ist[3]). Dagegen ist die rechteckige

1) Lithberg, op. cit., Abb. 3; vgl. Russwurm, Eib. II S. 337.

2) Bielenstein bildet eine estnische eingeritzte Holzglocke ab (Holzb., Abb. 656).

3) Lithberg, op. cit., S. 1 f. u. Abb. 1. Ausser aus Schweden kenne ich diese Form aus Litauen (Bielenstein, Holzb., S. 714). Die von Karutz als

Form, die direkt von den Plattenklappern abzustammen scheint, in Osteuropa weit verbreitet. Sie reicht im Norden von Finnland (Abb. 151)[1]), im Westen von Gotland[2]), Lettland, Litauen und Ostpreussen[3]), im Südwesten von Polen und der Ukraine bis an den Ural[4]) und den Kaukasus (Abchasen)[5]). Die kaukasische Glocke



Abb. 151. Finnische Kuhglocke, dat. 1665, Österbotten, FNM.

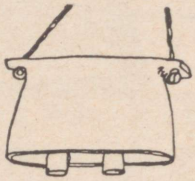


Abb. 152. Kaukasische Büffelglocke.

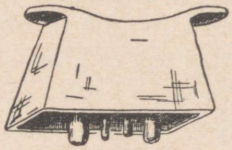


Abb. 153. Lettische Kuhglocke.

(Abb. 152) unterscheidet sich von der estnischen darin, dass bei ihr an Stelle der Aufhängelöcher an den oberen Ecken durchbohrte Ohren sitzen. Dieselbe Variation kenne ich aus der Ukraine, von den Letten (Abb. 153) und den Litauern.

Es sei in diesem Zusammenhang erlaubt, auch der exotischen Holzglocken zu gedenken. Die Neger des äquatorialen Afrika hängen bei der Treibjagd ihren Hunden eine Holzglocke um den Hals, damit sie die Tiere in die Netze scheuchen. Diese Glocken weisen sehr wechselnde Formen auf, die nach Lindbloms Vermutung meistens auf als Vorbilder gebrauchte Früchte zurückzuführen sind[6]). Seltener werden in Afrika hölzerne Glocken für Kühe, bisweilen auch für Schweine benutzt[7]). Während diese Glocken unseren hölzernen Kuhglocken typologisch fernstehen, erinnert die Kuhglocke der Batak

---

Holzglocke abgebildete baskische Glocke muss, wenn die Zeichnung richtig ist, aus Metall sein (Atlas II S. 125, Abb. 20).

1) Sirelius, SKK I Tf. XVII,10; G. Grotenfelt, Vanhanaikainen suomalainen maitotalous, Helsinki 1916, Abb. 38, 283. S. auch Kotiseutu 1913, S. 34 (Pöytyä).

2) Lithberg, op. cit., S. 2 u. Abb. 4.

3) Bielenstein, Holzb., S. 713 f.; Dethlefsen, Ostpr., Tf. 19, 23.

4) A. Schultz, Ethnographischer Bilderatlas von Polen, Warschau 1918, Abb. 91; Sammlungen des RM.

5) МЭР I S. 77 u. Abb. 27,6.

6) G. Lindblom, Jakt- och fångstmetoder bland afrikanska folk II, Stockh. 1926, S. 122 ff.

7) Ibidem, S. 129.

von Sumatra (Abb. 154) in überraschender Weise an die osteuropäischen, mit Ohren versehenen Glocken. Andere Angaben über asiatische Holzglocken stehen mir nicht zur Verfügung [1]).

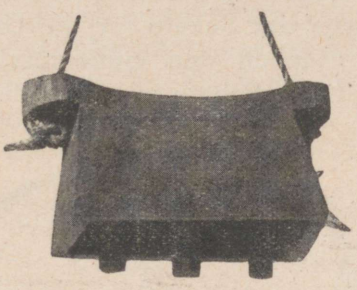
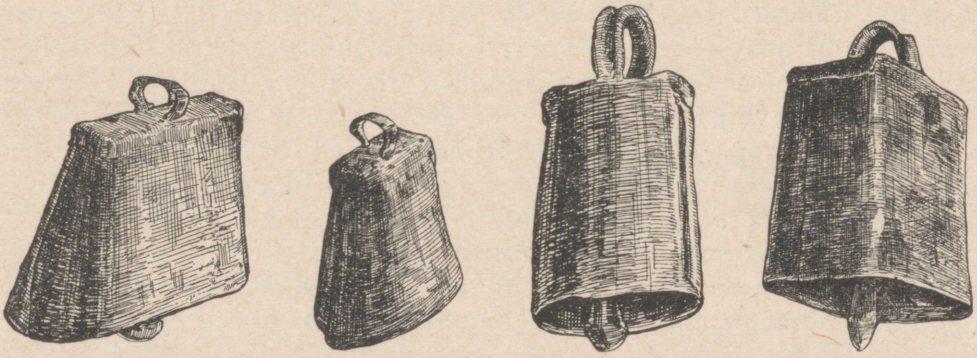


Abb. 154. Kuhglocke von Sumatra, Mus. f. Völkerk., Leipzig, SAs 9791.

Die Blechglocken geben keinen Anlass zu ausführlicher Behandlung. Die rechteckige Form, Abb. 155, 1, ist wohl auf Einfluss von seiten der Holzglocken zurückzuführen. Bei der anderen Form ist die Öffnung oval, rund oder ungefähr viereckig (Abb. 155, 2–4).

Glockenbügel finden sich im ENM nur wenige. Ein Rindenbügel ist nicht vorhanden. Sämtliche Bügel sind aus Eisen und können nicht alt sein. Die in Abb. 156 dargestellte Form kommt auch bei den Liven vor [2]).

3) Schafe hielten auch die ärmeren Bauern, ja sogar die Bettler [3]). Sie waren einem jeden ihrer Wolle wegen unentbehrlich [4]).



1 2 3 4

Abb. 155. Blechglocken, ENM 12905, A 90:34, 12964, 9658.

Die einheimische Schafrasse war grobwollig und der Farbe nach meistens schwarz, da die estnischen Bauern, besonders auf dem Festland, diese Farbe in ihrer Kleidung bevorzugten. Die Grobheit der Wolle

1) Leider blieb mir C. Hörmann, Herdengeläute und seine Bestandteile (Hessische Blätter f. Volkskunde XII—XV, Giessen 1913—16 (auch als Buch erschienen)) unzugänglich.

2) Samml. des ENM.

3) Fischer, NG, S. 119.

4) Hupel, TN II S. 252.

entschuldigte man mit der Beschaffenheit der Weiden, dem Klima oder der stellenweise herrschenden Gewohnheit, Schafe und Ziegen zusammen zu hüten; andere wieder hielten die Sorglosigkeit in der Pflege der Schafe für die Ursache [1]).

Neben den einheimischen Schafen werden am Ende des 18. Jh. deutsche Schafe erwähnt, die kurze, krause, aber weiche Wolle lieferten. Auf den Gütern hatte man für den Bedarf der Herrschaft deutsche, zum Kleiden des Gesindes aber Bauernschafe [2]).

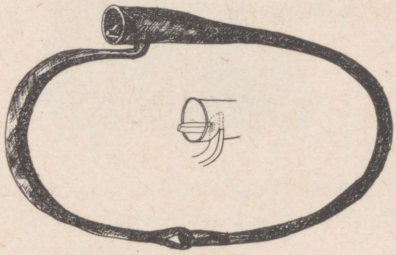


Abb. 156. Glockenbügel, Nissi, ENM 10520.

Auf Saaremaa hielten die Bauern viel Schafe. Sie sollen dort und besonders auf Muhu feinwolliger als die Bauernschafe auf dem Festland gewesen sein. Nach Russwurm hatte das Saaremaaer Schaf feine, glänzende Kammwolle [3]). Wenn man es aber aufs Festland brachte, entartete es dort in kurzer Zeit und wurde grobwollig [4]). Auch auf Hiiumaa soll es weichwollige Schafe gegeben haben [5]). Diese Inselschafe waren mit einer edleren Rasse gekreuzt. v. Luce gibt uns genaue Auskunft [6]): zu Beginn des 18. Jh. führte der schwedische Staat spanische Schafe auf der Insel Öland ein [7]), wo sie gut gediehen; von dort verbreiteten sie sich auch nach Gotland und Åland und, trotz des Ausfuhrverbotes, nach Saaremaa. Aus der Kreuzung zwischen dieser und der einheimischen Rasse entstand die weichwollige Saaremaaer Schafrasse. Auch Hupel erwähnt, dass die Saaremaaer sich Schafe von Gotland geholt haben [8]).

Viel später als auf Saaremaa führte man auf dem estnischen Festland Merinoschafe ein, und zwar im zweiten und dritten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts auf Veranlassung einiger Gutsbesitzer im Gouv. Estland. 1825 wurde sogar ein Verein für Einfuhr von Merinoschafen

1) Hupel, TN II S. 253.

2) Fischer, NG, S. 120; Hupel, TN II S. 253.

3) Russwurm, Eib. II S. 21.

4) Fischer, NG, S. 120 f.

5) W. C. Friebe, Ueber Russlands Handel, landwirtsch. Kultur, Industrie u. Produkte II, Gotha-St.-Pbg. 1797, S. 343.

6) v. Luce, Einige Winke an Gutsbesitzer in der Provinz Oesel über die Schafzucht, Pernau 1826, S. 5 f. Hier nach Johnson, Beitr., S. 60.

7) Vgl. P. v. Möller, Strödda utkast rörande svenska jordbrukets historia, Stockh. 1881, S. 27.

8) Hupel, TN III S. 364.

nach Estland gegründet[1]). Die 30er Jahre zeigten einen grossen Aufschwung, da die Zahl der edlen Schafe im Verlauf von 7 Jahren von 29175 auf 140000 Stück gestiegen sein soll. Man führte die Merinoschafe besonders aus Sachsen ein, wo sie angeblich von 1765 ab gezüchtet wurden[2]). Später nahm das Interesse wieder ab[3]), was offenbar darauf zurückzuführen ist, dass die kleinen Güter des Baltikums nicht mit den grossen russischen Gütern zu konkurrieren vermochten, die die Schafzucht in grösserem Masstab auszuüben begannen und daher billigere Wolle produzieren konnten[4]).

Man kann wohl annehmen, dass auch die finnisch-ugrischen Völker ehemals die Wolle g e r a u f t haben. Dieses Verfahren, das schon Plinius erwähnt[5]), hat sich eigenartigerweise auf Gotland bis in die Mitte des 18. Jh. erhalten[6]) und lebt in Bohuslän noch immer in der Erinnerung fort[7]). Nach Linné schoren die gotländischen Bauern ihre Schafe nur einmal im Jahr, nämlich im Herbst, während sie ihnen im Frühjahr mit den Händen die lose Wolle ausrauften *(lödja)*. Auf den Fär-Öern und auf Island werden die Schafe noch in unseren Tagen nicht geschoren, sondern einmal im Jahr, und zwar im Frühjahr, wenn die Wolle sich lockert, gerauft[8]).

Die Kalmüken an der Wolga schoren ihre Schafe mit einem grossen Messer[9]). Die S c h a f s c h e r e stellt nichts anderes dar als zwei zusammengefügte Messer. Die Form mit Bügelgriff, die noch heute in Gebrauch steht, tritt in Europa zuerst in der La-Tène-Zeit auf[10]). In Estland erschien sie in der jüngeren Eisenzeit[11]).

Heutzutage werden die Schafe in Estland 3—4 Mal im Jahr geschoren. Fischer (1753) und Hupel (1777) sprechen von drei Malen, zuerst im Frühjahr, wo man die schlechteste Wolle erhielt, dann während der Gerstenernte, wo die Wolle am besten war, sowie schliess-

1) v. H u e c k, Краткія свѣдѣнія объ овцеводствѣ въ Эстляндіи (Мат. для хозяйственной статистики Россіи I, St.-Pbg. 1853, S. 206).

2) G. v. W a h l in LJLw. NR, Bd. 5, St. 1, Dorpat-Moskau 1842, S. 366 f.

3) Ü x k ü l l, Свѣдѣнія, S. 178 f.

4) J o h n s o n, Beitr., S. 61.

5) P l i n i u s VIII 48.

6) L i n n a e u s, Öländska och Gothländska Resa, Stockh. 1745, S. 284.

7) In einem Kirchspiel von Bohuslän erzählt man von einem originellen Mann, der neben anderen Sonderlichkeiten auch seinen Schafen die Wolle ausraufte; der Terminus war *rebba ullen* (*rebba* 'etwas sammeln, was auf die Erde gefallen oder lose ist', *ullen* 'die Wolle'): Fataburen 1927, S. 55; 1928, S. 187.

8) D a n i e l B r u u n, Fra de Færøske bygder, København 1929, S. 202 f.

9) P a l l a s, Reise I S. 323; L e p e c h i n, Tagebuch I S. 140.

10) R ü t i m e y e r, Ur-Ethnographie, S. 162.

11) T a l l g r e n, Zur Arch. II S. 132.

lich im November oder Dezember [1]). Es ist jedoch offenbar, dass man früher nur zweimal im Jahr schor [2]), wie noch jetzt ganz allgemein in Schweden [3]) und stellenweise in Finnland. In England (Buckinghamshire; Ivinghoe) schor man die Schafe in der Mitte des 18. Jh. nur einmal im Jahr, im Sommer, während sie im Winter lange Wolle trugen und so trotz Kälte und Schnee im Freien bleiben konnten [4]).

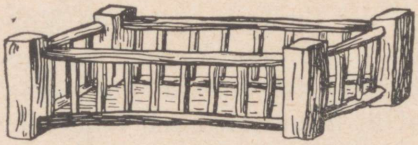


Abb. 157. Schafkrippe, Järvamaa. (Gez. von R. Indreko.)

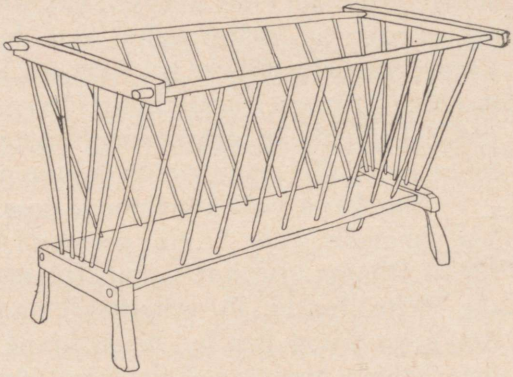


Abb. 158. Schafkrippe, Muhu.

Das Futter schüttet man den Schafen direkt auf den Stallboden oder in eine Krippe mit einem Gitter aus Ruten, durch das die Tiere den Kopf stecken. Abb. 157 und 158 zeigen zwei verschiedene Krippenformen. In diesem Zusammenhang beachte man auch den Futterkorb Abb. 159, den man mit einem französischen Futterkorb vergleichen kann, in dem man dem Vieh Heu aus dem Schober holte (Abb. 160) [5]).

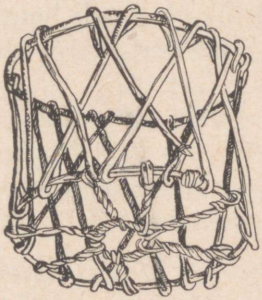


Abb. 159. Futterkorb, Kirbla, Läänemaa. (Verf.)

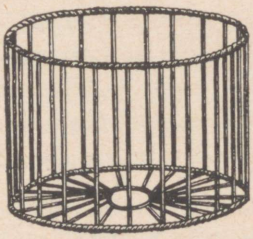


Abb. 160. Futterkorb, Frankreich.

4) Pferde wurden verhältnismässig viel gehalten. Auch der Arme wollte mit eigenem Pferd in die Kirche fahren [6]). Die estnischen Pferde waren seit

1) Fischer, LB[1], S. 235; Hupel, TN II S. 253.

2) Vgl. Radloff, Aus Sibirien I S. 283 (Bergkalmüken im Altai); Lepechin, Tagebuch I S. 91 (Ostrussland).

3) Im Herbst und Frühjahr: Norlind, SAL, S. 229; Fataburen 1928, S. 187.

4) Kalm, En resa til Norra America I, Stockh. 1753, S. 263.

5) Lasteyrie, Samml. I, Maschinen zum Transport, Tf. 5, Abb. 1.

6) Hupel, TN I S. 24 f.

alters wegen ihrer Vortrefflichkeit berühmt. Schon Adam von Bremen soll sie lobend erwähnen [1]).

Aus den zahlreichen Werken und Spezialabhandlungen, die das estnische Pferd behandeln [2]), erhalten wir folgendes Bild: es war klein, am Kreuz 4′—4′ 1″ hoch (es gab auch kleinere, nicht viel über $3^1/_2$′), mit gedrungenem Körper, festem Fleisch, breiter Brust, starkem und



Abb. 161. Füttern des Pferdes, Muhu. (Photo J. Pääsuke.)

fast ganz geradem Rücken, mässig langem und dickem Hals und von munterem Temperament. Trotz seiner Kleinheit und der schlechten Pflege war es im Laufen und Ziehen ungewöhnlich ausdauernd. Estnische Pferde waren daher schon in älterer Zeit auch im Ausland gesucht. Während der schwedischen Herrschaft soll man sie eifrig für die Zwecke der schwedischen Armee ausgesucht haben. Auf Befehl Peters des Grossen wurde eine grössere Anzahl estnischer Pferde in die Gouv. Vjatka und Perm geschickt [3]) zur Verbesserung der dortigen Pferderasse. In die Gegend von Archangelsk waren nach Hupel schon „vor langer Zeit" livländische Pferde verpflanzt

1) Johnson, Beitr., S. 46.

2) Johnson, Beitr., S. 44 ff.; Gottfried Weidemann, Über die Pferderace der Insel Oesel, Dorpat 1853; Fr. Unterberger, Das ehstnische Pferd, Dorpat 1861; K. Blomberg, Объ эстонской лошади (Журн. коннозаводства 1877, Nr. 4, S. 68 ff.; Nr. 11, S. 111 ff.). Hupels anonyme Schrift, Abhandlung von der liefländischen Pferdezucht, nebst einigen bewährten Pferdecuren, 1774, war mir nicht zugänglich.

3) Von ihnen und der einheimischen Rasse sollen die vormals berühmten Pferde von Vjatka und Obva abstammen.

worden[1]). Auch während der Regierungszeit der Kaiserinnen Anna und Elisabeth führte man estnische Pferde, und zwar, wie ausdrücklich gesagt wird, von Saaremaa nach Russland aus, sowohl für den Staat wie für Privatpersonen. Wie Weidemann erzählt, fand er estnische Hengste im Gouv. Simbirsk, wo sie mit baschkirischen Steppenstuten gekreuzt wurden. Nach Friebe wurden die kleinen Saaremaaer Pferde als Seltenheit nach Deutschland und England gebracht, wo man sie als Reitpferde für Kinder benutzte[2]).

Das estnische oder, wie es oft genannt wird, livländische Pferd scheint von derselben Rasse gewesen zu sein wie das gotländische Waldpferd. Friebe bemerkt ausdrücklich, dass das Saaremaaer Pferd an die Pferderasse von Gotland und Island erinnere[3]). An einer schwer zugänglichen Stelle habe ich eine ausführliche Beschreibung des gotländischen Waldpferdes gefunden, die ich hier gekürzt folgen lasse[4]).

Um 1867 kamen diese Pferde noch auf der ganzen Insel vor, besonders in den südlichen Teilen, obgleich ihre Anzahl wegen der Flurbereinigung zurückgegangen war. Im Walde wurden sie geboren, im Walde lebten sie halbwild, im Walde suchten sie ihre Nahrung auch im Winter, indem sie sie unter dem Schnee hervorscharrten und Fichten- und Wacholderzweige frassen. In kalten und stürmischen Frühjahren oder dann, wenn die Erde von einer Eisschicht bedeckt war, unter der sie kaum etwas hervorsuchen konnten, kamen sie, vom Hunger getrieben, zu den Höfen, wo sie sich Streu, die auf die Misthaufen geschüttet war, als Nahrung suchten. Sie waren von kleiner Gestalt, gewöhnlich nicht über 6—8 Viertelellen (90—120 cm) hoch, von roter, brauner oder schwarzer Farbe, festem Körperbau, mit dünnen, sehnigen Extremitäten, kurzer und krauser Mähne, langen und dichten Zotteln. Wenn sie gezähmt und besser gefüttert wurden, veränderte sich auch ihr Äusseres: die Zotteln wurden kürzer, der Hängebauch straffte sich, die Tiere zeigten grosse Lebhaftigkeit und waren besonders ausdauernd. — Etwa 100 Jahre früher (1746) fand Linné auf seiner Reise in Schonen wilde Pferde[5]). Ebenso wie die

1) Hupel, TN II S. 248.

2) Friebe, Bem., S. 153.

3) Friebe, loc. cit.

4) Helsingfors Dagblad 24. IX. 1867, Nr. 222, S. 2. Der Aufsatz wird unter der Rubrik „Vermischtes" gebracht; ob ihm eine gedruckte Quelle zugrunde liegt, ist nicht angegeben.

5) Sie waren dort früher zahlreicher gewesen, aber in der letzten Zeit, von den Wölfen bedrängt, stark zurückgegangen. Sie wurden im Wald geboren, waren schwer zu zähmen und bewahrten auch dann noch viel von ihrer Wildheit und Rauheit. An

schwedischen Waldpferde verstehen auch die sibirischen Pferde, sich im Winter ihre Nahrung selbst unter dem Schnee zu suchen [1]).

Das estnische Pferd blieb nicht reinrassig. Der kleine, anspruchslose Bauerngaul konnte höchstens in seiner Ausdauer den Anforderungen der höheren Stände Genüge leisten. Man führte daher zu verschiedenen Zeiten Zuchtpferde von edlerer Rasse ein. Schon der deutsche Ritterorden brachte flämische und friesische Hengste ins Land, und obgleich die Veredlung hauptsächlich Streitrosse betraf, blieb dies sicherlich auch für die örtliche Rasse nicht ohne Folgen [2]). Auch später wird oft die Einfuhr von ausländischen, besonders deutschen und russischen Pferden erwähnt [3]). All dies brachte es mit sich, dass man um 1850 auf dem estnischen Festland nur selten noch echt estnische Pferde der besseren Art finden konnte; dagegen kamen sie auf den Inseln, besonders auf Saaremaa, und in dem zunächst belegenen Küstenstrich Estlands, besonders in der Gegend von Lihula und Märjamaa, vor [4]). Noch heute hat das Saaremaaer Pferd in gewissem Masse seine Besonderheiten bewahrt und ist als trotz seiner kleinen Gestalt besonders ausdauernd bekannt.

Dieselben Quellen berichten auch näher darüber, wie die Esten ihre Pferde pflegten. Sehr eingehend ist z. B. Johnsons Schilderung, die auf einer 30jährigen Beobachtung der Pferdezucht in Livland beruht. Nach Russwurm gaben die Küstenschweden ihren Pferden im Winter ausser Heu auch Tannenzweige und trockene Ellerbüsche [5]). Diese Nachricht erinnert uns an die Waldpferde, die Zweige von den Bäumen frassen. Die Pferde blieben den ganzen Sommer über unbeschlagen. Das beim Beschlagen benutzte Gerät unterscheidet sich in seiner Form nicht von dem in Finnland und Westeuropa [6]) gebrauchten. Der Bauer soll sein Pferd niemals gestriegelt und ihm

einer anderen Stelle spricht Linné von den *utgångsmärrar* „Ausgangsstuten", die den ganzen Winter über im Freien blieben und sich Nahrung an Sträuchern usw. selbst suchten (Linné, Resa, S. 47, 92). Über „Ausgangspferde" in Halland: A. G. Barchaeus, Underrättelser angående landthushållningen i Halland, saml. under en resa . . . 1773, Lund 1924, S. 82, 86.

1) V. L. Seroševskij, Якуты, St.-Pbg. 1896, S. 169, 174; W. J. Jochelson, Очеркъ звѣропромышленности и торговли мѣхами въ Колымскомъ округѣ, St.-Pbg. 1898, S. 61; R. Maak, Путешествіе на Амуръ въ 1855 году, St.-Pbg. 1859, S. 77.

2) Bruiningk, Analecten (Sitz.-Ber. der Ges. f. Gesch. u. Altertumsk. d. Ostseepr. Russl. 1906, Riga 1907, S. 8).

3) Hupel, TN II S. 24; Johnson, Beitr., S. 48 f.

4) Johnson, Beitr., S. 49.

5) Russwurm, Eib. II S. 20 f. In Sibirien fütterte man das Hornvieh und die Pferde im Vorfrühling mit Weidenzweigen (Seroševskij, op. cit., S. 159, 175).

6) Krünitz, Enc. 25, Abb. 1451.

kein Gebiss in den Mund gelegt, sondern es mit dem Halfter gelenkt haben [1]). Als später das Striegeln aufkam, nahm man hierzu in Ermanglung einer richtigen Bürste auch Wollkratzen, wie die Überlieferung berichtet. Auf der Weide hing man dem Ausbrecherpferd eine Gabel um den Hals, deren herunterhängender Stiel unten einen nach vorn gerichteten, feststehenden Haken trug, der, wenn das Pferd über den Zaun springen wollte, einhakte [2]). Dem weidenden Pferd legte man auch oft eine Fessel *(kammits)* an. Man fesselte gewöhnlich beide Vorderfüsse mit einer Ruten-, Strick- oder Eisenfessel; bisweilen verband man den Kopf mit einem Vorderfuss. In Noarootsi band man dem Pferd an den Vorderfuss einen Holzklotz, der es, wenn er auch nicht besonders gross war, doch am freien Herumlaufen hinderte. Der Klotz Abb. 162,4 ist klein, jedoch so lang, dass das Pferd beim Laufen mit dem Hinterfuss darauf tritt und so im Gehen behindert wird. Ein schlagendes Gegenstück beschreibt Maak aus dem fernen Sibirien von den Jakuten im Kreis Viljuisk [3]). Einen ebensolchen „Schuh" legten die Jakuten auch den Renntieren an [4]).



Abb. 162. Fussklötze für Pferde, Ruhnu, ENM: 1—3 — A 300 : 85, 111, 97; 4 — 14453.

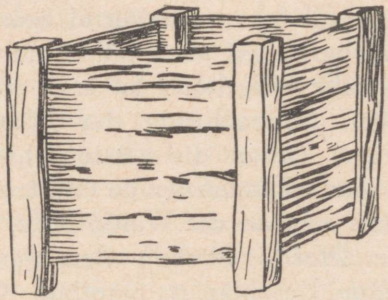


Abb. 163. Pferdekrippe, Järvamaa. (Gez. von R. Indreko.)

Abb. 163 zeigt eine Krippe, die in der Mitte des Tennenbodens gestanden und als gemeinsamer Futterbehälter für mehrere Pferde gedient hat, die ringsherum angebunden waren [5]). Hafer füttert man aus einem Hafersack, den man dem Pferd um den Kopf hängt. Auf der Reise füttert man Heu aus einem weitmaschigen, aus fester Schnur geknüpften Netzsack, den man beim Fahren auf dem Wagen unter dem Sitzpolster hält.

1) (Eisen v. Schwarzenberg), Eines Liefländischen Patrioten Beschreibung der Leibeigenschaft (Sammlung Russischer Geschichte IX, St.-Pbg. 1764, S. 512).
2) Ebenso bei den Finnen: Sirelius, SKK I Tf. XVII 5.
3) R. Maak, Вилюйскій округъ III, St.-Pbg. 1887, S. 152 u. Tf. VIII 19.
4) Middendorf, Reise, S. 1272 u. Abb. ebendort.
5) Vgl. Johnson, Beitr., S. 54.

5) Ziegen wurden „fast von Jedermann gehalten“ [1]). Die Bauern gebrauchten Ziegenmilch bei ihren Suppen an Stelle von Butter, die Deutschen machten Käse daraus. Mit Ziegenfell besetzte der Bauer seinen Pelz. Ziegenwolle mischte er bisweilen unter Schafwolle und verarbeitete sie zu Handschuhen und Strümpfen. Da die Liven zur Zeit Heinrichs von Lettland Ziegenböcke opferten [2]), ist es nicht unmöglich, dass auch die Esten damals eine geringfügige Ziegenzucht hatten. Ziegen werden jedoch niemals als Kriegsbeute erwähnt. Dieser Umstand sowie der estnische Name der Ziege *(kits)* scheinen ihrerseits darauf hinzuweisen, dass die Ziege von den Deutschen eingeführt worden ist (ahd. *kiz, kizzi*, mhd. *kiz, kitze*). Heutzutage ist die Ziegenzucht ganz unbedeutend.

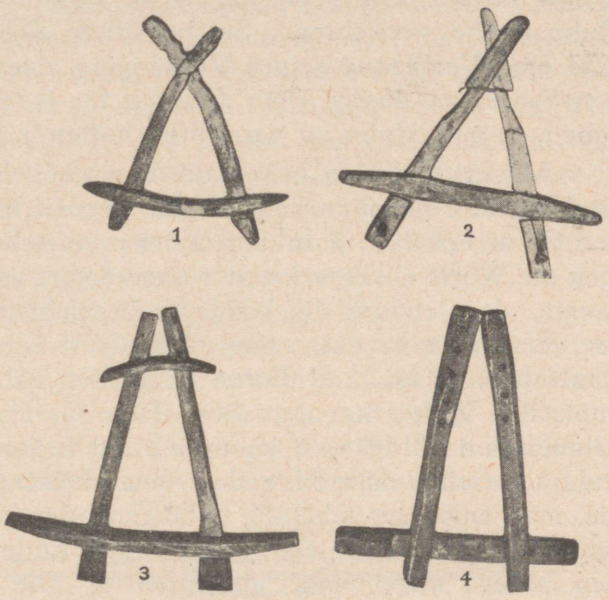


Abb. 164. Schweinekummete, ENM: 1 — Emaste 5448; 2 — Mustjala 12355; 3 — Kose 12819; 4 — Halliste 19164.

6) Um die Schweine kümmerte man sich nicht mehr als um das andere Vieh; sie „verrathen bald durch ihre Grösse das schlechte Winterfutter und die wenige Sorgfalt, welche man auf sie wendet“, schreibt Hupel. Im Sommer durften sie frei, ohne Hirten herumlaufen und richteten oft Schaden an, indem sie in die Felder eindrangen [3]). Damit sie nicht durch die Zäune kriechen konnten, legte man ihnen ein dreieckiges Halsband, ein sogenanntes Kummet *(rangid* [4]*)*, Abb. 164) um den Hals, wie man es ebenso auch im Ausland gebraucht [5]).

Die Küstenschweden gaben ihren Schweinen im Winter zerhackte,

1) Hupel, TN II S. 254; s. auch Fischer, NG, S. 123.
2) Origines XII 4.
3) Hupel, TN II S. 255.
4) Hupel, Hb., S. 58 Anm.
5) S. z. B. Sirelius, SKK I Tf. XVII, 6,7; Karutz, Atlas II S. 113, Abb. 12 (Italien); МЭР I S. 77 u. Abb. 27, 4.

in heissem Wasser gebrühte Tannenzweige, denen man entweder etwas Mehl oder Pferdemist beimischte. Auf Ruhnu fütterte man die Schweine mit den Eingeweiden von Robben [1]). Auf Muhu, wo viele wilde Apfelbäume wuchsen, gebrauchte man die Äpfel zur Schweinemast, obgleich sie, besonders wenn sie etwas erfroren waren, auch den Menschen schmeckten [2]). Auf den Gütern nahm man zur Schweinemast Branntweinbrake [3]).

7) Von Geflügel sind vor allem die Hühner zu erwähnen. Schon im 13. und noch im 19. Jh. musste der estnische Bauer eine Huhnabgabe verrichten. So bestätigte der Bischof von Saaremaa 1284 eine Verfügung seines Vorgängers, derzufolge die Eingeborenen von Saaremaa ausser dem Zehnten für jeden Haken besondere Abgaben, u. a. 1 Huhn zu verrichten hatten [4]).

Ausser Hühnern haben die Esten seit langem Gänse und Enten als Haustiere gehalten. Im 16. Jh. werden bisweilen als Bezirksabgaben Gänse erwähnt. [5]) In dem Wörterverzeichnis von Stahl (1637) kommen die Worte *koddopart* und *metzpart* vor, von denen das erstere die zahme, das letztere die Wildente bezeichnet [6]). Es liegt kein Grund vor anzunehmen, dass man in Estland schon vor der Ankunft der Deutschen Gänse und Enten gezüchtet hätte. Die anderen ostseefinnischen Völker kannten diese Tiere als Haustiere nicht. Über das Zähmen von Wildgänsen kenne ich aus Estland keine Berichte [7]). Auf Ruhnu gesellte man bisweilen den Hausenten junge Wildenten zu, die man entweder lebendig gefangen oder aus Eiern hatte ausbrüten lassen [8]). Wie auch jetzt, waren am Ende des 18. Jh. Gänse bei den Bauern allgemeiner als Enten [9]). Die Küstenschweden schnitten den Gänsen und Enten ihre Hausmarken in die Schwimmhaut [10]).

---

1) Russwurm, Eib. II S. 21.

2) Friebe, Flora, S. 7 f.

3) Hupel, TN II S. 25.

4) UB I 1, Nr. CDXC; andere Stellen, auf Lettland bezüglich: UB I 1, Nr. DCIII (1300); I 3, Nr. MCCXLVIII (1387).

5) Arvi Korhonen, Vakkalaitos, Helsinki 1923, S. 133.

6) Heinr. Stahl, Anführung zu der Esthnischen Sprach, Revall 1637, S. 52.

7) In den Gegenden der Ukraine, in denen es viel Sümpfe gibt, z. B. im Gouv. Wolhynien und Černigov, haben die Bauern bisweilen sehr grosse Gänse- und Entenherden gehalten, die den ganzen Sommer über in halbwildem Zustand in den Sümpfen blieben und erst mit Beginn der Kälte nach Hause zurückkehrten (Volkov, Эти. ос., S. 466).

8) Russwurm, Eib. II S. 22.

9) Hupel, TN II S. 255 f.

10) Russwurm, Eib. II S. 22.

Truthühner wurden von den estnischen Bauern nicht gehalten, nur auf den Gütern züchtete man sie [1]).

Wie schon oben erwähnt, liessen die Bauern ihr Vieh im Sommer frei, ohne Hirten im Walde herumlaufen. Das Milchvieh liess man natürlich nicht weit von der Wohnung weg, da es zweimal am Tage gemolken werden musste. Die ungehüteten Arbeitstiere verliefen sich oft, so dass man sie mit grossem Zeitverlust, bisweilen wochenlang, suchen musste. Manche fielen auch Bären und Wölfen zum Opfer [2]). Eine Ausnahme bildeten schon zu Hupels Zeiten Virumaa und die waldlosen Kirchspiele von Tartumaa, wo das Bauernvieh, auch die Schweine, gehütet wurden [3]). Wie schon Petri erzählt, wurden die Pferde in der Nacht gehütet, um sie vor Wölfen zu bewachen [4]); das ist das mit romantischen Erinnerungen verbundene *öitsil käimine* 'auf Nachthüte Gehen' [5]). Man ging am liebsten in einer Schar, junge Männer und Mädchen, brannte die ganze Nacht durch ein Feuer, sang, tanzte und amüsierte sich in jeglicher Weise, so dass zum Schlafen nicht viel Zeit übrig blieb.



Abb. 165. Hirtenstabspitze, Torma, ENM 3885.

Eine ausführliche Beschreibung des estnischen Hirtenwesens, von M. J. Eisen, ist in dem I. Band des Jahrbuchs des ENM [6]) enthalten. Hier sei nur auf einige Hirtengeräte hingewiesen. Zu diesen gehörte ein Stab mit Eisenspitze (Abb. 165) zur Abwehr von Raubtieren. Auch



Abb. 166. Klingelstock des Pferdehirten, Rõuge, Võrumaa, ENM 7276.

der in Deutschland und Schweden wohlbekannte Ringstab des Pferdehirten, der „Klingelstock" (*tirinui*, von *tiriseda* 'klingeln'), ist aus Estland belegt, freilich nur durch ein Exemplar im ENM (Abb. 166); ich

1) Der Truthahn, der in Europa nach der Entdeckung Amerikas bekannt wurde, erschien schon frühzeitig in Livland; schon 1535 schreibt nämlich der Bischof von Dorpat, er habe einer gewissen Person in Moskau einen Truthahn geschickt. S. Näheres bei Bruiningk, op. cit., S. 11 f.

2) Hupel, Hb., S. 28.

3) Ibidem, S. 58.

4) Petri, Ehstl. II S. 163 f.

5) S. z. B. (A. Kitzberg), Ühe vana „tuuletallaja" noorpõlve mälestused I, Tartu 1924, S. 16 f.

6) Eisen, Karjane (ERMA I S. 9—34; mit deutschem Referat).

habe diesem Gerät eine Spezialuntersuchung gewidmet[1]). Der estnische Hirt benutzte den Ringstab zum Scheuchen der Pferde, die auf verbotenem Gebiet weiden wollten. Mancherorts gebrauchte man zu demselben Zweck eine Ratsche, gegen deren eingekerbte Achse eine Spanzunge schlug, wobei ein knarrender Ton entstand. Dieses Gerät wird ebenso wie das Hirten- und Bockshorn in dem Kapitel Lärm- und Musikinstrumente ausführlicher behandelt werden.

1) Manninen, Ajokepeistä ja muista rengassauvoista (Kalevalaseuran Vuosikirja 11, Porvoo 1931, S. 89—103).

Bienenzucht.

Da eine gründliche Untersuchung der alten Bienenzucht der Esten und Liven aus der Feder von Direktor F. Leinbock in absehbarer Zeit erscheinen wird, halte ich es nicht für notwendig, die estnische Bienenzucht meinerseits hier in der Ausführlichkeit darzustellen, zu der Thema und Material sonst Anlass gäben. Um meinem werten Kollegen auf diesem seinem Spezialgebiet nicht zuvorzukommen, verzichte ich auch auf eine nähere vergleichende Behandlung des Materials. Ich gebe also nur einen knappen, beinahe ausschliesslich beschreibenden Überblick, wie er mir jedoch vom Standpunkt des Gesamtplans meines Werkes als unbedingt notwendig erscheint.

Bevor man lernte, die Bienen planmässig zu pflegen, verstand man schon, ihren Honig zu gewinnen [1]). Einer der Leckerbissen der australischen Eingeborenen soll der Honig sein, den eine wilde Biene liefert [2]). Auch viele andere Naturvölker haben Bienennester in Baum- und Erdhöhlen gesucht, ohne eine Bienenzucht zu kennen.

Im Gegensatz zu Finnland, von wo wir keine Nachrichten über alte Bienenzucht besitzen, ist dieser Erwerbszweig bei den Esten, besonders im livländischen Teil Estlands, recht bemerkenswert gewesen, wenn auch nicht in dem Masse wie bei ihren südlichen Nachbarn, Liven, Letten, Litauern usw. [3]). Viele historische Quellen des Mittelalters und späterer Zeiten betonen den Honig- und Wachsreichtum des Ostbaltikums. So spricht Heinrich von Lettland mehrere Male

1) H. Klose, Über Waldbienenzucht in Lithauen und einigen Nachbargebieten (Abh. d. math.-naturw. Abt. d. Bayer. Ak. d. Wiss., Suppl.-Bd., 6—9. Abh., München 1925, S. 346).

2) Hermann Klatsch, Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur, Lpz. 1920, S. 123; A. Heilborn, Allgemeine Völkerkunde I (Aus Natur und Geisteswelt 487), Lpz.-Brl. 1915, S. 59.

3) Über die Bienenzucht der Letten gibt Bielenstein eine ausführliche Darstellung (Holzb., S. 184—224). Über Litauen s. Klose, op. cit., wo auch mehrere deutsche Gebiete berücksichtigt sind (vgl. den Aufsatz von Klinge in der folg. Anm.). Eine hervorragende Beschreibung der weissrussischen Bienenzucht gibt D. Seržputovskij, Бортничество въ Бѣлоруссіи (МЭР II S. 13—34).

von der Bienenzucht der Liven und Letten, die durchweg eine Waldbienenzucht war. Die ausdrücklich den estnischen Teil Livlands behandelnden alten Quellen erwähnen die Bienenzucht seltener. Die Bedeutung der Waldbienenzucht im mittelalterlichen Livland zeigt sich u. a. darin, dass die den Bodenbesitz behandelnden mittelalterlichen Urkunden die Bienenbäume gesondert als Besitzobjekte anführen. Etwa in der Mitte des 13. Jh. hatten die estnischen Bauern von Oravamõisa im Ksp. Vastseliina die Erlaubnis erhalten, jenseits der Pleskauschen Grenze Bienenbäume anzulegen, wofür sie jährlich insgesamt 10 Liespfund Honig als Pachtzins an den Pleskauer Fürsten lieferten. Im Lauf der Zeit geriet diese Abgabe in Vergessenheit; die Bauern des Bistums Dorpat dürften jedoch ihre Zeidlerei in früherer Weise jenseits der Grenze fortgesetzt haben. Dieser Umstand gab später Ivan dem Schrecklichen einen erwünschten Anlass zum Streit; er griff die alten Ansprüche wieder auf und forderte sogar, dass ganz Livland ihm Steuer zahle[1]). So entstand um die Bienenbäume eine grosse politische Frage.

Als die Blütezeit der ostbaltischen Bienenzucht kann man die Periode der Waldbienenzucht betrachten. Auf dieser Stufe blieb die Bienenzucht teilweise bis in das vorige Jahrhundert. Als der Waldbestand abnahm und sein wirtschaftlicher Wert stieg, hielten es die Forstbesitzer für nötig, den Bauern das Aushöhlen von neuen Bienenbäumen zu verbieten. Nicht genug, dass die Bäume, die man als Bienenbäume aushöhlte, wertlos wurden, gab man den Imkern auch die Schuld an den jedes Jahr wiederkehrenden Waldbränden. Um das Heidekraut für die Bienen zu reicherer Blütenentfaltung zu bringen, zündeten sie nämlich die Heide im Frühling an, wobei bisweilen das Feuer auf den Wald übersprang[2]).

Zu Beginn des vorigen Jahrhunderts scheint die Waldbienenzucht in den südlichen Teilen Estlands noch ziemlich allgemein gewesen zu sein. Noch um 1870 sollen an der Grenze von Tartu- und Viljandimaa, im Gebiet von Võisiku, in den zwischen dem Pedja- und dem Põltsamaafluss gelegenen Wäldern, mehrere Bienenbäume in Gebrauch gestanden haben. Im Ksp. Vastseliina in Võrumaa heisst es um 1885, dass nur noch 2 Bäume in Betrieb seien; sie waren einem alten Waldhüter übergeben, der vor nicht allzulanger Zeit bis zu 40 Bäumen gehabt hatte, von deren reichem Ertrag er zu Wohlstand gelangt war.

1) J. Klinge, Die Honigbäume des Ostbaltikums und die Beutkiefern Westpreussens (Schriften d. Naturforschenden Ges. in Danzig, Neue Folge, Bd. X, H. II—III, Danzig 1901, S. 219 ff.).

2) Ibidem, S. 233 f.

Auch andere Personen hatten früher in dem erwähnten Kirchspiel Bienenbäume im Wald gehabt [1]). Als Dr. Hurt 1903 seine Reise nach Setumaa machte, erfuhr er, dass es hier und da noch einzelne Bienenbäume im Walde gebe, die jedoch nicht mehr benutzt wurden [2]). Einen der letzten alten Bienenbäume in Estland fand Verf. 1923 auf seiner Reise in Setumaa (Abb. 167) [3]). In einer Höhe von ca 6 m befand sich in einem Kiefernstamm ein schmaler, länglicher Spalt, durch den man die Hand in die Höhlung stecken konnte; der Baum war seit langem nicht mehr von Bienen bevölkert. Jetzt soll auch diese Kiefer gefällt sein [4]).



Abb. 167. Alter Bienenbaum, Setumaa. (Photo Verf.)

Auf die Waldbienenzucht weist das heutzutage im Südestnischen die Klotzbeute bezeichnende Wort *taru (taro)* hin, das offenbar ein baltisches Lehnwort ist. Aus der lettischen Form *drawu* (vgl. lett. *drawu preede* 'Bienenstock-Kiefer') könnte man mit Annahme einer Metathese und durch Ersatz des im Estnischen am Wortanfang unbekannten d durch t **tarvu*, daraus *taru*, erhalten. Noch um 1825 hatte estn. *taru* seine ursprüngliche Bedeutung 'Bienenbaum' [5]).

1) Ibidem, S. 222, 226, 229.

2) J. Hurt, Über die Pleskauer Esten oder die sogenannten Setukesen, Helsingfors 1904, S. 15.

3) Manninen, Eesti muistne mesindus. Mõningaid jooni setude mesindusest (Odamees 1923, S. 196).

4) Besser als in Estland hat sich die Waldbienenzucht in den südlich davon gelegenen Ländern erhalten. So wird sie in der Ukraine, Weissrussland und Litauen noch heutigestags in gewissem Masse ausgeübt, und in Lettland, Ost- und Westpreussen kann man zahlreiche ehemalige Bienenbäume finden.

5) In einem Aufsatz in der Zeitung Marahwa Näddala-Leht 1825 (S. 22) verurteilt man die Handlungsweise derer, die mit Hilfe von Fangstöcken ihren Nachbarn

Man kann mehrere Entwicklungsstufen der Bienenzucht unterscheiden. Die Vorstufe bildet das Stadium der rein aneignenden Wirtschaft. Direkte Nachrichten hierüber sind selten. Hatte man im Wald in einem hohlen Baum einen Bienenschwarm entdeckt, so hatte man nichts anderes zu tun, als die Öffnung zu vergrössern, um so zu den Waben gelangen zu können. Elm. Vardi erfuhr 1926 im Ksp. Helme in Süd-Viljandimaa, dass man vor alters, wenn man einen Beutebaum *(tarupuu)* im Walde gefunden hatte, diesen fällte oder im Winter ein Loch in den Stamm schlug und den Honig herausnahm. So vernichtete man allmählich die wilden Honigbienen vollständig.

1) Um sich ein dauerndes Besitzrecht an dem Fund zu sichern, konnte der Finder den Stamm mit seiner Hausmarke versehen. Mit dem dauernden Besitzrecht begann auch die eigentliche, wenn auch anfangs sehr primitive Bienenzucht, die darin bestand, dass man eine den Erfordernissen mehr entsprechende Behandlungsöffnung anlegte, sie mit Deckbrettern versah und den Baum regelmässig visitierte.

2) Um mehrere Beuten zu erhalten und sie auf einem kleineren Gebiet zu konzentrieren, begann man, wachsende Bäume speziell zu diesem Zweck auszuhöhlen. Hierzu nahm man in unserem Gebiet meistens grosse Kiefern. Hupel berichtet, dass die Bauern grosse Tannenbäume, etwa zwei Faden über der Erde, als Bienenbäume aushöhlten [1]). Diese Stufe der Bienenzucht meint Friebe, wenn er sagt, die livländische Bienenzucht befinde sich „in ihrer völligen Kindheit" und werde „fast noch völlig so, wie die erste rohe Natur" es gelehrt habe, ausgeübt [2]).

Die Herstellung einer Beute in wachsenden Bäumen beschreibt Klinge von dem Gebiet des Gutes Loosi im Ksp. Vastseliina in Võrumaa [3]). Man suchte einen Baum aus, der stark genug war, an einer passenden Stelle stand und nicht zu festes Holz hatte. In einer Höhe von 12 bis 24 Fuss schlug man mit dem Beil eine längliche Höhlung in den Stamm und vertiefte sie nach innen. Die Öffnung wurde am liebsten nach Süden, niemals nach Norden angelegt; oben und unten

---

Schwärme fortlocken; dagegen sei es nicht unpassend, wenn man in der Schwärmzeit im Wald einen Schwarm aus einem *taru („tarrudest")* fängt; der Verfasser fügt diesem Wort in Klammern die Erklärung bei: „hole Bäume, wo Bienen drin wohnen".

1) Hupel, TN II S. 479.

2) Friebe, Bem., S. 210.

3) Klinge, op. cit., S. 226 f.

wurde sie durch je ein quergestelltes Brettchen verdeckt (Abb. 168), zwischen denen so viel Raum blieb, dass man die Hand durchstecken konnte. Quer über den beiden Brettchen befestigte man ein Brett, das etwas schmäler als die Öffnung breit war, so dass an seinen beiden Seiten Fluglöcher für die Bienen blieben. Dieses Brett war oben durch einen festsitzenden, unten durch einen herausnehmbaren Zapfen befestigt. Bei der Honigentnahme oder Reinigung der Beute konnte man den unteren Zapfen leicht herausziehen und das Brett in seiner oberen Angel seitwärts drehen. Bisweilen legte man in demselben Stamm zwei, ja sogar drei Beuten übereinander an, alle auf derselben Seite.

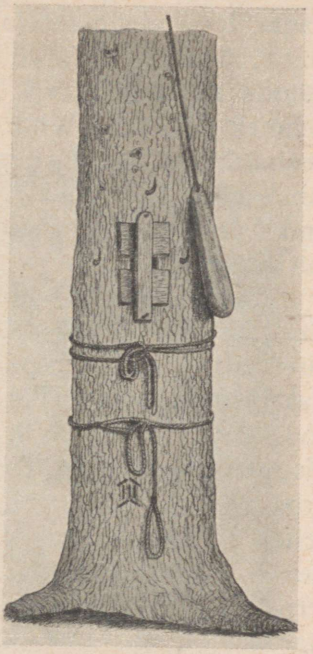


Abb. 168. Honigbaum, mit Schutzvorrichtungen gegen Bären. Vastseliina, Võrumaa. (Nach J. Klinge.)

Viel Schaden an den Honigbäumen richteten die Bären an, die heraufkletterten, um Honig zu lecken. „Da, wo die Waldbienenzucht gebräuchlich, wissen die Bienenwirthe wohl, welchen Unfug ihnen der Bär verursachet", schreibt 1787 Willmann[1]). Zum Schutz gegen Bären schlug man unterhalb der Öffnung Nägel, scharfe Eisen, alte Messer[2]) oder spitze, nach oben gebogene Eisenhaken[3]) in den Stamm. In Abb. 168 sehen wir drei Eisenhaken: zwei zu beiden Seiten der Öffnung, den dritten über ihr; die Abbildung zeigt zugleich eine andere, in Osteuropa sehr allgemeine Vorrichtung zum Schutz der Honigbäume gegen Bären, nämlich einen schweren, an einer langen Schnur in der Höhe der Beuteöffnung aufgehängten Knüttel *(tõlv)*. Wenn der Bär, trotz der anderen Hindernisse, bis zur Öffnung gelangt war, musste er den Knüttel zur Seite stossen; der unliebsame Pendel kehrte jedoch immer zurück, und je stärker der erboste Bär ihn wegschleuderte, einen umso stärkeren Schlag erhielt er beim Zurückschwingen[4]).

1) Fr. W. Willmann, Anleitung zur Bienenzucht für Liev-, Ehst- und Kurland, Mitau 1787, S. 124.

2) Friebe, Bem., S. 211; Hupel, TN II S. 479.

3) Klinge, op. cit., S. 226 f.

4) Ibidem, S. 227 f.; Marahwa Näddala-Leht 1825, S. 21 f. empfiehlt dieses angeblich in Polen übliche Mittel auch den Esten.

Wenn wir die Abbildungen der litauischen Beutekiefern, die Klose in seinem interessanten Aufsatz bringt, betrachten, sehen wir, dass bei sehr vielen Bäumen der Wipfel gekappt ist. Da die Honigbäume im Allgemeinen die grössten und ältesten Bäume ihrer Umgebung waren und ihr Wipfel so über die anderen Bäume herausgeragt hätte und dem Wind ausgesetzt gewesen wäre, erwies es sich als richtig, die Krone fortzunehmen, so dass der Wind die Stämme nicht rütteln und umbrechen konnte[1]). In der Tartuer Mundart hiessen solche gekappten Bäume *tukkajad*[2]) (vgl. *mehitsit tukkama* 'den Bienen den Honig abnehmen' Wied., Wb.). v. Hueck irrt sicher, wenn er erklärt, man beabsichtige damit, den Stamm im Inneren anfaulen zu lassen, um ihn leichter aushöhlen zu können[3]). Als Schutz gegen Regen, Schnee und Fäulnis legte man über die gekappte Stelle ein Brett, das man mit Steinen beschwerte[4]).

Um zu der Höhlung zu gelangen, musste der Imker entweder eine Art Leiter oder andere Klettervorrichtungen benutzen, da die alten Kiefern unten gewöhnlich keine Äste haben. Klinge schildert das Erklettern mit Hilfe eines Stricks bei den Esten, während Bielenstein dieselbe Methode von den Letten beschreibt[5]). Ich folge in der Hauptsache Klinges Darstellung. Der Strick hatte an beiden Enden grosse, weite Schlingen; im Notfall konnte man auch einen gewöhnlichen Strick nehmen, der doppelt gelegt weit länger als der Umfang des Stammes sein musste. In Klinges Abbildung (Abb. 168) sind irrtümlicherweise zwei verschiedene Stricke gezeichnet. Der Mann warf zuerst das eine Ende des Schlingenstricks um den Baumstamm und machte damit eine kleine Doppelschlinge, in die er seinen Fuss steckte. Durch sein Körpergewicht zog er den Strick straff, so dass dieser ihn vollständig trug. Die zweite Schlinge machte er etwas höher mit dem anderen Strickende. Sobald er in dieser Schlinge stand, löste er die erste auf und machte aus ihr etwas höher die dritte usw. Unterhalb der Beute legte er in eine besonders hierzu gemachte Schlinge einen Knüttel, auf den er sich setzte. Der Abstieg war leichter als der Aufstieg[6]).

1) Klose, op. cit., S. 355 ff.
2) Klinge, op. cit., S. 229 u. Abb. S. 225.
3) Hueck, Darst., S. 93.
4) Klinge, op. cit., S. 229.
5) Ibidem, S. 228 f.; Bielenstein, Holzb., S. 198 f. u. Abb. 124.
6) Eine ähnliche Schilderung des Kletterns gibt C. H. J. Schlegel, Reisen in mehrere russische Gouvernements in den Jahren 178*, 1801, 1807 und 1815 II, Meiningen 1823, S. 262.

3) Die Entwicklung führte allmählich zur selbständigen Klotzbeute. Eine wichtige Rolle spielten hierbei in den baltischen Ländern die Verordnungen, durch die das Anlegen von neuen Bienenbäumen beschränkt wurde. Wahrscheinlich wirkte teilweise auch das Verlangen der Imker mit, die Honigbäume auf einem kleineren Gebiet zu konzentrieren. Bezeichnend ist, dass man anfangs die Klotzbeuten auf wachsende Bäume hinaufzog. Nach einiger Zeit zog dann ein Bienenschwarm ein. Obgleich mir augenblicklich keine sicheren Angaben über diese Stufe der Bienenzucht bei den Esten zur Verfügung stehen,



Abb. 169. Fangstock, Setumaa. (Photo Verf.)



Abb. 170. Alter Imker mit seinem Fangstock, Setumaa. (Photo Verf.)

kann man wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, dass sie auch bei ihnen vorkam, wie es bei ihren südlichen Nachbarn, ausserdem bei den Russen und den östlichen finnisch-ugrischen Völkern, Wotjaken und Tscheremissen, der Fall war.

4) Allmählich wurde aus dem auf einem Baum aufgehängten Klotz ein Fangstock, den man herunterliess und in den Bienengarten transportierte, sobald er von einem Schwarm beflogen war; in neuerer Zeit waren diese Schwärme immer aus irgendeinem Bienengarten ausgeschwärmte Hausbienen. Fangstöcke gebraucht man in Südestland noch jetzt (Abb. 169—171); ihr Name ist *kong*, Gen. *-i*, *-u*, in

Setumaa *kuzal*, in Võrumaa *kusal, kossal, kozal*. Der Fangstock braucht nicht gross zu sein, nur 50—100 cm hoch. Man kann ihn daher leicht ohne irgendwelche Aufziehvorrichtungen hochziehen. Gewöhnlich machte man den Fangstock aus einem Stammstück; wenn er seine Rinde verlor, legte man ihm lose Fichtenrinde um (Abb. 169). Es gibt jedoch auch Fangstöcke nur aus Linden- oder Fichtenrinde. Damit die Bienen den Stock besser auffänden, schmierte man ihn im Innern mit Honig oder Wachs aus. Wenn der Imker sieht, dass der Schwarm eingeflogen ist, geht er abends hin, stopft die Fluglöcher zu, lässt den Stock herunter, bringt ihn nach Hause und führt die Bienen längs eines weissen Tuches in den grösseren, eigentlichen Stock über.



Abb. 171. Fangstock, Halliste, ERM A318:82.

5) Wir sind somit zur Hausbienenzucht gelangt. Als Erbe der Waldimkerei kann man die bisweilen auffallend grosse und naturgegebene Gestalt der Klötze sowie ihre aufrechte Stellung, wie die Bäume im Wald, ansehen. Die grösste mir bekannte Klotzbeute habe ich in Setumaa gefunden und in das ENM überführt;



Abb. 172. Riesige Klotzbeute, Petseri, Setumaa, ERM A 282:40.

ihre Länge beträgt 160 cm, ihr Durchmesser 70 cm (Abb. 172).

Die estnischen Hausbienenwohnungen zerfallen in folgende Typen:

a) Der aus einem Stück bestehende Klotz mit spaltartiger Öffnung (Abb. 172—174). Wie bei dem Honigbaum verschliesst man auch bei dem Klotz die Öffnung gewöhnlich mit zwei, seltener drei Deckbrettern, in denen man seitwärts kleine Fluglöcher anbringt. Damit die Deckbretter nicht ins Innere fallen, ist die Öffnung an der Aussenseite breiter als an der inneren Kante. Als Stamm nimmt man gewöhnlich einen Nadelbaum. Die besten Klötze sind die, die an beiden Enden heil sind; die Enden sollen wenigstens 15—20 cm dick sein, damit nicht im Winter die Kälte längs der Baumringe ins Innere dringt. Meistens nimmt man jedoch zur Anfertigung eines Klotzes einen

Stamm, der schon im Innern vollständig hohl oder faulig ist, so dass das Aushöhlen keine grosse Mühe macht. Wenn das weiche Innere entfernt ist, bedeckt man beide Stammenden mit einem hölzernen Deckel, der entweder aufgenagelt oder in eine Kimme eingelassen wird, wobei man die Ritzen mit Lehm verschmiert. Eine andere Herstellungsweise soll darin bestanden haben, dass man den Stamm mit einem Keil spaltete, beide Hälften besonders aushöhlte, zusammenlegte und mit Reifen umzog. Die Länge des Klotzes beträgt gewöhnlich 140—160 cm. Bisweilen ist an der Seite die Hausmarke des Besitzers angebracht, wie wir dies oben bei den Honigbäumen sahen.

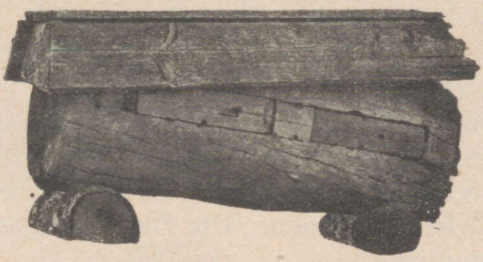


Abb. 173. Liegeklotz, Rõuge, Võrumaa. Länge 150 cm, Dm. 50 cm. (Photo E. Laid.)

Die Klotzbeute wird in Estland entweder senkrecht oder schräg aufgestellt, d. h. sie ist entweder ein Stand- oder Liegeklotz; die erstere Form ist natürlich die ältere. Damit das untere Ende nicht



Abb. 174. Liege- und Standklötze, Võrumaa. (Photo E. Laid.)

anfault, stellt man es auf einen Stein oder befestigt es über dem Boden zwischen drei bis vier in die Erde geschlagenen Pfählen. Der Standklotz wird oben mit Rinde, mit Brettern, die man mit Steinen beschwert, oder mit einem richtigen zweiflächigen Bretterdach (Abb. 174) gedeckt. Auch beim schrägen Klotz muss die Oberseite gegen Regen geschützt werden (Abb. 173, 174). Die Schrägstellung des Klotzes wird gewöhnlich durch ein Kreuzholz unter seinem einen Ende erreicht. Nach einer Aufzeichnung liess man an dem Klotzstamm zwei natürliche

Äste als Füsse. Besonders der Liegeklotz, seltener der Standklotz, hat an der Öffnung ein Brettchen, das sogen. Flugbrett (Abb. 174 links), von dem die Bienen ausfliegen und auf das sie sich bei der Rückkehr niederlassen. Nach der Erfahrung der Imker gibt die schräge Klotzbeute mehr Honig als die aufrechte, von der man dafür mehr neue Schwärme bekommt [1]). Die wagerechte Stellung der Klotzbeute kommt in Estland nicht vor.

Besonders bei den Standklötzen braucht man ein sogen. Kreuz; dieses besteht gewöhnlich aus zwei Holzspeilen, die kreuzweise, etwas voneinander entfernt, in den oberen Hohlraum gesetzt werden. Bisweilen nimmt man drei bis vier Speilen in bestimmten grösseren Abständen. Die Speilen sollen die Waben stützen, die sonst, besonders bei warmem Wetter, herunterfallen können. Die Bienen beginnen den Wabenbau an der obersten Speile.

Wenn sich der Klotz im Laufe eines günstigen Sommers noch vor dem Herbst mit Waben und Honig füllt, stellt man vor seiner Öffnung einen trogartigen Behälter, am liebsten aus einem Stück Holz, auf, in dem die Bienen ihre Arbeit fortsetzen können. Bisweilen setzt man zu demselben Zweck auf den Klotz einen viereckigen Bretterkasten, der durch ein schmales, röhrenartiges Loch mit dem Klotz in Verbindung steht (Võrumaa).

Wenn die Klotzbeute genügend dickwandig ist, braucht man sie für den Winter nicht besonders zu schützen. Ein älterer estnischer landwirtschaftlicher „Ratgeber“ [2]) empfiehlt, die Bienenstöcke im Winter nicht in Stroh einzuwickeln, da die Bienen sonst leicht Mäusen zum Opfer fallen können, sich ausserdem zu sehr an die Wärme gewöhnen und dann die kalte Frühlingsluft nicht aushalten können. Wenn sie dagegen in unbedeckten Stöcken überwintern müssen, sind sie widerstandsfähiger und können zeitiger im Frühjahr herauskommen. Wenn der Klotz jedoch dünnwandig oder der darin wohnende Schwarm zu klein ist, so dass ein zu grosser, leerer Platz in dem Hohlraum bleibt, muss man zur Verhinderung des Erfrierens der Bienen diesen leeren Platz mit irgendeinem trockenen Material fast bis an die Waben ausfüllen. Ausserdem ist es gut, den Klotz auch aussen zu schützen, indem man ihn trotz der Mäusegefahr vollständig in Stroh oder Fichtenzweige einwickelt oder wenigstens vor seine Öffnung ein Strohbündel legt. Oft begnügt man sich damit, an die Öffnung einige Bretter zu lehnen, damit der Wind nicht direkt durch

1) S. z. B. Manninen, op. cit., S. 197; Fischer, LB, S. 652.
2) C. W. Freundlich, Pöllomehhe ait, Pernus 1849, S. 64.

die Luftlöcher hineinblasen kann oder die Frühlingssonne die „Vögel" nicht zu früh aus ihrem Winterschlaf weckt.

Die Klotzbeuten dieses Typs sind in Südost-Estland noch immer in allgemeinem Gebrauch. Bei den Setukesen kommt dieser Typ fast ausschliesslich vor; andere Klotzformen habe ich bei ihnen nicht gefunden, und nur die Gebildeten hatten moderne Kastenstöcke. Von Süd-Võrumaa nach Westen und Norden werden die Klotzbeuten dieses Typs dann seltener.

b) Der Standklotz aus einem Stück mit einer rechteckigen Behandlungsöffnung am unteren Ende. Am oberen Stammteil befinden sich ein oder mehrere Fluglöcher. In Abb. 175 sehen wir drei Fluglöcher in zwei verschiedenen Höhen, die mit Flugbrettern versehen sind. An Stelle der Kreuze hat dieser Typ eine Anzahl paralleler, übereinanderliegender Speilen, deren herausragende Enden aussen auf dem Klotz eine Reihe bilden. Beide Enden des Klotzes sind mit Brettern zugeschlagen.

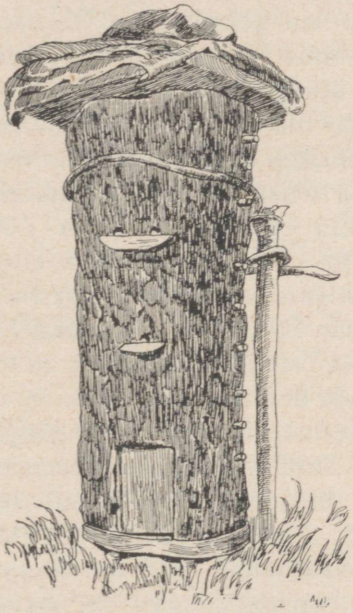


Abb. 175. Klotzbeute, Halliste, Pärnumaa. 136 cm. (Verf.)

c) Eine Übergangsform von der Klotzbeute zum Kastenstock stellt eine im ENM befindliche Bienenwohnung aus Muhu dar, die äusserlich an den folgenden Typ erinnert, sich aber darin von ihm unterscheidet, dass ihre Hinterwand und beide Seiten aus einem Stück sind und nur die Vorderseite aus einem Brett eingesetzt ist.



Abb. 176. Kastenbeute, Muhu, ERM A 282:130.

d) Der Kastenstock mit vier gleich grossen Seiten ist aus Brettern zusammengeschlagen, oft mit Reifen gesichert. Der untere Teil der Vorderseite ist abnehmbar. In Abb. 176 sieht man zwei wagerechte Flugschlitze, die mit Flugbrettern versehen sind; die parallelen Stützspeilen stehen auf beiden Seiten des Kastens weit heraus, so

dass man den Stock an ihnen hochheben kann; auch der Deckelrand steht weit über. Der Kasten in Abb. 177 hat ebenfalls zwei wagerechte Flugschlitze; auf dem Deckel ist zur Beschwerung eine ziemlich grosse Steinplatte.

e) Der germanische Strohkorb (Abb. 178) ist die jüngste Form der altertümlichen Bienenwohnungen unseres Gebiets; er ist in Nordestland benutzt worden. Die aus Strohwülsten geflochtene Wand wird mit Lehm dicht verschmiert. Fischer (1753) sagt, er sähe keinen Grund, „was uns hindern möchte, statt der Klötze, Körbe zu gebrauchen“ [1]), nach Willmanns Ansicht (1787) dagegen „taugen [die Strohkörbe] hier gar nicht“ [2]). Etwa um diese Zeit dürften die Strohkörbe ihren Einzug in Estland gehalten haben.

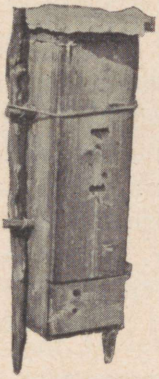


Abb. 177. Kastenbeute, Muhu. (Photo Verf.)

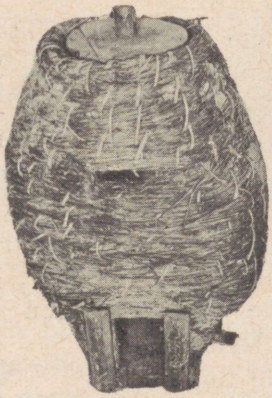


Abb. 178. Strohkorb, Peetri, ERM A 326:21.

Ein charakteristischer Zug, der ein Überbleibsel der alten Raubbienenwirtschaft darstellt, ist die in Estland mancherorts bis in unsere Zeit erhaltene Sitte, im Herbst einen Teil der Schwärme zu töten, um so alles Wachs und allen Honig aus den Stöcken nehmen zu können. „Das Tödten der Bienen im Herbst, ist fast durchgängig gebräuchlich“, sagt Hupel [3]). Eine gewisse Zahl von Völkern musste man am Leben lassen, um im Frühjahr die leeren Stöcke mit den nötigen Schwärmen besetzen zu können [4]). Nach v. Hueck pflegten die Bauern die schwersten Stöcke herauszusuchen und die Bienen mit Rauch zu töten [5]). Freundlich erwägt, wieviel Stöcke der Bauer am besten den Winter über behält und kommt zu dem Ergebnis, dass sechs ausreichen; man könne nämlich im folgenden Sommer in günstigen Fällen drei Schwärme von jedem Stock erhalten [6]). Die

1) Fischer, LB[1], S. 313.

2) Willmann, op. cit., S. 38 f. Das Vorwort des Buchs ist im Ksp. Karja auf Saaremaa geschrieben.

3) Hupel, TN II S. 478.

4) S. z. B. Petri, Ehstl. II S. 232 f.

5) Hueck, Darst., S. 93.

6) Freundlich, op. cit., S. 66 f.

Sitte, die Bienen zu töten, ist nach Armbruster in den Pyrenäen, in Tirol (Ötztal) und im Mittelkaukasus bekannt [1]).

Wenn man ein schwärmendes Volk eingefangen hat, sucht man die Königin heraus und schliesst sie in einen mit Schlitzen versehenen, zylindrischen Käfig (Abb. 179); in ein Loch am Boden des Käfigs steckt man einen Stock und setzt den Käfig mit seiner Hilfe in die Bienenwohnung [2]). Durch die Schlitze des Käfigs füttern die Bienen ihre Königin. Wenn man sieht, dass die Bienen mit ihrer regelmässigen Arbeit beginnen, kann man daraus schliessen, dass sie sich eingewöhnt haben und nicht mehr ausschwärmen werden; nun kann man die Königin freilassen.



Abb. 179. Käfig der Bienenkönigin, Rõuge, ERM A 44:1.

Der Honig wird im Herbst und Frühjahr aus dem Stock genommen. Die wichtigere Zeit ist der Herbst, während man im Frühjahr nur den Rest — und auch diesen nicht vollständig — nehmen kann, der möglicherweise von dem zur Winternahrung des Schwarms bestimmten Vorrat übrig geblieben ist. Oft geschieht es, dass der Honig für den Schwarm nicht bis zum Frühjahr reicht, so dass man die Bienen mit Honig, Zucker oder Sirup füttern muss [3]). Auch im Herbst erweist sich ein Füttern bisweilen als nötig. Die Bienen stellen im Frühjahr und Sommer nämlich in erster Linie Waben her; wenn das Herbstwetter schlecht ist, hat ein kleiner Schwarm nicht mehr Zeit, in die Waben auch nur so viel Honig zu tragen, wie er selbst den Winter über braucht. Man muss dann einen der aufgezählten süssen Stoffe in einer Schale unten in den Stock stellen, von wo ihn die Bienen nach oben holen und den Zucker bzw. Sirup in Honig verwandeln [4]).

Wenn man aus den Klotzbeuten mit spaltförmiger Öffnung Honig herausholt, nimmt man das untere Öffnungsbrett ab und schneidet mit einem besonderen Zeidlermesser dort die Waben aus. Die unter dem oberen Brett befindlichen Waben lässt man gewöhnlich dem Schwarm als Winternahrung.

---

1) Ludwig Armbruster, Die alte Bienenzucht der Alpen (Bücherei für Bienenkunde IX), Neumünster i. H. 1928, S. 128. Dieses Buch, sowie das einige Jahre früher erschienene Werk desselben Verfassers, Der Bienenstand als völkerkundliches Denkmal (Bd. VIII ders. Reihe), ist jedem Erforscher der Ethnologie der Bienenzucht unentbehrlich.

2) Fischer, LB, S. 649.

3) Gubertus, Akker-Student, S. 187; Neidenburg, LLandm., S. 70.

4) Vgl. Fischer, LB, S. 655.

Gebäude.

Die Gebäude der Esten haben in der vor dem Weltkrieg erschienenen ethnographischen Literatur eine grössere Beachtung gefunden als irgendein anderes Gebiet ihrer gegenständlichen Kultur. A. O. Heikel, der die Grenzen der finnischen ethnographischen Forschung bis zu den verwandten Völkern in Ostrussland erweiterte, schloss auch die Esten in das Bereich seiner Untersuchungen ein. Schon 1887 veröffentlichte er die Ergebnisse seiner Bauforschungen auf finnisch, und im folgenden Jahr erschien die deutsche Auflage desselben Buchs (Geb.). Heikel hat mit diesem Werk bahnbrechende Arbeit geleistet. Obgleich sein estnisches Material ziemlich gering ist und auch Irrtümer enthält, hat es doch bis in die letzte Zeit als beinahe einzige literarische Quelle über die estnischen Gebäude eine grosse wissenschaftliche Bedeutung gehabt. Diese Quelle benutzte Sirelius, der selbst niemals Gelegenheit zur Feldforschung in Estland hatte. In seiner ausführlichen Untersuchung (PW) über die Entwicklung der Wohnungen der finnisch-ugrischen Völker musste er auch zu einigen Fragen Stellung nehmen, die die estnischen Gebäude betrafen. Auf Heikels Material beruht auch Rhamms Versuch, den Ursprung des estnischen Hauses zu erklären (AB). Ausserdem seien hier noch zwei Männer erwähnt, der Este Weske, der in einem seiner Artikel auch die Geschichte der Wohnungen der finnisch-ugrischen Völker, darunter auch der Esten, berücksichtigte [1]), und der Russe Solodovnikov, dessen aus wirren Spekulationen und schlechten Abbildungen bestehender Aufsatz den Ursprung des estnischen Wohnhauses aufhellen will [2]). Diese Schrift hat nur noch bibliographischen Wert.

Nach der Gründung der Estnischen Republik hat dort die Sammlung ethnographischer Materialien grosse Fortschritte gemacht. Vom

1) (M. Weske), Wenemaa rahwastest. Oma maa I 1884, Nr. 1—8; das letzte Kapitel (in d. Nrn. 5—8) hat die Überschrift: Soome sugu rahwaste elumajade ajaluost [Aus der Geschichte der Wohnungen der finnisch-ugrischen Völker].

2) A. Solodovnikov, Жилище Эстонцевъ въ его постепенномъ развитіи (Временникъ Эстляндской губ. II, Revel 1895, S. 119—142).

Jahre 1923 an hat das Estnische Nationalmuseum zahlreiche Gebäude vermessen, zeichnen und photographieren lassen und Aufzeichnungen über sie gesammelt. Der Verfasser hat diese Arbeit mehrere Jahre lang geleitet und auch aktiv daran teilgenommen. Mein Mitarbeiter hierbei war Architekt E. Ederberg vom Technikum in Tallinn, der selbst in zwei Sommern Feldforschungen verrichtete und dessen Schüler eine umfangreiche und wertvolle Sammlung von Zeichnungen aus den verschiedenen Gegenden des Landes zusammenbrachten [1]). Auf Grund dieses Materials und der direkt durch das Museum vorgenommenen Sammlung könnte man zahlreiche Spezialuntersuchungen verfassen. An dieser Stelle will ich nur versuchen, einen Überblick über das Allerwesentlichste zu geben.

Unberücksichtigt bleiben hierbei die setukesischen Bauten, die grundsätzlich verschieden von den allgemeinestnischen sind, dagegen sehr nahe Beziehungen zu den russischen Bauten aufweisen. Von unserem Standpunkt ist daher Setumaa hier nicht von Belang, so interessant die dortigen Gebäude an und für sich und vom vergleichenden Standpunkt aus auch sein mögen.

A. Gelegentliche Behausungen.

Nach der üblichen Ansicht kann man in den gelegentlichen Behausungen die Elemente des Wohnbaus überhaupt finden. Solange es keine feste Siedlung gab, bewahrten die Wohnungen ihren gelegentlichen Charakter. Auf der Stufe der ständigen Siedlung und höheren Kultur trifft man gelegentliche Behausungen vor allem dort an, wo Jagd, Fernfischerei oder Waldarbeiten noch eine wichtige Rolle im Lebenserwerb der Bevölkerung spielen. In Estland war die Jagd in den letzten Jahrhunderten nur gering und erforderte ein Übernachten im Walde nicht. Es gibt daher auch keine Angaben über Jagdhütten aus unserem Gebiet, abgesehen von den Ruhnuer Robbenfängern, die früher an fremden Küsten Hütten zum Übernachten hatten (I S. 87). An der Westküste errichteten die Fischer früher, wenn sie mit ihren grossen Seezugnetzen fischten, an den Fangplätzen provisorische Hütten aus Stroh usw. (I S. 179); an den wichtigsten Stellen errichtete man Balkenhütten. Diese Hütten sind bis jetzt noch nicht näher untersucht worden, und es ist mir nicht einmal sicher bekannt, ob solche noch irgendwo zu finden sind.

1) Über die Ergebnisse dieser Arbeiten berichtet E. Ederberg in seinem Artikel Taluehitiste uurimisi Eestis [Forschungen über estnische Bauernhäuser], ERMA IV, Tartu 1928, S. 5 ff., deutsches Ref. S. 157 f.

Die primitiven Gelegenheitswohnungen, über die mir nähere Angaben zur Verfügung stehen, stellen im Allgemeinen beim Heumachen errichtete Hütten dar. Am allereinfachsten war folgende Form: man bog die Wipfel mehrerer nahe beieinander stehender Bäume aufeinander zu, band sie zusammen und füllte die Zwischenräume mit abgeschlagenen Stämmchen aus, so dass eine Art kegelförmiger Hütte entstand. Diese Hütte, die *lööv* hiess, wurde bei Regen und auch zum Übernachten gebraucht (M.-Magd.).

Einen anderen Typ stellte das in Tartumaa übliche Wetterdach dar, unter dem man ebenfalls beim Heumachen schlief und das auch die Hirten gebraucht haben. Hierbei schlug man zwei Reihen von Pfählen schräg in den Boden, so dass die oberen Enden je zweier gegenüberliegender Pfähle sich kreuzten. Auf die Pfahlpaare legte man eine wagerechte Firststange und bedeckte beide Seiten dicht mit Laub- und Nadelzweigen; darauf kam noch eine Schicht Fichtenzweige oder frisches Heu, so dass kein Regen durchkam. Ein solches Satteldach nannte man *maja* 'Haus' [1]). Derartige Wetterdächer werden noch heute bisweilen beim Torfschneiden als provisorische Wohnungen errichtet (Mihkli). Ebenso konstruiert, jedoch nur einflächig, mit Zweigen oder Heu gedeckt ist das Wetterdach der Heuleute von Avinurme *(osm)*; wenn es kalt ist, zündet man vor dem Schirm ein Feuer an.

Eine etwas weiter entwickelte Form desselben Typs stellt das zweiflächige Wetterdach von Abja (Halliste) in Pärnumaa dar. Es hatte einen Rahmen aus einer Balkenlage, auf den eine Holzdiele gelegt wurde; darüber wurden die schrägen Dachstützen paarweise gegeneinander gestellt. Auf den Stützen wurden mehrere wagerechte Latten befestigt, auf die man grosse, von oben bis unten reichende Fichtenrindenplatten legte. Auf dem Fussboden breitete man Zweige und Stroh aus. Eine solche Hütte wurde für die Nachthüte von Pferden errichtet [2]).

Die Erdhütte kommt in Estland nur selten vor. Nach einer gedruckten Quelle wohnten die Bauern von Paluperä um 1816 in „Erd-Hütten" [3]). In Võrumaa, wo noch hier und da in die Erde gegrabene Badestuben zum (Baden) vorkommen, soll es noch vor kurzem auch bewohnte Erdbadestuben gegeben haben. Im Ksp.

1) *Mine maja alla; see on maja all*: (M. Weske), Wenemaa rahwastest. Oma maa I, 1884, Nr. 6, S. 127.

2) Ibidem.

3) LJLw. NR, Bd. 2, Hft. 2, Dorpat 1839, S. 32.

Karksi in Süd-Pärnumaa fand ich die in Abb. 180 wiedergegebene, teilweise in einen Hügelabhang gegrabene Hütte eines Kätners. Ihr einziges Fenster lag an der hinteren Längswand. Eigenartig ist die Lage des Schornsteins an der rechten Aussenseite der Hütte, wo er

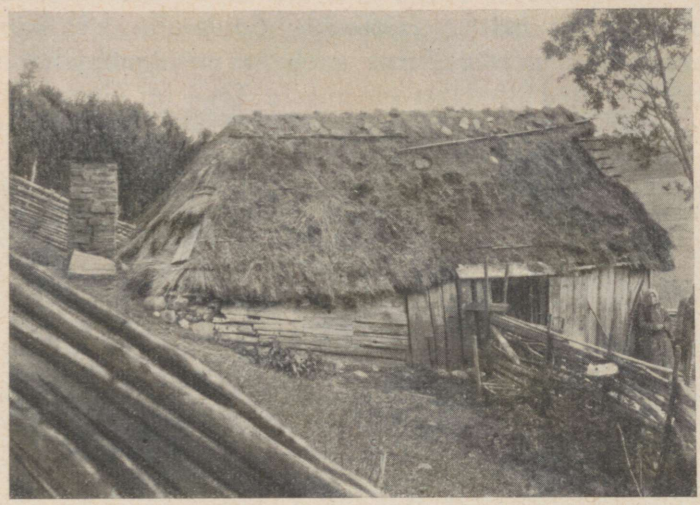


Abb. 180. Erdhütte, Gem. Karksi. (Photo Verf.)

direkt aus der Erde herausragt. Rechts schliesst sich an die Hütte ein kleiner Vorraum an, von dem ein Teil als Handkammer abgetrennt ist.

Eine gute, wenngleich allein wohl nicht ausreichende Erklärung für das seltene Auftreten von Erdhütten in Estland gibt das Terrain, das im grössten Teil des Landes flach ist. Nur gegen Süden und besonders im Südosten, wo das Land hügelig ist, finden sich bessere natürliche Voraussetzungen zur Anlage von Erdhütten. Von dort stammen auch beinahe alle meine Nachrichten über Erdhütten. Nach der Mitteilung von R. Indreko kommen Erdhütten auch in Järvamaa vor.

B. Das Riegengebäude als Wohnung.

Die Esten haben, abgesehen von den Setukesen, seit alters die Riege als Wohnung benutzt[1]). Selbständige, von der Getreidedarre

1) Kelch schreibt (1695) in seiner „Liefländischen Historia" (I S. 16): „Ihre Häuser darinne sie wohnen sind sehr schlecht, und von lautern Holz zusammen gesetzet, und bedienen sich derselben nicht allein darzu, dass sie darinnen wohnen, sondern sie trocknen, dreschen und hanthieren auch ihr Korn in denselben." — Brand berichtet (1702) über die Rauchstuben der livländischen Bauern: „In diesen rauchstuben, essen, trincken, dräschen, schlaffen sie" (Reysen, S. 137).

getrennte Wohngebäude hat man überhaupt erst in neuerer Zeit zu bauen begonnen; noch jetzt sind sie keineswegs allgemein. Gewöhnlich ist das alte Riegengebäude nur den Forderungen der Zeit entsprechend etwas umgebaut worden. Dieser Umbau hat sich entweder auf den Riegenraum selbst oder die daran anschliessenden Kammern oder auch auf beides erstreckt. So konnte sich das alte Riegengebäude in erneuerter Form auch in wohlhabenden Gegenden und auf begüterten Höfen bis in unsere Tage im Gebrauch erhalten. Man kann sogar sagen, dass sich gerade auf den begüterten Höfen



Abb. 181. Riegenstube, Gegend von Haapsalu, Läänemaa. (Photo A. O. Heikel.)

der alte Teil, d. h. die Riege mit Tenne und Anbau, verhältnismässig wenig verändert hat und eine recht alte Stufe vertritt, während das Hauptgewicht auf den Ausbau des Kammerteils gelegt wurde. Die Riegenstube bleibt hierbei als Wirtschaftsraum, den man nicht nur als Riege sondern auch als Küche — sofern keine besondere Küche vorhanden ist — Arbeitsraum, Kartoffelkeller und Aufbewahrungsort von allerlei Gerümpel benutzen kann.

Wo man dagegen das Haus nicht durch Hinzufügung von Kammern vergrössern wollte oder konnte, bemühte man sich, den schon vorhandenen Wohnraum zu entwickeln, in welchem Fall die Riegenstube ihre Bedeutung als Wohnung erhalten, dabei aber mehr oder weniger ihr ursprüngliches Aussehen verloren hat. So kommen stellenweise Riegenstuben vor, die zu ordentlichen Wohnstuben mit

Rauchfang und Bretter-, Grand- oder Zementfussboden geworden sind; im Herbst muss die Stube jedoch wieder als Riege dienen, weshalb sie auch weiterhin die Dörrstangen behält, die unter gewöhnlichen Verhältnissen beiseite geschoben werden. Mit Holzdiele versehene Riegenstuben trifft man in Saare-Hiiumaa und mancherorts auch auf dem Festland zahlreich an, während sich besonders in Läänemaa und Nord-Pärnumaa in neuerer Zeit die Grandfussböden

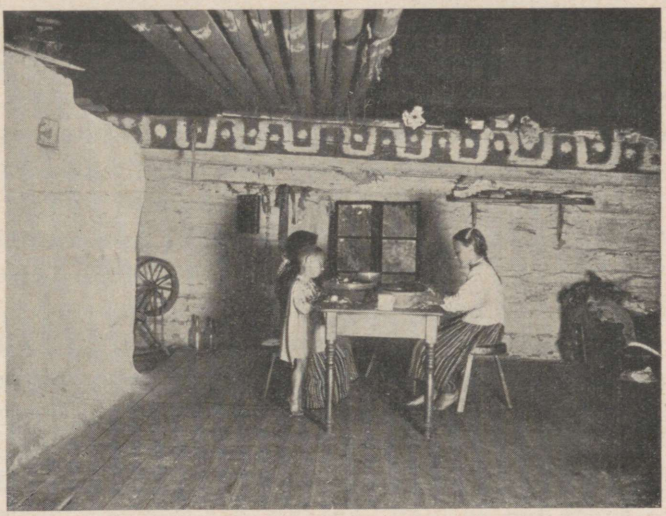


Abb. 182. Modernisierte Riegenstube, Kihnu. (Photo Verf.)

(aus einem Gemisch von Grand und Kalk) verbreitet haben. Abb. 182 zeigt eine modernisierte, saubere Riegenstube auf der Insel Kihnu: wenn der Drusch im Herbst beendet ist, streicht man die Wände und den Ofen mit weissem Lehm, ja man bemalt sogar die die Stangen tragenden Balken mit hübschen Mäandern.

Es gibt jedoch auch noch viele als Wohnung benutzte, in ihrem alten Zustand belassene, elende Riegenstuben. In den Häusern, in denen die neben der Riegenstube liegende Kammer bzw. die Kammern nicht heizbar und daher im Winter unbewohnbar sind, müssen die Bewohner mit Beginn der Kälte vollständig in die Riegenstube übersiedeln. Besonders in Läänemaa, Nord-Pärnumaa, Järvamaa und einigen Kirchspielen von Harjumaa kommen noch sehr ursprüngliche Häuser mit dunklen, rauchigen, schmutzigen Riegenstuben mit Erdfussboden vor, die im Winter den einzigen Wohnraum darstellen. Weiter unten werden wir das Innere einer solchen Riegenstube noch näher kennenlernen.

Man hat behauptet, dass die Deutschen die Esten, nachdem sie sie ebenso wie die Letten allmählich in Sklaverei gestürzt hatten, zwangen, in Riegen zu wohnen, wobei das eigentliche Wohngebäude unterging. Diese Behauptung dürfte in der Hauptsache richtig sein. Es ist kaum denkbar, dass sich der Wohlstand, von dem die Grabfunde der estnischen Heidenzeit sowie die Chronik Heinrichs von Lettland berichten, bei einem Volk hätte entfalten können, das in Riegen und Badestuben wohnte. Wahrscheinlich gebrauchten vor der Ankunft der Deutschen nur die Ärmeren die Riege als Wohnung. Dies kann man wohl annehmen, da die historischen Quellen schon vor der endgültigen Befestigung der deutschen Herrschaft im Lande die Riegenwohnung erwähnen[1]). Als eine Art Wahrscheinlichkeitsbeweis für die Verwendung der Riege als Wohnung schon in der estnischen Heidenzeit könnte man auch darauf hinweisen, dass es in Westfinnland vor nicht allzulanger Zeit Wohnriegen gab[2]). Auch die Woten sollen früher in Riegen gewohnt haben[3]).

Man kann auch annehmen, dass ebenso, wie die Leibeigenschaft nicht mit einem Schlage durchgeführt wurde, auch die selbständigen Wohngebäude, die die wohlhabenderen estnischen Bauern besassen, nicht plötzlich verschwinden konnten. Allmählich, im Laufe einer längeren Zeit starben sie dann aus[4]). Möglicherweise haben sie sich stellenweise sogar bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts erhalten. Im Ksp. Vändra in Pärnumaa hatten nach dem Zeugnis eines Zeitgenossen noch kurz vor der Aufhebung der Leibeigenschaft einige wohlhabende Bauern „besondere Rien“[5]).

1) So wird in Virumaa 1330 eine *rye* als Wohnung erwähnt: P. Johansen, Beiträge zur älteren estn. Agrargeschichte (Beitr. zur Kunde Estlands XIII, Reval 1927—28, S. 155).

2) Sirelius, PW XI S. 98.

3) Manninen, Die finnisch-ugrischen Völker, Tartu 1932, S. 90, 92 f.

4) Sirelius (PW XI S. 109 f.) hält es für wahrscheinlich, dass die Esten wenigstens noch im 16. und 17. Jh. „selbständige riegen und also auch selbständige wohngebäude“ hatten. Diese Behauptung ist nicht begründet; sie stützt sich auf die Berichte von Guagninus (1578) und Brand (1673, nicht 1683, wie S. schreibt; gedruckt 1702). Aber Guagninus meint nicht die Esten, sondern die auch später in viel besseren Verhältnissen lebenden Kurländer. Auch Brands Bericht, dass die Bauern bisweilen auch besondere Riegen haben, bezieht sich nicht, wie Sirelius in Unkenntnis des Originals glaubt, auf die Livländer, sondern ebenfalls auf die Kurländer. Von den Livländern berichtet Brand dagegen, dass sie in Riegen wohnten; von irgendwelchen selbständigen Riegen bei den letzteren erwähnt er nichts (Brand, Reysen, S. 70, 136).

5) Top.-stat. Beitr. Stat.-Med. Bruchst., Mskr., Riga, Stadtbibl., S. 120.

1. Ältere Urteile. Bevor ich mit der Analyse des estnischen Wohngebäudes beginne, will ich einige Urteile anführen, die in der Hauptsache der älteren Literatur entnommen sind. Beinahe alle schildern sie die Wohnung des estnischen Bauern in einem sehr traurigen Licht — und nicht ohne Grund.

Wie die älteren Schriftsteller einstimmig versichern, waren die Wohnungen der estnischen Bauern schlechter als die der lettischen. Bei den letzteren waren sie auch nicht so schmutzig, dunkel und übelriechend. Die Letten hatten wenigstens kleine Fenster in ihren Wohnungen, die Esten aber gar keine. Die Letten hatten neben ihrer Riegenstube noch eine warme und saubere Kammer mit 1—3 Glasfenstern, die als Aufenthaltsraum der Familie diente, die Kammer des estnischen Riegengebäudes war jedoch kalt und ein blosser Vorratsraum. Die Letten hielten in ihren Stuben im Winter nur Hühner, die estnische Bauernstube war dagegen voll von Tieren wie die Arche Noah, wie Kohl bemerkt [1]).

Das Halten von Kleinvieh in den livländischen Stuben erwähnt schon Brand (1702) [2]) und nach ihm jeder Schriftsteller, der die Wohnverhältnisse des estnischen Bauern schildern will. Nicht nur Hühner, sondern auch „säugende Lämmer, meckernde Ziegen, grunzende Schweine und bellende Hunde" hielten sich in ein und demselben Raum mit den Menschen auf [3]). Fügen wir noch die Kälber hinzu, so ist beinahe der ganze vierfüssige Tierbestand in der Stube vertreten. Eesti Postimees tadelt 1864 diese schlechte Sitte, die die Sauberkeit und die Liebe zur Reinlichkeit völlig vernichte, in harten Worten, jedoch bemerkt die Redaktion der Zeitung, sie wisse wohl, dass das „estnische Volk nicht aus Sehnsucht oder Liebe diese Tiere zu sich in die Stube nimmt", sondern um sie vor dem Frost zu schützen [4]). Ein lebendiges Bild der Verhältnisse in Läänemaa in den

1) Kohl, Ostseepr. II S. 60, 204; Hupel, TN I S. 564, II S. 139, 149, 165; Petri, Ehstl. II S. 148, 149.

2) . . .„Zur Winter-Zeit halten sie hierinnen ihr junges Vieh, als Schaffe, Hüner, Gänse und dergleichen" (Brand, Reysen, S. 137).

3) Kohl, Ostseepr. II S. 204. — „In dieser Stube wimmeln denn nun nach Herzenslust wie im Paradiese unter einander, der Hauswirth und seine Familie, die Knechte mit den Ihrigen, und Hühner, Gänse und Enten, gar oft auch Ziegen, Schaafe, Schweine und Hunde in friedlicher Eintracht" (Petri, Ehstl. II S. 159).

4) *Meie teada ei wea Eestirahwas mitte iggawusse egga armastusse pärrast nimmetud lojuksid enneste jure tuppa, . . . waid nemmad tewad sedda talwe küpse külma pärrast, et nõrgaks jänud lome sojas toas omma silma al mõnni aeg turgutada, kunni loom kangemaks sanud ja külm järrele jänud. Sellegipärrast on se ikka kõlwato pruuk . . . puhtus ja puhtuse armastus kaub seal jures kogguni ärra* (E. Postimees 1864, Nr. 41, S. 330).

60er Jahren des vorigen Jahrhunderts entwirft der bekannte estnische Politiker und Journalist M. Martna, der über das Halten von Tieren in den Wohnungen folgendes berichtet: „Die Hühner, sofern man solche hatte, wohnten gewöhnlich mit den Menschen zusammen, so dass man das Krähen des Hahns und das Gackern der Hennen jeden Augenblick hören konnte. Den Schweinen, Lämmern und Kälbern gab man gern in der Stubenecke, unter dem Bett usw. einen Platz. Wenn die Kälte sehr streng war, wurde die Schar der wärmesuchenden Tiere zeitweise so gross, dass man manchmal nicht wusste, war der Raum in der Hauptsache für Menschen oder für Tiere bestimmt... Man kann sich denken, was für eine Luft in solchen Räumen herrschte und was für eine moralische Atmosphäre in diesem Umkreis gedieh..." [1]).

Die natürliche Folge des Zusammenwohnens von Mensch und Tier in demselben Raum war eine noch grössere Unsauberkeit als sonst. Nach Kohls Ansicht sah es in der estnischen Stube gewöhnlich „ärger als in den Stallungen der Russen und Letten" aus [2]). Nach einem weniger leidenschaftlichen und kritischeren Verfasser herrschte in den Wohnungen der Esten „der grösste Schmutz und eine ausserordentliche Unreinlichkeit" (1793) [3]). Zu dieser Unsauberkeit können wir auch das Ungeziefer zählen [4]).

1) Martna, Külast. Tallinn 1914, S. 29.

2) Kohl, Ostseepr. II S. 200. Die estnische Stube war „weit schmutziger" als die russische (Nordische Miscellaneen 13—14, Riga 1787, S. 367).

3) Winkler, Krankh., S. 38.

4) Nur einige Worte über das Ungeziefer. Als Hausgenosse des Menschen ist es für die Geschichte des estnischen Wohnhauses nicht unwichtig. Eine estnische Zeitung schreibt über den Floh: „Es gibt wenig Tage im Jahr, an denen wir nicht mit diesem schwarzen Springer kämpfen müssen" (Saarlane 1887, Nr. 8, S. 3). Verf. ist auf seinen Forschungsreisen zu demselben Ergebnis gekommen. In den Riegenstuben mit Erdfussboden gedeihen die Flöhe besonders gut. Die Wanzen, die Hupel eine „liefländische Hausplage" nennt (TN II S. 473), scheinen sich dagegen in den Riegenstuben nicht recht wohl zu fühlen. Diese sind dafür oft von Schaben bevölkert. Petri spricht von zwei Arten von Schaben oder Hauskäfern, einer grösseren und einer kleineren. Mit der grösseren meint er sicher die russische Schabe (russ. *tarakan*, Periplaneta orientalis), mit der kleineren zweifellos die gewöhnliche Schabe (Blatta germanica). Diese Insekten waren ihm zufolge eine Plage vieler, besonders gemeiner russischer Häuser und der Esten längs des Finnischen Meerbusens, besonders in der Narvaer Gegend (Petri, Ehstl. I S. 121 f.). Vilberg lobt die sauberen Wohnungen der Stranddörfer von Harjumaa im Vergleich zu den Wohnungen des Binnenlandes (Eesti kodumaa I S. 87 f.). Auf Saaremaa soll man um 1887 die Schaben durch Erfrieren beseitigt haben: man zog auf einige Zeit aus der Wohnung aus und liess sie mit offenen Fenstern und Türen durch-

Petri, der sich überhaupt bemüht, die Lage des estnischen Bauern möglichst finster darzustellen, um die Aufmerksamkeit der aufgeklärten Welt auf sie zu lenken, nennt die estnischen Stuben finstere Zellen, in denen das Elend umherschleiche, und stinkende Rauchkammern, in denen man ersticken könne. Alles ist von „Rauch, Dünsten, Finsterniss, Brauhausschwärze, Gestank, Ungeziefer und Unreinlichkeiten aller Art" angefüllt [1]). Hupel kam in seiner Eigenschaft als Pfarrer in viele Wohnungen von Bauern und Badstübern, in die man wegen der Kleinheit und Niedrigkeit der Tür kaum hineinkriechen konnte. Der Pfarrer musste seine Katechisierungsfahrten ausschliesslich im Winter vornehmen, da im Sommer die Wege schlecht und die Menschen nicht zu Hause, sondern auf Arbeit waren. Wenn er dann oft meilenweit gefahren und an sein Ziel gekommen war, musste er seine Arbeit in brennend heissen, von dem zum Dörren aufgesteckten Korn mit Rauch und Dunst angefüllten, dunklen Stuben, in Gesellschaft von übel ausdünstenden Menschen und Tieren verrichten [2]).

Diese Schilderungen werden noch von Kruses Darstellung (1846) übertroffen, die mit der Feststellung beginnt, dass die Häuser der Esten erbärmlich kleine, aus Balken zusammengeschlagene Hütten ohne Schornsteine seien, und in dem in seiner Naivität komischen Schlussatz gipfelt: „Es ist fürchterlich in solchen Stuben des Ehsten nur einige Minuten sich aufzuhalten und dennoch leben sie ganze Tage in denselben" [3]).

Die Temperatur in den Riegenstuben schwankte stark. Während des Heizens musste die Tür offen bleiben, so dass die Kälte hereinströmte. Die Kinder suchten dann unter den Decken der Schlafstellen Schutz, oder sie wurden während des Heizens in den Schafstall gebracht. Auch die Kranken mussten die Kälte ertragen, und manchem brachte sie sicher vorzeitigen Tod [4]). Sobald der Ofen jedoch geheizt und die Tür geschlossen war, wurde es in

frieren (Saarlane 1887, Nr. 10, S. 4). Dasselbe Verfahren, das in Russland allgemein angewandt wird, soll auch in Võru- und Setumaa bekannt sein.

1) Petri, Ehstl. II S. 146, 151.

2) Hupel, TN II S. 13 f.

3) Fr. Kruse, Ur-Geschichte des Esthnischen Volksstammes, Lpz. 1846, S. 24 f. Sein Entsetzen hat Kruse sicher gehindert, auch nur so lange in einer Riegenstube zu verweilen, dass er die Getreidetrockenstangen bemerkt hätte; er schreibt nämlich, dass „an den Wänden ein Brett ringsum angebracht" sei, auf dem das Korn gedörrt werde!

4) Bruiningk, Ueber Verb., S. 8 f.

der Stube bald sehr heiss. Nach Hiärn schliefen die Esten in so grosser Hitze, dass es zu verwundern war [1]). Dasselbe meinen auch viele andere Autoren, denen zufolge die Hitze für den Esten ein Bedürfnis war. „Sein oft dunkler und schmutziger, aber warmer Winkel ist ihm weit lieber, als der glänzendste Palast", reflektiert einer [2]). An einer anderen Stelle derselben Schrift heisst es: „Die Wärme ist diesem Volke so sehr angenehm, dass selbst auf den Höfen das Gesinde im Herbst und im Winter gewöhnlich gern in den warmen Riegen zu schlafen pflegt, um dort bei einer Glut, die einem weichlich Erzogenen fast unerträglich wäre, in dem behaglichsten Genusse zu schwelgen" [3]). Der von innen zu heizende Ofen der Riegenstube war auch geeignet, diesem geräumigen und hohen Raum eine bleibende und recht starke Wärme zu geben.

Stellen wir uns vor, dass wir während des Heizens in eine Riegenstube eintreten: „Aus der geöffneten Thüre strömt eine Rauchwolke dergestalt entgegen, dass der Eintretende Anfangs zurückprellt und die angegriffenen Augen thränen". Man muss unterhalb der dicken, 4—5 Fuss über dem Fussboden schwebenden Rauchwolke bleiben, in deren Atmosphäre man unmöglich atmen kann. Dort unten, auf den löchrigen Boden gebückt, lebt die ganze Familie, schmutzig und schwarz wie die dunklen Wände [4]). Wie auch anderswo, so waren auch in Estland die rauchigen Wohnungen Schuld an der allgemeinen Verbreitung von Augenkrankheiten, ja bisweilen sogar an Blindheit. Besonders das weibliche Geschlecht war von Augenkrankheiten heimgesucht, da die Frauen sich mehr als die Männer in den Wohnungen aufhielten und so dem Rauch stets ausgesetzt waren (1860) [5]). Kohl äussert sein Erstaunen, dass es überhaupt noch ein gesundes Paar estnischer Augen gebe [6]).

Es war jedoch nicht nur der Rauch, der in der estnischen Wohnung schädlich auf die Augen wirkte. Eesti Postimees 1864 (Nr. 41) schreibt: Es scheint, als wären unsere Häuser geradezu zu dem Zweck gebaut, die Augen der Menschen zu verderben. Sie enthalten tatsächlich alles, was einen Menschen frühzeitig blind machen kann:

1) Hiärn, Geschichte, S. 48.
2) Löwis, Einige Bem., S. 25 f.
3) Ibidem, S. 23 f.
4) Bruiningk, Ueber Verb., S. 9.
5) G. v. Oettingen, Populäre Anleitung zur Pflege und Behandlung der unter der ländlichen Bevölkerung in den Ostseeprovinzen Russlands, insbesondere in Livland, am häufigsten vorkommenden Augenkrankheiten, Mitau 1860, S. 17.
6) Kohl, Ostseepr. II S. 205.

Rauch, Staub, Finsternis und beim Heraustreten grelles Licht, das die Augen sehr angreift. Die Arbeit beim flackernden Kienspan oder beim lodernden Herdfeuer war gleichfalls schädlich für die Augen.

Aber nicht nur für die Augen, sondern für die ganze Gesundheit war die Riegenstube gefährlich; viele konnten diese Atmosphäre nicht ertragen, sondern starben schon im Kindesalter. Ein Augenzeuge schreibt 1822, dass die Kinder wegen der ungeeigneten Wohnungen und der schlechten Nahrung mit 6—8 Jahren ganz allgemein kränklich seien und erst danach, wenn sie am Leben blieben, die ungünstigen Verhältnisse zu überwinden vermochten und gesünder und fröhlicher wurden. Fast alle Kinder waren im Winter bleich und gedunsen und hatten ein skrophulöses Aussehen, geschwollene Augenlieder, aufgetriebenen Bauch und magere Glieder[1]). Auch der Umstand, dass die Dörfer, oft nach dem Willen des Gutsbesitzers, auf feuchten, sumpfigen Stellen erbaut waren, war für die Gesundheit der Bewohner nachteilig. Der Pfarrer des Ksp. Viljandi lenkte zu Beginn des 19. Jh. die Aufmerksamkeit hierauf und schlug vor, dass die an feuchten und sumpfigen Orten liegenden Gesinde angehalten werden sollten, tiefe Gräben um ihre Wohnungen zu ziehen, um so wenigstens den Fussboden trocken zu halten[2]).

Die obigen niederdrückenden Schilderungen beziehen sich alle auf Verhältnisse, in denen die Riegenstube den einzigen Wohnraum im Winter darstellte, da die Kammer nicht heizbar war. Wie ich schon erwähnte, gibt es noch jetzt solche Häuser, in denen das Leben im Winter in der alten primitiven Riegenstube konzentriert ist. Die Existenz solcher Wohnungen ermöglicht es uns, die Angaben der älteren Verfasser zu kontrollieren. Ich bin meinerseits zu der Auffassung gekommen, dass sie, abgesehen von gewissen Übertreibungen, im Allgemeinen der Wirklichkeit entsprechen können. Ich hatte selbst Gelegenheit, Riegenstuben zu besichtigen, die durch die in ihnen herrschende Dunkelheit, Schmutzigkeit und Mangelhaftigkeit der Einrichtung einen so traurigen Eindruck machten, dass man nicht glauben wollte, dass Menschen dort ganze Winter zubringen konnten. Heutzutage sind solche Wohnstuben nur Ausnahmefälle und auf einige Rückzugsgebiete beschränkt.

Der schlechte Zustand der estnischen Bauernhäuser beruhte ebenso wie der ganze wirtschaftliche und moralische Tiefstand der

1) Topogr.-statistische Beiträge Livlands, Mskr., Riga, Stadtbibl.
2) Top.-stat. Beitr. Stat.-med. Bruchst., Mskr. Riga, Stadtbibl., S. 128.

Bevölkerung auf der unterdrückten Lage, in der die Esten jahrhundertelang von den deutschen Gutsbesitzern gehalten wurden, so dass sie keine Gelegenheit hatten, ihre Wohnverhältnisse zu verbessern. Stellenweise erinnert man sich noch, dass eine bequemere Ausgestaltung der Wohnungen gewöhnlich eine Pachterhöhung verursachte. Man hatte auch deshalb keine Lust, Verbesserungen vorzunehmen, da einen der Gutsbesitzer nach Belieben von der Stelle vertreiben konnte.

Die allgemeine Regel hatte jedoch Ausnahmen. Nach Hupel waren die Wohnungen der Saaremaaer Bauern bequemer und gesünder eingerichtet als auf dem Festland; schon damals hatten sie Fenster und hölzerne Dielen. Manche hatten begonnen, rauchfreie Wohnungen zu bauen, mit einem steinernen Gewölbe, von dem aus der Ofen geheizt wurde [1]).

Da die Wohnungen im grössten Teil des Landes so mangelhaft waren, ist es sehr begreiflich, dass die Männer, die zu Beginn des vorigen Jahrhunderts auf Mittel zur Verbesserung der Lage der Bauern sannen, es für wichtig hielten, gerade mit den Wohnungen zu beginnen. Erst dann konnte man an einen geordneten Schulunterricht und an die Verbesserung der rechtlichen Stellung des Bauern denken.

Es gab jedoch auch Leute, die trotz allem die Verbesserung der Bauernwohnungen für unnötig hielten. Derartige Ansichten enthalten u. a. gewisse Gutachten, die einige Pfarrer des Gouv. Livland zu Beginn des 19. Jh. über die Verhältnisse in ihren Gemeinden gaben. Nach der Ansicht des Pfarrers von Audru waren die Wohnungen der Bauern dem Äusseren nach freilich nicht vorteilhaft, jedoch „für die Bauern, die die Wärme lieben und dergleichen Wohnungen gewohnt sind, bequem und nicht ungesund. Denn sie erreichen öfters in ihren Hütten ein hohes Alter". Der Pfarrer Marpurg von Vastseliina hielt die Riegenstuben für sehr geeignet als Bauernwohnungen, da sie warm wären und die Wärme das Schwitzen fördere, das für die Bauern, die jeden Tag draussen frören und nass würden, wichtig sei [2]). Die Luft der Riegenstube würde jeden Tag durch

1) Hupel, TN III S. 366. Es scheint sich hier um einen von aussen zu heizenden, in der Stube geschlossenen Ofen zu handeln, der sich jedoch nicht im Laufe der folgenden Zeit in den Bauernhäusern von Saaremaa einbürgern konnte.

2) „Der Prediger hat daran eine vieljährige Erfahrung an den hiesigen Schulkindern gemacht, denn da die Schulstuben mit Schornsteinöfen versehen sind, so kann nicht derjenige Grad von wohlthätiger Wärme in der Schulstube, welchen die Kinder zu Hause gewohnt sind, erzeugt werden. Daher diese bald erkranken, wenn sie nur einige Wochen in der Schule gewesen sind". (Top.-stat. Beitr. Stat.-med. Bruchst.)

Rauch und Luftzug gründlich gereinigt. Deshalb herrsche auch in den Bauernstuben niemals ein solcher Geruch wie in den Schornsteinstuben der deutschen Handwerker, die niemals gelüftet würden [1]). „Man sollte also ja keine Aenderung projectieren!“ [2]).

2) Der Normaltyp des Wohngebäudes. Zunächst sei eine kurze Definition des typischen estnischen Wohngebäudes, und zwar hauptsächlich auf Grund der Abb. 183 und 184, gegeben.



Abb. 183. Wohngebäude, Äksi, Tartumaa. (Photo Verf.)

Den Kern des Gebäudes bildet die Riege oder Riegenstube *(rehetuba)*. Auf ihrer einen Seite liegt ein grosser, kalter Raum, die Tenne *(rehealune)*, in der man drischt und die auch als Schuppen für Fuhrwerke und im Winter als Stall, besonders für Pferde, dient. Auf der entgegengesetzten Seite schliessen sich an die Riege zwei Kammern *(kamber)* an. Während Riegenstube und Tenne einen Erd- oder Fliesenfussboden haben, sind die Kammern gewöhnlich mit einer Holzdiele versehen. Das Gebäude hat ein strohgedecktes Walm- oder Krüppelwalmdach, dessen Traufen ziemlich weit herunterreichen und das mit seinen mächtigen, breiten Dachflächen dem ganzen Haus seinen Stempel aufdrückt. Da die Tenne breiter als die Riegenstube ist, d. h. ihre Seitenwände über die Riegenwand hinausreichen,

1) Die desinfizierende und hygienische Bedeutung, die der Rauch und das tägliche, beim Heizen unbedingt notwendige Lüften für den Wohnraum hatte, fand bei mehreren Verfassern Beachtung. S. z. B. G. F. Parrot, Ueber Rauch-Stuben (Neueres ökon. Repertorium f. Livland, Bd. 2, St. 4, Dorpat 1814, S. 307 f.).

2) Top.-stat. Beitr. Stat.-Med. Bruchst., S. 109, 116.

andererseits aber die Traufe von einem Ende des Hauses zum anderen in derselben Höhe, in gerader Linie verläuft, entsteht vor der Rie-



Abb. 184. Wohngebäude, Mustjala, Saaremaa. (Photo Verf.)

genstube eine breite, gedeckte Laube. An dieser Stelle hat die Riegenstube ein oder zwei Fenster, selten drei.

3) Die allgemeine Entwicklung des Wohnkomplexes. Obgleich Petri meint, die estnischen Wohnhäuser glichen sich wie ein Ei dem anderen[1]), kann man in ihnen doch viele Verschiedenheiten finden. Dies trifft sowohl auf das Haus als Ganzes wie besonders auf seine einzelnen Teile zu. Indem ich das Verhältnis, in welchem der zentrale Teil des Hauses, die Riegenstube, zu den daran anschliessenden Räumen liegt, meiner Einteilung zu Grunde lege, versuche ich im folgenden, aus dem umfangreichen Material eine Anzahl typischer Formen auszuwählen und sie so anzuordnen, dass sie nach Möglichkeit dem Gang der Entwicklung entsprechen. Hierbei ist es nicht möglich, eine solche Reihe von Grundrissen anzuführen, die die Entwicklung der verschiedenen Teile des Wohnhauses parallel und geradlinig von einer Stufe zur anderen zeigen würde. Jeder Teil hat nämlich seine eigene Entwicklung, deren Schnelligkeit bzw. Langsamkeit verhältnismässig unabhängig von der Entwicklung der anderen Teile des Komplexes ist.

1) Petri, Ehstl. I S. XVI.

Den ersten Typ *(A)* stellt das Haus dar, bei dem die Riegenstube vollständig von anderen Räumen umgeben und finster ist. Bei dem zweiten Typ *(B)* ist entweder die Hinter- oder

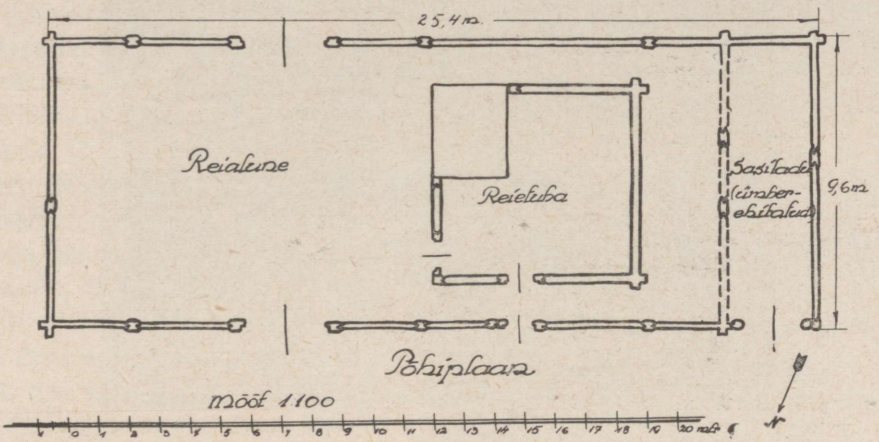


Abb. 185. Grundriss *(Aa)* eines Riegengebäudes, Kuusalu, Harjumaa. (Gez. E. Volberg.)

die Vorderwand der Riege vollständig oder teilweise offen. Beim dritten Typ *(C)* sind sowohl Hinter- wie Vorderwand frei.

Aa. Die älteste Stufe vertritt das Riegengebäude Abb. 185—189. Die Riegenstube ist als selbständiger Raum innerhalb der Tenne



Abb. 186. Das Riegengebäude in Abb. 185 von vorne. (Photo Verf.)

nahe ihrem einen Ende gebaut; auf drei Seiten bleibt zwischen Riegen- und Tennenwand ein schmaler, herumlaufender Korridor. Alle Wände der Riegenstube sind gleich lang, während die Tenne

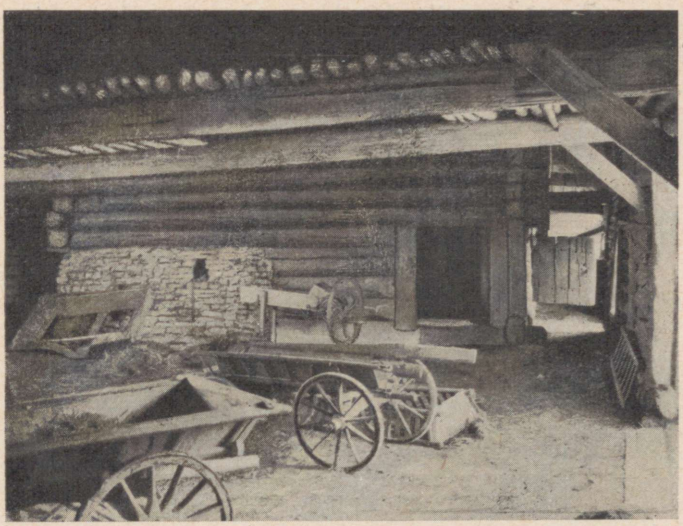


Abb. 187. Riegengebäude Abb. 185. Blick von der Tenne auf die Riege. (Photo Verf.)

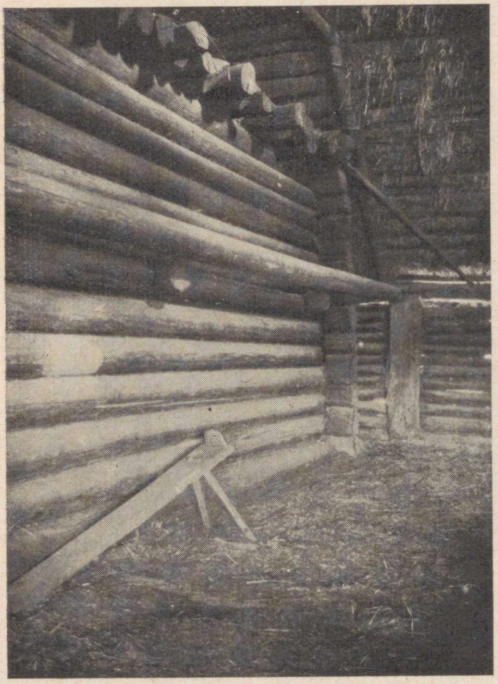


Abb. 188. Riegengebäude Abb. 185. Die Riege von hinten. (Photo Verf.)

bedeutend länger als breit ist — Verhältnisse, die sich auch später noch beharrlich erhalten. Charakteristisch ist die bei den Tennenwänden benutzte Ständerkonstruktion: die längeren Wandstücke errichtet man zwischen je zwei Pfosten, in deren Rinnen die Balken übereinandergeschichtet werden. Ebensolche Pfosten stehen an den Tennentüren und am Ofen der Riegenstube. Sogar eine Ecke der Riegenstube ist wegen der daneben-liegenden Tür bis zur Türhöhe in Ständerkonstruktion ausgeführt (Abb. 189). In die Stube führen zwei Türen, die eine von der Tenne, die andere vom seitlichen Korridor (Abb. 190–191). Es sei noch erwähnt, dass

der Boden des Ofens (Abb. 192—193), der in der Ecke steht, etwa 40 cm tiefer als der Riegenfussboden liegt. Der Schuppen am rechten Ende des Gebäudes ist später zugebaut; gleichzeitig ist das entsprechende Dachende, das früher einen Walm hatte, umgebaut worden. — Dieses Riegengebäude stammt aus dem Ksp. Kuusalu, Dorf Sigula, wo noch zwei gleiche Riegen stehen; alle drei sollen über 100 J. alt sein, das hier abgebildete Gebäude sicher sogar über 150 J. In den anderen Kirchspielen Estlands sind typologisch ebenso alte Riegengebäude bisher noch nicht festgestellt worden. Für das hohe Alter des hier behandelten Gebäudes

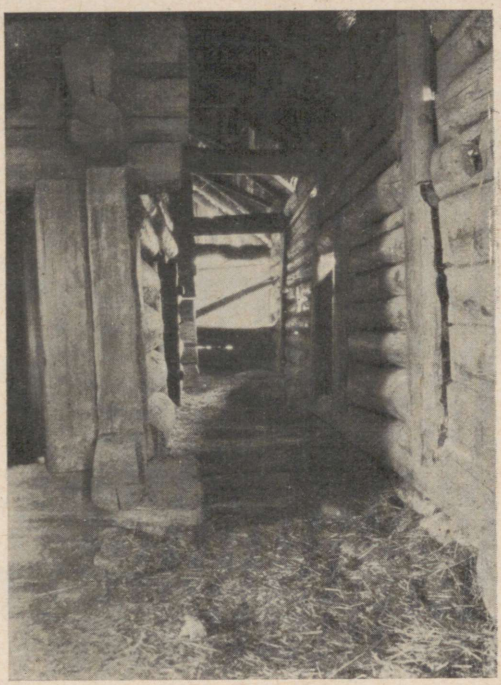


Abb. 189. Riegengebäude Abb. 185. Seitenkorridor der Riege. (Photo Verf.)

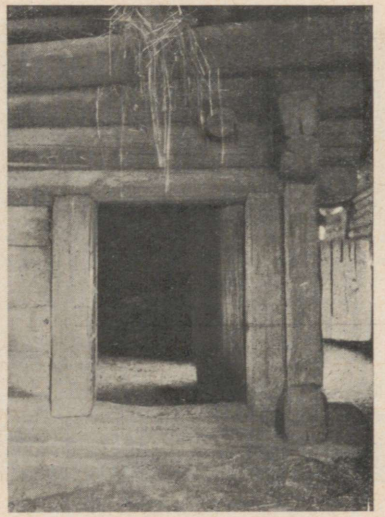


Abb. 190. Riegengebäude Abb. 185. Tür zwischen Tenne und Riege. (Photo Verf.)

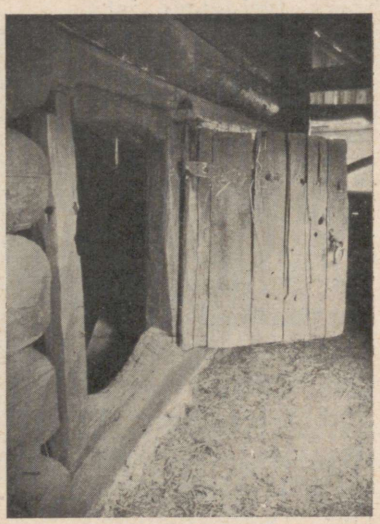


Abb. 191. Riegengebäude Abb. 185. Seitentür der Riege. (Photo Verf.)

zeugen u. a. die mächtigen Masse des Baumaterials: die Pfosten sind bis zu 80 cm, die Wandbalken der Riegenstube 40—50 cm dick. Die Wandbalken der Tenne sind dagegen verhältnismässig dünn, wie dies überhaupt für Ständerwände typisch ist, mit Ausnahme des untersten (Grund-) und des obersten (Streck-) Balkens, die dicker sind und in denen die Enden der Pfosten sitzen.



Abb. 192. Riegengebäude Abb. 185. Ofen von vorn. (Photo Verf.)

Wie wir von Hupel erfahren, waren im Grundriss gleiche Riegen auf den Gütern Estlands üblich: das Dach ruhte nicht auf der Riege selbst, „die gemeiniglich in der Mitten ganz frey steht“ [1]). Nach Wiedemann wurde der Raum zwischen Riege und Aussenwand *reie kael* ‘Riegenhals‘ genannt.

Ab (B), Abb. 194. In Anbetracht dessen, dass ein (freilich nur sehr kleiner) Teil der Hinterwand der Riege zur Anlage eines kleinen Fensters freigelegt ist, gehörte der Grundriss eigentlich zum Typ *B*. Das Fenster ist jedoch erst später angelegt worden; früher lief der schmale Korridor *(kuru)* von der Tenne um die ganze Riege. In dieser Form stellt der Grundriss eine Stufe des Typs *A* dar, die der Form *Aa* sehr nahe steht. Der wesentlichste Unterschied liegt

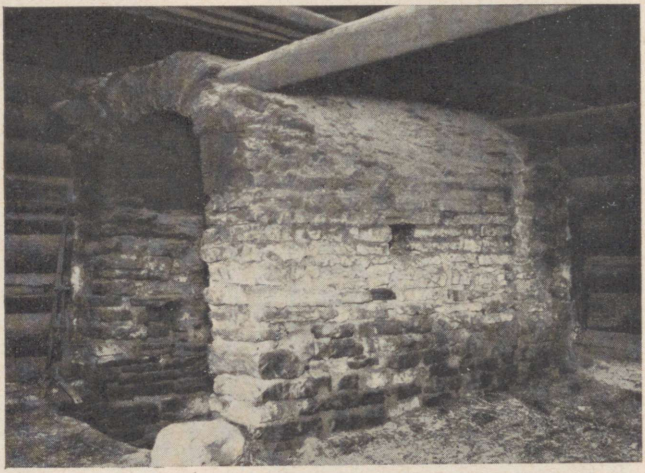


Abb. 193. Riegengebäude Abb. 185. Ofen von der Seite. (Photo Verf.)

1) Hupel, TN II S. 294 f.

darin, dass hier der um die Riege laufende Korridor in mehrere kleine Räume geteilt ist. So ist vor der Vorderseite der Stube ein langer, schmaler Vorraum (*rehe vaja)* entstanden, der durch einen ebenso schmalen Schweinestall *(sealaut)* fortgesetzt wird. Auf der linken

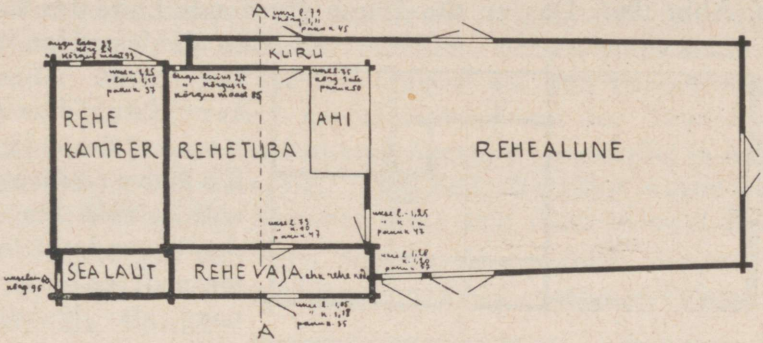


Abb. 194. Grundriss (*Ab*) eines Riegengebäudes, Mustjala, Saaremaa. (Gez. J. Mager.)

Seite der Stube liegt die „Riegenkammer"; man beachte, dass sich zwischen ihr und der Riege keine Tür befindet; die Tür liegt in der Hinterwand, wo sich auch die einzige kleine Fensteröffnung der Kammer befindet. In die Stube gelangt man auf dreierlei Weise: direkt von vorn durch den Vorraum, von der Tenne her und von hinten durch den *kuru*. Wichtig ist, dass sich dieses so altertümliche Riegengebäude weit im Westen, auf Saaremaa, erhalten hat. Das Schmälerwerden der Tenne von der Riegenwand nach dem Giebel zu ist selten; hierin drückt sich schon das Bestreben aus, die Wände von Tenne und Riege in dieselbe Flucht zu rücken (vgl. Typ *C*)[1]).

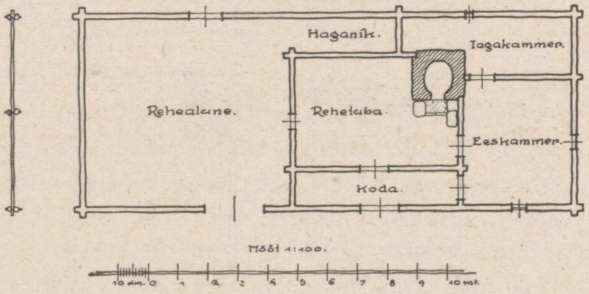


Abb. 195. Grundriss (*Ac*) eines Badstüberhauses, Juuru, Harjumaa. (Gez. E. Volberg.)

Ac, Abb. 195. Der lange, schmale Vorraum *(koda)* stimmt mit dem vorhergehenden Typ überein. Der hintere, zur Aufbewahrung von Spreu benutzte Korridor ist jedoch in zwei Teile geteilt,

1) Für dieses eigentümliche Verschmälerungsverfahren kenne ich Beispiele auch von anderswo (Kanepi).

deren einer mit der hinteren Kammer der Kammergruppe verbunden ist; die Hinterkammer reicht so bis hinter den Ofen, der nun auf dieser Seite liegt, nachdem er sich auf den früheren Stufen in der Ecke an der Tennenwand befunden hatte.

Ad, Abb. 196. Das an die Tenne grenzende Ende des Vorraums ist als kleine Handkammer abgetrennt. Der hintere Korridor gehört vollständig zur Kammergruppe und enthält zwei hintereinander liegende kleine Kammern, deren hintere offenbar als Handkammer dient.

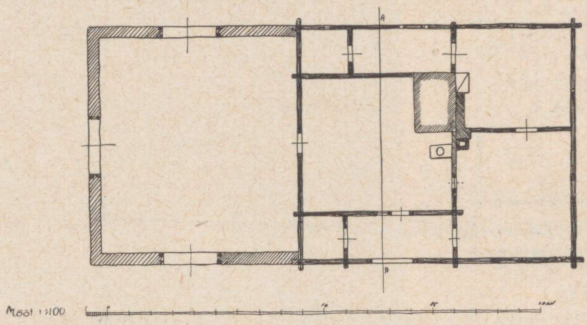


Abb. 196. Grundriss (*Ad*), Helme, Viljandimaa. (Gez. M. Püüman.)

Ae (B), Abb. 197. Obgleich hier in bezug auf die Zahl der Räume und die besondere Entwicklung der Kammergruppe sehr wesentliche Veränderungen stattgefunden haben, kann man doch die

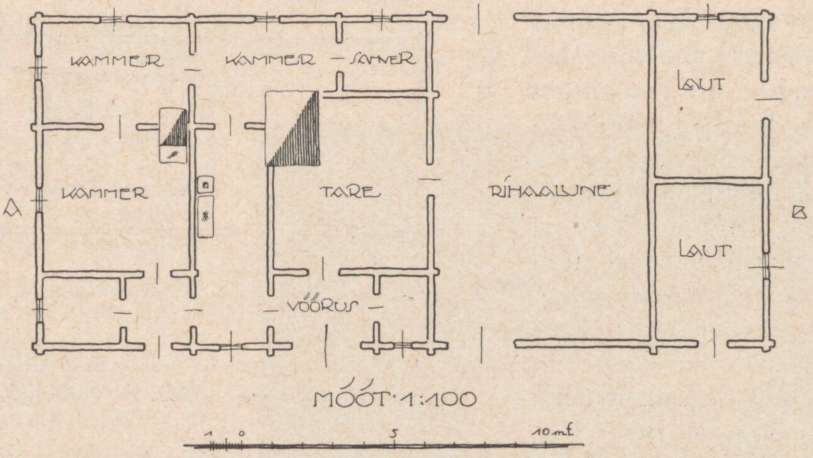


Abb. 197. Grundriss (*Ae*), Karksi, Pärnumaa. (Gez. V. Seideman.)

alten Grundelemente, sogar in sehr ursprünglichen Verhältnissen, unterscheiden. Die Riegenstube hat die gleiche Länge ihrer Wände beibehalten. Der für die Ausgangsform *(Aa)* typische Korridor an der Giebelseite hat sich in seiner ursprünglichen charakteristischen Schmalheit erhalten; er dient jetzt als Küche mit Herd und Schorn-

stein. Das eine Ende des Vorraums *(vöörus)* ist als Handkammer abgetrennt [1]).

Aus den obigen Beispielen geht also hervor, dass die Riegenstube ursprünglich frei, an drei Seiten von einem schmalen Korridor umgeben, an dem einen Ende der Tenne stand. Aus dem vorderen Korridor entstand ein schmaler Vorraum, dessen eines Ende oft als Handkammer abgetrennt wurde. Länger als der vordere bewahrte der hintere Korridor seinen Zusammenhang mit der Tenne. Später nahm die Kammergruppe den hinteren Korridor vollständig in Anspruch und drang bis zur Tenne vor. Der Seitenkorridor wurde zu einer Kammer bzw. Küche; die Kammer teilte sich dann in zwei Teile.

Wir wollen nun verfolgen, wie die Riegenstube allmählich von den sie vorn und hinten umschliessenden Nebenräumen befreit wurde. Ob zuerst die Vorder- oder Rückseite freigelegt wurde, hing sicherlich in starkem Masse davon ab, wo auf der vorhergehenden Stufe der Eingang lag. Der Eingang von der Tenne her ist der ursprünglichste. Bis in unsere Zeit haben sich Riegen erhalten, die nur diesen einen Eingang haben. Häufiger ist jedoch noch ein zweiter Eingang vorhanden, entweder an der äusseren Längswand oder durch die Kammer. Falls man nur durch die Tenne oder sowohl durch Tenne wie Kammer, aber nicht von vorn, in die Riege gelangte, lag kein Hindernis vor, die Vorderseite der Stube freizulegen. Wo der Haupteingang dagegen vorn lag und man ihn an dieser Stelle beibehalten wollte, war es nicht praktisch, die Vorderseite vollkommen freizulegen; man behielt daher dort einen Vorraum zum Schutz gegen Kälte und Wind bei. Als später die Riegenstube ihre Bedeutung als Wohnraum immer mehr verlor, hatte auch der davorliegende Vorraum nicht mehr dieselbe Bedeutung wie bisher und konnte daher auch wegfallen.

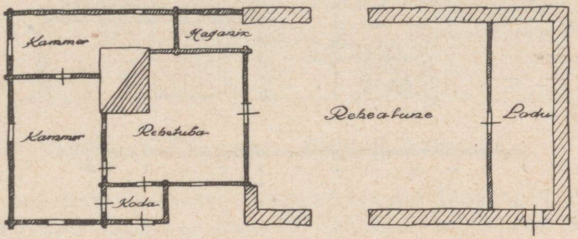


Abb. 198. Grundriss (*Ba*), Jüri, Harjumaa. (Gez. J. Betlem.)

1) Die Aussenwand des Vorraums ist entfernt, der Zwischenraum zwischen den weit herausragenden Balkenenden ist jedoch trotzdem ziemlich klein, etwa so breit wie die Öffnung einer zweiflügligen Tür, weshalb ich diesen Grundriss mit Vorbehalt zu Typ *A* stellen zu können glaubte. Dem Grundriss nach hiermit übereinstimmende Riegengebäude mit der schmalen, querlaufenden Küche, kenne ich auch aus dem Nachbarkirchspiel Halliste, ausserdem aus Tartu- und Võrumaa.

Ich bespreche zuerst einige Fälle, in denen die Vorderseite der Riege teilweise oder vollständig frei, die Rückseite jedoch verbaut ist. Die Entwicklung des hinteren Korridors ist dann die gleiche wie bei Typ *A*: zuerst läuft der als Spreuschuppen benutzte Korridor längs der ganzen Hinterwand, dann wird der hinter dem Ofen liegende Teil an die Kammergruppe angeschlossen und schliesslich wird der Eingang von der Tenne her vollkommen zugebaut.

Bei dem Verschwinden der Aussenwand an der Vorderseite der Riege entstanden Zwischenformen, die wir in den folgenden Grund-

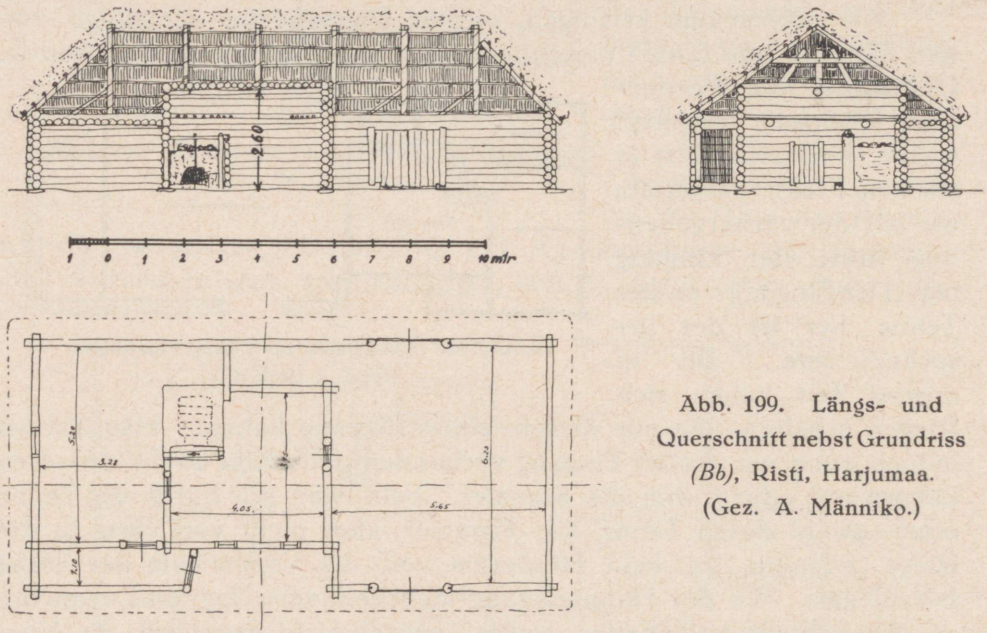


Abb. 199. Längs- und Querschnitt nebst Grundriss *(Bb)*, Risti, Harjumaa. (Gez. A. Männiko.)

rissen kennen lernen werden. In diesem Zusammenhang sei auch auf folgendes hingewiesen: um die Stube zu erhellen, schnitt man in Läänemaa oft in die Vorderwand des Vorraums eine grosse, viereckige Öffnung, vor die man dann, wenn man kein Licht brauchte, einen hölzernen Vorhang schieben konnte; oder man entfernte den oberen Teil der Vorderwand des Vorraums, so dass unten eine Halbwand oder eine einige Balken hohe Schwelle übrig blieb.

Ba, Abb. 198. Unser Bild zeigt anschaulich das allmähliche Freiwerden der vorderen Stubenwand: der Vorraum, der früher die Stubenwand in ihrer ganzen Länge verdeckte, hat mehr als die Hälfte seiner Länge verloren. Man gelangt durch ihn sowohl in die Riegenstube wie in die Kammer.

Bb, Abb. 199. Die Stubenwand ist beinahe vollständig frei geworden; der Vorraum, der die herkömmliche länglich-schmale Form hat, liegt vor der Kammer. In den Vorraum führt eine Tür von dem vor der Stube bleibenden offenen Platz.

Bc, Abb. 200. Der Vorraum und die Kammer des vorigen Grundrisses sind miteinander verschmolzen; der hierbei entstandene grosse Raum ist durch eine in der Mitte liegende Querwand in zwei Kammern geteilt, deren vordere zugleich die Funktion des Vorraums erfüllt und auch 'Vorraum' *(koda)* genannt wird. Die Tenne hat ausser den beiden üblichen einander gegenüberliegenden Einfahrttoren eine kleine Tür am rechten Ende des Platzes vor der Riegenstube.

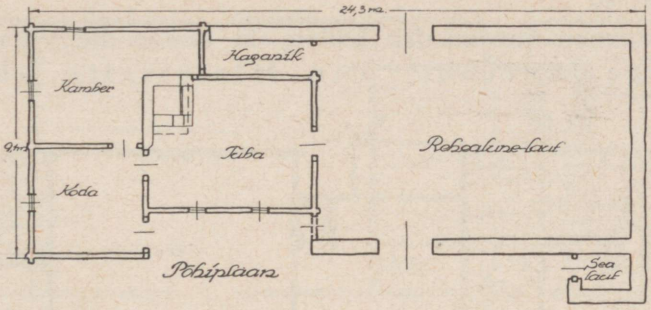


Abb. 200. Grundriss (*Bc*), Jõelähtme, Harjumaa. (Gez. E. Volberg.)

Bd, Abb. 201. Besonders auf dem nördlichen Festland ist der Eingang in die Vorderkammer oft vorn, statt seitwärts angelegt. Dasselbe ist auch auf Muhu der Fall, wo der Riegenkomplex mit drei Kammern besonders charakteristisch ist. Die dritte, sogen. Kleinkammer *(pisike, väike kamber)*, in die man von der sogen. Hinter-

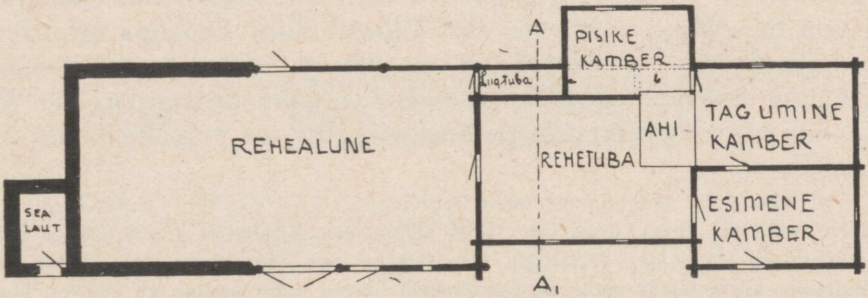


Abb. 201. Grundriss (*Bd*), Muhu. (Gez. J. Mager.)

kammer gelangt, liegt hinter der Riegenstube und ragt immer beträchtlich über die andere Gebäudeflucht hinaus. Bisweilen schliesst man die kleine Ecke *(liigtuba)* hinter der Stube, die hier einen Eingang von der Tenne her hat, durch eine Wand von der Tenne ab und verbindet sie stattdessen durch eine Tür mit der Riegenstube.

Be, Abb. 202. An beiden Enden des Riegenvorplatzes [1]) befinden sich Türen. Die linke führt in die korridorartige, durch das Haus reichende Küche. Wir haben schon oben *(Ae)* die Küche an dieser Stelle gefunden; dort reichte sie freilich nicht

1) Dieser Vorplatz ist hier teilweise gepflastert. In Virumaa (Jõhvi; Lüganuse) habe ich Riegen gefunden, bei denen er in seiner ganzen Ausdehnung gedielt war.

wie hier durch das ganze Gebäude, in welcher Form sie am meisten an den entsprechenden Teil des Urtyps erinnert. Für die Altertümlichkeit des Kernteils dieses Riegengebäudes spricht auch, dass der Stubenofen auf der Tennenseite liegt. Die teilweise Freilegung der Riegenhinterwand mag hier zuerst unmotiviert erscheinen, da kein Fenster in der Hinterwand angebracht ist; teilweise erklärt sich dies jedoch, wenn wir in Betracht ziehen, dass der hintere Raum als Speisekammer diente, die man nicht der Ofenwärme aussetzen durfte, weshalb man den Raum auch nicht bis zum Ofen fortführte. — Es gibt auch Fälle, in denen die schmale, durch das Gebäude laufende Küche durch einen breiteren Raum ersetzt ist, dessen hintere Hälfte als Wohnkammer abgetrennt ist.

Wir kommen nun zu den Fällen, in denen die Vorderseite der Riege verbaut, die Hinterseite aber teil-

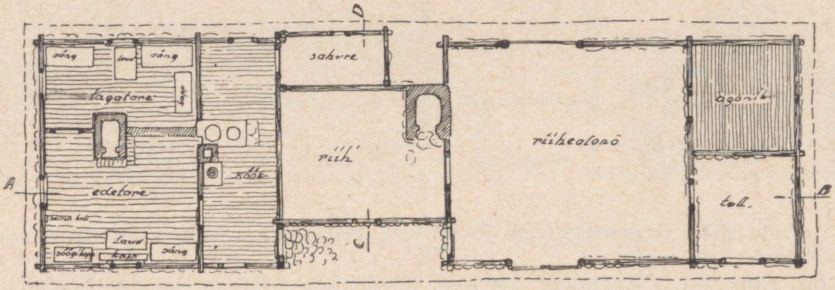


Abb. 202. Grundriss (*Be*), Kanepi, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

weise oder vollständig frei ist. Anfangs nahm man nur so viel von der Wand weg wie zur Anlage eines Fensters erforderlich war, indem man in der Wand an dieser Stelle eine nischenartige Vertiefung anbrachte *(kuredik, kurevik)*; später legte man die Wand frei. Ich führe wieder einige Beispiele für die verschiedenen Möglichkeiten an.

Bf, Abb. 203. Die Fensternische liegt nicht in der Mitte der Stubenwand, sondern mehr zu ihrer Ecke hin: man wollte eine möglichst grosse Länge für den Spreuschuppen *(haganik)* behalten. Die Nische zur Sammlung des Lichts ist im Allgemeinen so angelegt, dass sie auf beiden Seiten nach aussen zu breiter wird; in diesem Fall ist jedoch nur die eine Nischenwand schräg [1]). — Wie bei diesem Haus ist auch in vielen anderen Riegengebäuden derselben Gegend ein kleiner Raum am einen Ende des korridorartigen Vorraums *(koda)* für die Handmühle abgetrennt.

Bg, Abb. 204. Die Fensternische liegt in der Mitte, so dass aus dem hinteren Korridor zwei symmetrische Hälften entstanden sind, deren eine die Funktion des früheren Spreuschuppens beibehalten hat, während die andere in diesem Fall als Speisekammer *(sahver)*, mit dem Eingang von der Hinterkammer, dient. Eine solche Anordnung ist recht verbreitet.

1) Ursprünglich soll diese Riegenstube hinten vollständig verbaut gewesen sein; das Fenster wurde erst vor etwa 35 J. angelegt.

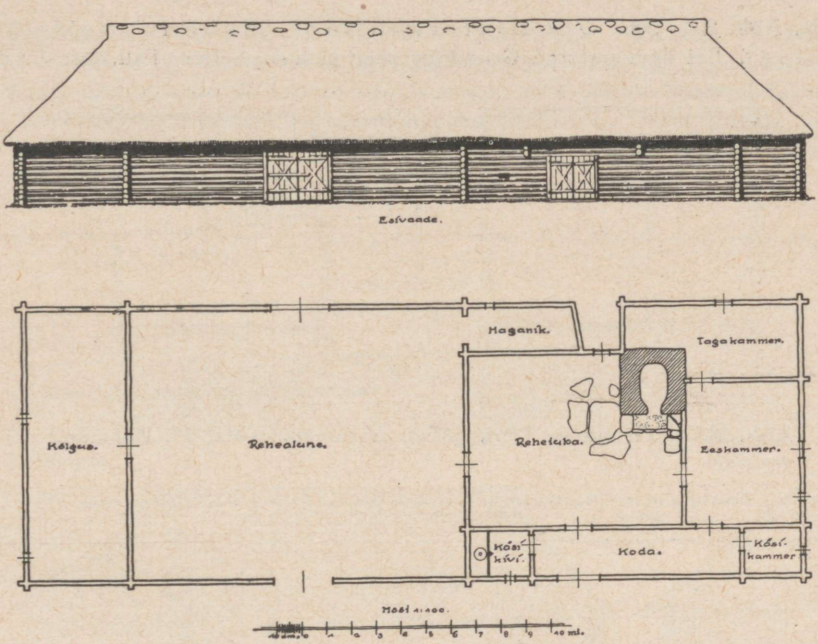


Abb. 203. Vorderansicht mit Grundriss (*Bf*), Juuru, Harjumaa. (Gez. E. Volberg.)

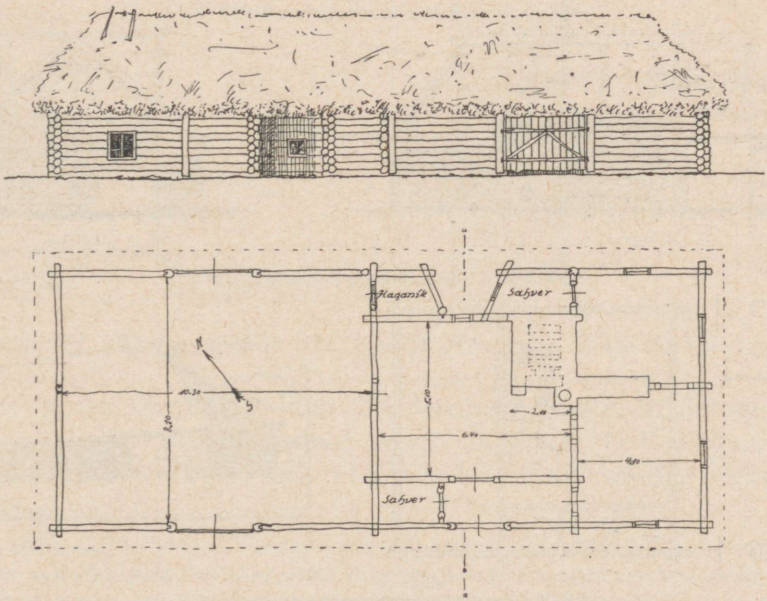


Abb. 204. Hinteransicht und Grundriss (*Bg*), Ambla, Järvamaa. (Gez. M. Püüman.)

Bh, Abb. 205—206. Die Hinterwand der Stube ist vollständig freigelegt. Bei dem ersteren Grundriss zeigt sich der seltene Fall, dass der vor der

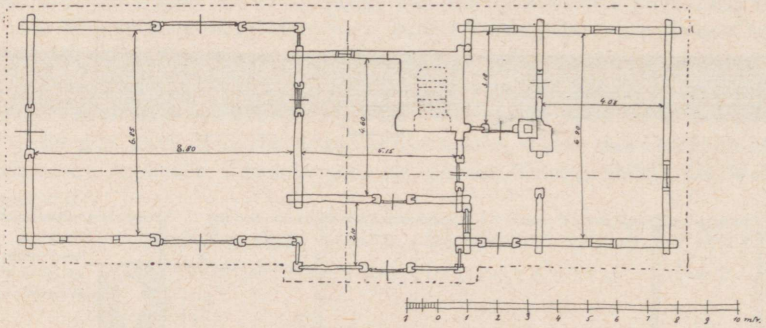


Abb. 205. Grundriss (*Bh*), Jõhvi, Virumaa. (Gez. M. Püüman.)

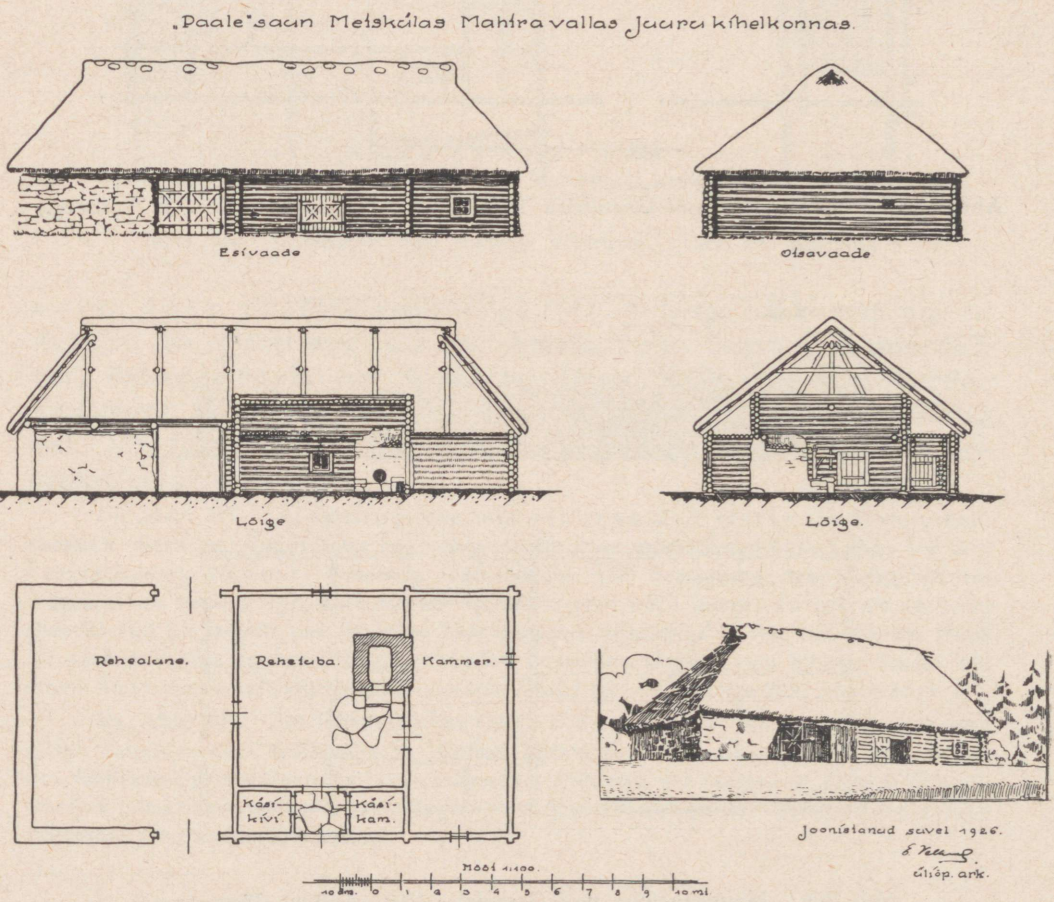


Abb. 206. Badstüberhaus (*Bh*), Juuru, Harjumaa. (Gez. E. Volberg.)

Stube liegende Vorraum über die Wandflucht herausragt. Von dem Vorraum führt eine Tür sowohl in die Stube wie in die Kammergruppe; nach der Tennenseite zu liegt keine Wand. Die bei den Wänden reichlich angewandte Ständerkonstruktion verleiht diesem Gebäude einen besonders altertümlichen Charakter. Man beachte auch die beiden auf der rechten Seite der Riegenstube liegenden, kleinen, schmalen Kammern, die in ihrer Form dem ursprünglichen Seitenkorridor entsprechen.

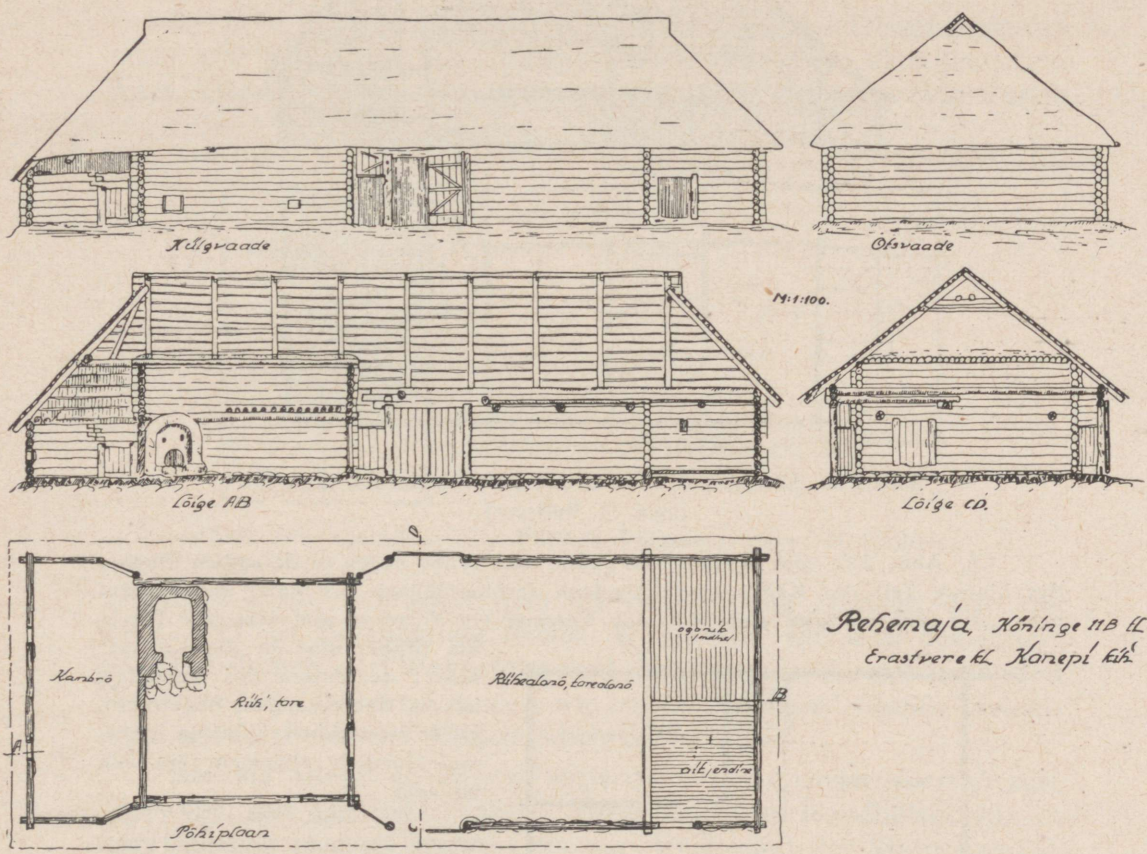


Abb. 207. Riegengebäude (*Ca*), Kanepi, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

Die letzte Gruppe bilden die Riegengebäude, in denen sowohl Vorder- wie Rückwand der Stube teilweise oder vollständig freigelegt sind. Ich führe wieder einige Beispiele an.

Ca, Abb. 207. Sowohl Vorder- wie Rückwand der Stube sind vollständig frei. Die Tenne und die dem Giebelkorridor entsprechende Kammer reichen an der Vorder- und Rückseite über die Wandflucht der Riege hinaus. In die Riege gelangt man in dem abgebildeten Fall nur von der Tenne her; mit der Kammer steht sie nicht in direkter Verbindung. Äusserst interessant ist die Feststellung, dass als Erinnerung

an den ursprünglichen freien Korridor, der die Riege auf drei Seiten umgab, an beiden Enden der Kammer, in den an der Stubenwand liegenden Ecken kleine Türen sind; ebenso bei der Tenne an den Ecken, mit denen sie sich an die Riege anschliesst. Dieser Typ steht also unserer Ausgangsform verhältnismässig nahe [1]).

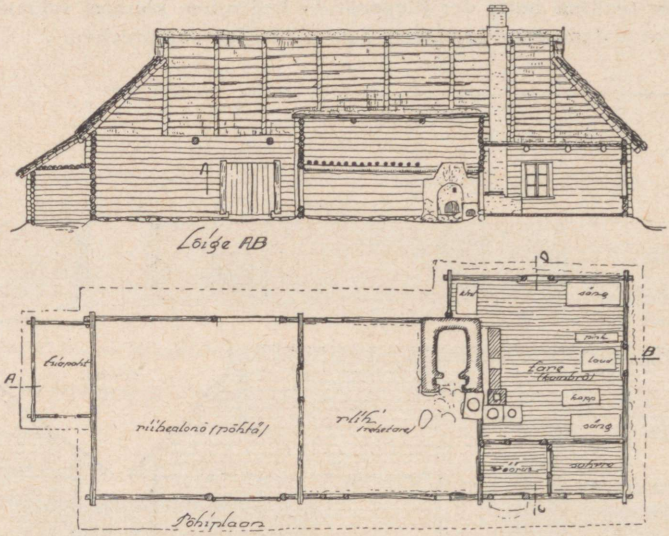


Abb. 208. Längsschnitt und Grundriss *(Cb)*, Karula, Võrumaa (Gez. H. Sultson.)

Cb, Abb. 208. Die Wände von Stube und Tenne liegen in derselben Flucht; der hintere Teil der Kammer reicht jedoch darüber hinaus bis hinter den Stubenofen. Auf der Hofseite liegt vor der Kammer ein Vorraum, von dem eine Tür in die Stube, eine in die Kammer führt; der Boden des Vorraums ist als Speisekammer abgetrennt. Diese Variation scheint in Võrumaa ziemlich allgemein gewesen zu sein.

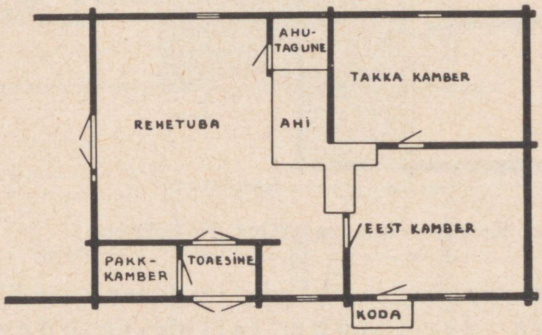


Abb. 209. Grundriss *(Cc)*, Märjamaa, Läänemaa. (Gez. J. Mager.)

Cc, Abb. 209—210. Die Wände von Stube, Tenne und Kammern liegen auf der Vorder- und Rückseite in derselben Flucht. In Abb. 209 liegt nur etwa $^1/_3$ der vorderen Stubenwand frei, wobei jedoch nicht, wie üblich, die Aussen-, sondern die Innenwand entfernt ist; die übrigen $^2/_3$ des vor der Stube liegenden Raumes

1) Aus dem Ksp. Kanepi in Võrumaa habe ich noch einen anderen Grundriss, der in seinen wesentlichen Teilen mit diesem übereinstimmt. Nach H. Sultson handelt es sich auch um eine für diese Gegend typische Bauform „aus der Zeit, da man Kammern zu bauen begann".

sind in den Vorraum und die Ablegekammer geteilt. — In Abb. 210 finden wir noch einmal auf der Kammerseite der Stube den langen, schmalen, durch das Haus reichenden Raum als Nachfahren des ursprünglichen Giebelkorridors. Dieser Raum scheint hier nur geringe Bedeutung zu haben, da er nicht als Küche benutzt wird; beachtenswert ist auch, dass von seinem hinteren Teil keine Tür in die Nebenkammer führt, wie es praktisch erscheinen möchte, sondern dass man in diese Kammer durch die beiden anderen Kammern gelangt.

4) Die Riegenstube. Die Wohnstube des Riegengebäudes heisst *tuba* 'Stube', in Südestland auch *tare (tarõ)*, von dem deutschen Wort 'Darre'. Wenn man betonen will, dass derselbe Raum auch

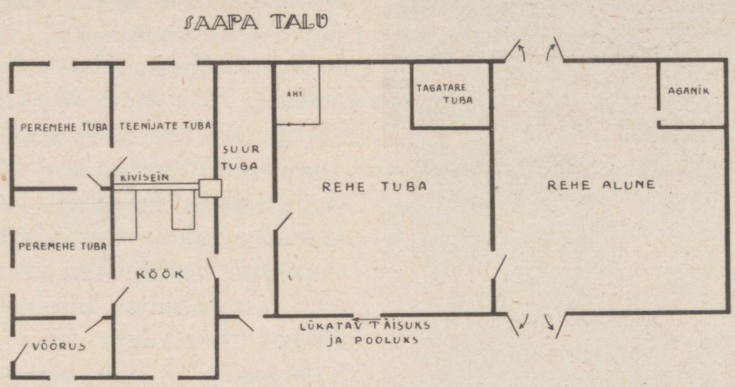


Abb. 210. Grundriss *(Cc)*, Halliste, Pärnumaa. (Gez. H. Halliste.)

als Riege dient, gebraucht man die Bezeichnung *rehetuba, -tare, rehi (riih)*. Mit der Bezeichnung *elutuba* 'Wohnstube' will man den Unterschied zwischen der Wohnstube und einigen anderen, mit demselben Wort *tuba* bezeichneten Räumen, wie *eestuba* 'Vorraum', *liigtuba* 'Nebenraum an der Seite der Riegenstube', hervorheben.

Um als Riege zu dienen, muss die Stube Stangen *(parred)* zum Trocknen des Getreides haben. Diese sind lose Rundhölzer, die in der Regel von der Vorder- bis zur Rückwand der Stube reichen und auf zwei bis drei starken Quersparren *(lõsn)* ruhen. Die Anzahl der Stangen hängt von der Grösse der Stube ab; 3—4 Stangen, auf denen man auf einmal einstellt, bilden einen *laug (laus, lavvus)*. Nach der Anzahl der *laug* bestimmt man die Grösse der Stube; die gewöhnlichste Zahl von Stangen ist 12, es können aber auch 15 (5 *laug* zu 3 Stangen) oder 16 (4 *laug* zu 4 Stangen) sein, ausserdem oft noch eine einzelne Stange als Stütze für die sogleich zu erwähnenden kurzen Querstangen.

In Alutagune in Ost-Virumaa liegen die Stangen in zwei verschiedenen Höhen. Während man die Roggengarben auf den unteren

Stangen in der gewöhnlichen Weise, aufrecht, einstellt, werden sie auf die oberen Stangen quer hingelegt. Daher braucht man auch auf je ein *laug* der Unterstangen nur ein oder zwei Oberstangen. Die Oberstangen liegen verhältnismässig nahe unter der Decke; der Abstand zwischen ihnen und den Unterstangen ist kleiner als die Länge von normal gewachsenem Roggen, so dass die Oberstangen die eingestellten Garbenreihen am Umfallen verhindern. Eine Anschauung von dem Doppelstangensystem gibt Abb. 211.

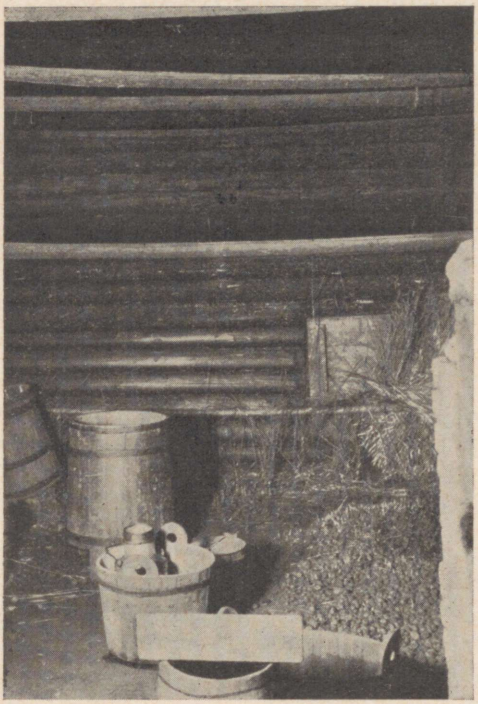


Abb. 211. Riegenstube mit doppelten Trockenstangen, Lüganuse, Virumaa. (Photo Verf.)

Über dem Ofen wird gewöhnlich kein Getreide eingestellt. Bisweilen zog man ca 75 cm über der letzten Stange einen von Wand zu Wand reichenden Balken *(eissepuu)*, der das Herunterfallen der Garben auf den Ofen verhindern sollte (Rõngu). Gewöhnlich blieb auch der Platz über dem Ofenvorraum *(eissepealne, lõukapealne, vaak)* unbenutzt. Wenn nötig, stellte man jedoch dort Garben ein auf besonderen kurzen Querstangen *(vaagupuud)*, die an der Wand von einer besonderen, dorthin geschobenen Längsstange getragen wurden (Rõngu; Põlva). In vielen Gegenden (Läänemaa; Kuusalu; Audru; Kanepi) habe ich beobachtet, dass in die Enden der die Stangen tragenden Sparren sowohl an der Tennen- wie an der Kammerseite ein Kreuz eingekerbt ist (Abb. 207). Die Stubendecke wird von ein bis zwei Balken *(aampalk, tala)* gestützt.

Ursprünglich waren alle Wände der Riegenstube gleich lang. Die spätere Entwicklung des Gebäudekomplexes brachte es mit sich, dass der quadratische Grundriss bei weitem nicht mehr die Regel blieb. Manche Riegenstuben von Kleinbauern sind der Fläche nach nur ca 4×4 m (Abb. 199), ja sogar noch kleiner. Die dem Flächeninhalt nach grösste mir bekannte Riegenstube beträgt $7^1/_2 \times 8$ m. In einigen von mir beobachteten Fällen ist die Stube bis zu 9 m lang,

jedoch nicht über 6 m breit, so dass der Flächeninhalt unter dem Maximum bleibt. Die gewöhnlichste Länge der Stube ist $5^1/_2$—$6^1/_2$ m; die Breite ist ebenso gross oder etwas geringer.

Die dritte Dimension schwankt ebenfalls. Nach einer über 100 Jahre alten Angabe[1]) betrug die Höhe der estnischen Riegenstube 14 Fuss (420 cm). Ich habe in meinem Material nur einen einzigen Fall gefunden, in dem die Riege noch höher (440 cm), und einen anderen, in dem sie 420 cm hoch ist[2]). Die geringste von mir beobachtete Höhe einer Riegenstube ist 240 cm. Die durchschnittliche Höhe der Riegenstuben beträgt bei Bauern 3—$3^1/_2$ m, bei Kätnern weniger. Wie aus diesen Zahlen zur Genüge hervorgeht, ist die Riegenstube also recht hoch, was durch die Benutzung des Raumes sowohl zum Wohnen wie zum Getreidetrocknen bedingt ist. Die Stangen liegen gewöhnlich in Mannshöhe; es gibt Stuben, in denen sich ein mittelgrosser Mann bücken muss, wenn er unter den die Stangen tragenden Sparren hindurchgeht; in anderen Stuben liegen sie wieder höher, so dass sich auch ein grosser Mensch unbehindert bewegen kann. Wo die Stube besonders hoch ist, liegen die Stangen etwa in Mittelhöhe. Gewöhnlicher ist es, dass sie etwas über der mittleren oder in etwa $^2/_3$ der Stubenhöhe liegen. Nur ausnahmsweise bleibt bedeutend mehr als $^2/_3$ der Stubenhöhe unter den Stangen.

Wir sahen oben, wie die Riegenstube, die ursprünglich von Nebenräumen umgeben war, später entweder vorn, hinten oder auf beiden Seiten freigelegt wurde. In der Praxis bedeutete dies oft, dass die Innenwand der Riegenstube, die sogen. *liigsein* („überflüssige Wand"), vorne, hinten oder auf beiden Seiten entfernt wurde, so dass die Aussenwand des davorliegenden Raums zur Aussenwand der Riegenstube wurde. Da die Decke der hierbei entstandenen erweiterten Stubenseiten der Nähe des Dachs wegen nicht ebenso hoch wie die Decke des ursprünglichen Teils der Stube sein konnte, entstand auf einer oder beiden Seiten der Stube ein niedrigerer Teil (*liiatoaalune* od. *liigtuba*; ursprünglich bezeichnete *liigtuba* einen Nebenraum der Stube) (Abb. 201).

Diesen niedrigeren Teil auf einer oder beiden Seiten kann man in beinahe allen Kreisen des Festlands und auf Saaremaa finden. Positive Angaben hierfür fehlen mir aus Süd-Pärnu-, Süd-Viljandi-, Valga- und Võrumaa, so dass es scheint, dass diese Methode, die Riegenstube zu vergrössern, im Süden des Landes nicht eingebür-

1) Bruiningk, Ueber Verb., S. 6.

2) Länge und Breite hielten sich in beiden Fällen in den üblichen Massen: 680 × 670 cm und 680 × 470 cm.

gert ist. Dieser Schluss steht im Einklang mit der allgemeinen Entwicklung des Wohnkomplexes im Süden.

Als Fussboden der Riegenstube dient gewöhnlich der blosse Erdboden oder besser festgestampfter Lehm. Der Raum vor dem Ofen ist jedoch oft gepflastert. In Nordestland, wo es so viel Fliesstein gibt, ist der Fussboden von Stube, Tenne und auch Kammer oft damit ausgelegt. Da der Lehm zwischen den Steinplatten sich mit der Zeit verkrümelt oder von den Hühnern weggepickt wird, müssen die Ritzen (vgl. Abb. 181) vor Beginn der neuen Dreschperiode jedesmal wieder neu ausgeschmiert werden.

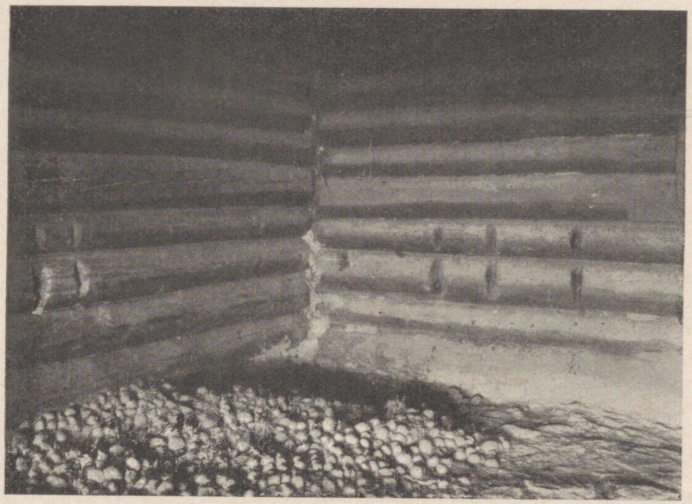


Abb. 212. Riegenstube als Kartoffelkeller. In den Wänden die Stellen der Schlafbank sichtbar. Kuusalu, Harjumaa. (Photo Verf.)

Die Stuben mit Steinfliesboden kommen allgemein in einer Zone vor, die in West-Saaremaa beginnt und durch Saaremaa nach Nord-Läänemaa, von dort durch Harjumaa, die Spitze von Järvamaa schneidend, nach Virumaa reicht, wo Steinfliesböden jedoch nur noch aus den westlichen Küstenkirchspielen belegt sind. Neben dem Steinfliesboden ist in Läänemaa ein aus Grand und Kalk hergestellter Fussboden sehr üblich, wie man ihn auch in einigen Kirchspielen von Harjumaa und allgemein in Nord-Pärnumaa findet. Auch Zementfussböden kommen vor. Gedielte Böden in den Riegenstuben findet man besonders auf Saare-Hiiumaa, ausserdem in der Zone zwischen Pärnu und Viljandi, an vielen Stellen von Harjumaa und auch sonst bisweilen.

Die Herstellung des Lehmfussbodens ging gewöhnlich folgendermassen vor sich: in der ganzen Ausdehnung des Fussbodens grub man die Erde heraus, führte Lehm dorthin, feuchtete ihn an und liess ihn einige Tage stehen. Danach liess man den Lehm von Kühen feststampfen oder fuhr mit Pferd und Wagen darauf herum. Zum Schluss bewarf man den Fussboden nahe an den Wänden, stampfte den Lehm mit einer Holzkeule und liess ihn trocknen. An Stelle des Viehs stampften bisweilen Menschen den Lehm, wie die Volkstradition sowie die folgenden Verse eines Volkslieds berichten [1]:

„Tare tahab tantsimista,
põrand tahab põrutamista,
tuba uusi uhtumista,
seinaveered sõtkumista.

Und die Riege will das Tanzen,
und der Fussboden das Treten,
neue Stube will das Stampfen,
Dielenränder nun das Kneten.

Der Lehmfussboden wurde mit der Zeit holprig. Auf kleinere Unebenheiten achtete man nicht, wenn die Löcher aber zu gross wurden, musste man den Boden glätten. Um dem Fussboden eine grössere Dauerhaftigkeit zu geben, mischte man Spreu, feines Strohhäcksel u. a. dgl. in den Lehm.

In den Riegenstuben mit Erdfussboden kann man bisweilen ein Stück von der äusseren Ofenecke entfernt eine Steinplatte *(põrmkivi, lõmmukivi)* finden, auf der man früher Holz hackte, Kienspäne schnitt und andere Holzarbeiten verrichtete, um den Fussboden nicht zu verderben [2]. In Võrumaa kommt der *lõmmukivi* ziemlich oft in den Riegenstuben vor (Abb. 213).

Der wichtigste Teil der Riegenstube ist der Ofen *(ahi)*. Er liegt gewöhnlich in der Hinterecke der Kammerwand, mit der Öffnung auf die Hofwand zu. In alter Zeit, als die Kammer noch nicht als Wohnraum diente, konnte der Ofen ebensogut auch in der Ecke der Tennenwand liegen. Beispiele dieser Lage haben sich bis in unsere Zeit erhalten. Auf Heikels Frage (1885), warum der Ofen an die Tennen-, und nicht an die Kammerwand gebaut war, antwortete man auf Saaremaa, dies sei geschehen, „damit die Pferde, welche im Winter im Ofenwinkel der Tenne stehen, auch etwas Wärme erhielten" [3].

Wurde die Rückwand der Riege, vor der ursprünglich ein Nebenraum lag, freigelegt und hierdurch die Stube um die Breite dieses Raumes grösser, so blieb der Ofen an seiner früheren Stelle,

1) M. Weske, Eesti rahwalaulud I, Tartus 1879, nr. 51.

2) Heikel erwähnt den *põrmkivi* von der Tenne; dies ist offenbar ein Irrtum. Damit verliert auch seine Hypothese, der Stein sei vielleicht „ein Überbleibsel von einem Herde, der sich früher in der Tenne befand", ihren Sinn (Heikel, Geb., S. 198). Denselben falschen Schluss zieht dann auch Sirelius (PW XI S. 109).

3) Heikel, Geb., S. 184.

d. h. er stand nicht mehr in der Ecke (Abb. 206); der zwischen der hinteren Ofenwand und der hinteren Stubenecke entstandene Winkel wurde in manchen Gegenden von Läänemaa als Badestube ausgestaltet, wozu man ihn durch einen Bretterverschlag von der übrigen Stube abtrennte (Abb. 209).

Die estnischen Stubenöfen kann man in zwei Hauptgruppen einteilen: in die Öfen mit und in die ohne *keris*. Mit *keris (kiris, kiristi, kirits)* werden die Hitzsteine bezeichnet, d. h. der Haufen aus

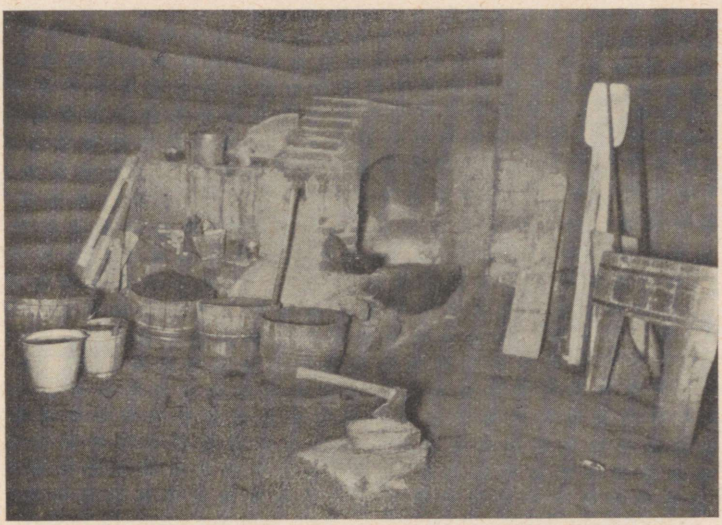


Abb. 213. Riegenstube, Põlva, Võrumaa. (Photo Verf.)

losen, runden Feldsteinen auf dem Ofengewölbe, der die Wärme hält und, wenn man Wasser daraufgiesst, Dampf für das Dampfbad gibt. Der Ofen mit Hitzsteinen ist heutzutage allgemeiner als der ohne solche. Im grössten Teil von Südestland, besonders in Tartu-, Viljandi- und Pärnumaa ist sich das Volk noch bewusst, dass der Hitzsteinofen späten Ursprungs ist und dass man vorher einen sogen. „geschlossenen Ofen" ohne Hitzsteine hatte. Entsprechende Angaben liegen aus Hiiumaa vor, einige auch aus Saaremaa und von der Nordküste des Festlands (Noarootsi; Kuusalu; Jõhvi; Vaivara). Im Allgemeinen scheint jedoch der *keris*-Ofen auf dem nordestnischen Festlandsgebiet schon seit alters zur Riegenstube gehört zu haben.

a) Der Ofen mit Hitzsteinen. In seiner einfachsten Form war er ein ziemlich regelmässiger, geradwandiger, länglicher oder würfelartiger Steinblock; der *keris*, der auf dem Gewölbe über dem

Heizraum aufgebaut war, war oben flach und völlig offen (Abb. 214). Damit die naheliegenden Wände nicht durch die glühenden Steine gefährdet würden, begann man später, die gegen die Wände liegenden Mauern des Ofens etwas höher zu ziehen, so dass man auch die Hitzsteine zu einem etwas höheren Haufen als sonst schichten konnte (Abb. 206, 215). Solche Hitzsteinöfen kann man noch ziemlich häufig in Nordostestland finden. Vor dem Ofenloch befindet sich die Kochgrube *(tuhkhaud, leeauk, lõugas, kori)*, die etwas tiefer als die untere Fläche des Heizraums und der Fussboden liegen kann. Häufiger — und dies ist wohl für typisch zu halten — liegt der Herd *(lee, leease, kolle)* in der Höhe des Fussbodens. Vorne wird

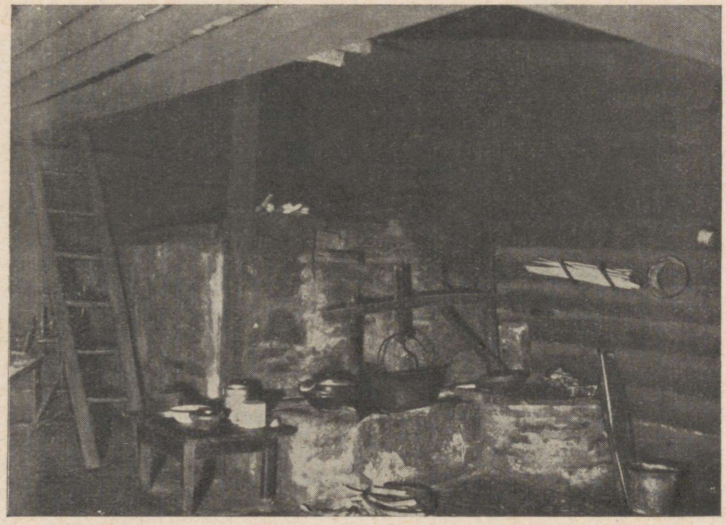


Abb. 214. Ofen der Riegenstube, Pärnumaa. (Photo Verf.)

er von einer gekanteten Steinplatte *(koldepaas, leepae)*, an den Seiten von kurzen Mauerabsätzen eingefasst. Recht selten kommt es vor, dass Herd und Heizraum etwas über dem Fussboden liegen, so dass eine niedrige Herdbank entsteht, die beim Kochen sicher sehr bequem ist. Der Kessel, bisweilen auch zwei, hängen über dem Herd an einem Galgen (*pajavinn*, Abb. 206, 214, 215).

Der *keris* muss bisweilen gesäubert werden; hierzu muss man ihn vollständig abtragen und dann die Steine von neuem aufschichten. Ein nicht gesäuberter *keris* ist feuergefährlich, besonders wenn er oben offen ist. Man versah ihn daher gewöhnlich mit einer gewölbten Decke. Gedeckte Hitzsteinöfen gab es in den Riegenstuben der est-

nischen Bauern schon zu Beginn des 19. Jh.[1]). In vielen Gegenden scheinen die Gutsbesitzer ihre Leibeigenen verpflichtet zu haben, den *keris* mit einem Gewölbe zu versehen.

Früher als den *keris* scheint man im Allgemeinen den Herd überdeckt zu haben wegen der Feuersgefahr, die die umherfliegenden Funken bildeten. Um den Herd abzudecken, musste man die beiden

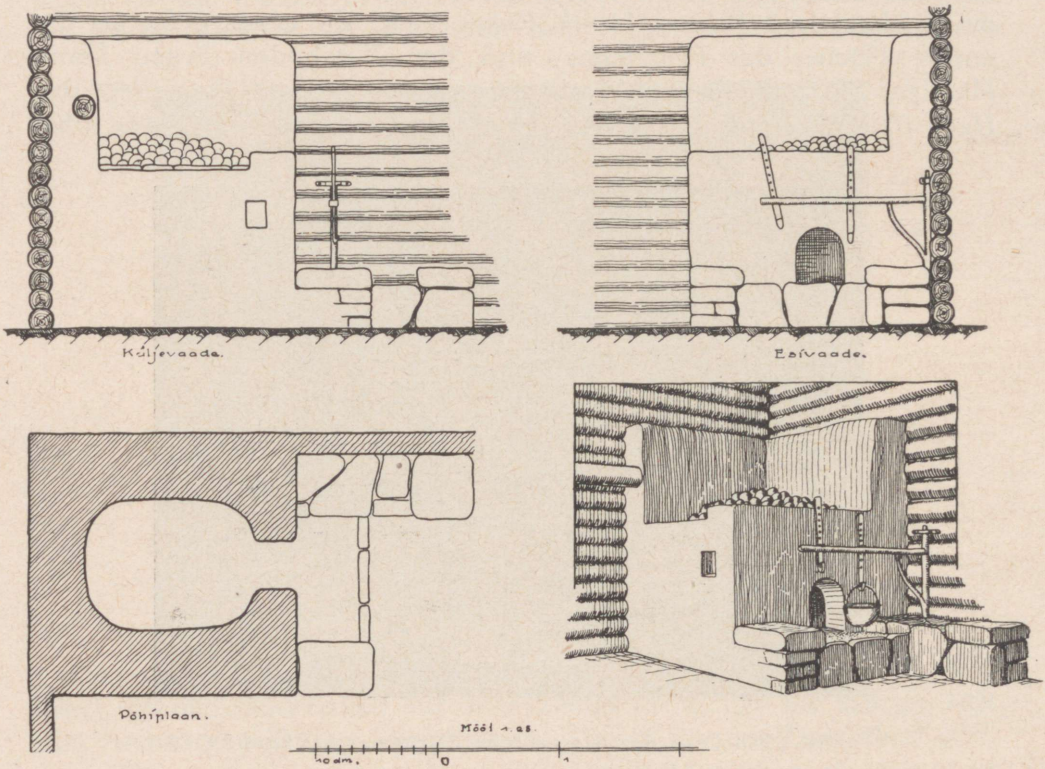


Abb. 215. Ofen der Riegenstube, Juuru, Harjumaa. (Skizz. E. Velberg.)

Seitenwände des Ofens nach vorn verlängern und oben mit einer grossen Platte oder einem Gewölbe bedecken[2]). Die Seitenwände

1) Bruiningk schreibt (1814): „Die vier Wände des Ofens und den Heitzraum schliesst ein von Feldsteinen, selten von Ziegeln aufgeführtes plattes doppeltes Gewölbe, dessen inneren Raum man mit kleinen Feldsteinen füllt" (Bruiningk, Ueber Verb., S. 7). Nach Hupel hatte dagegen der Ofen in der Riegenstube des Bauern nur 1 Gewölbe, auf dem die Hitzsteine lagen (TN II S. 294).

2) In Võnnu soll man die flache Decke *(kumm)* des Herdgewölbes als Schlafplatz benutzt haben; sie lag nur wenig höher als der *keris*.

des Herdes boten eine gute Gelegenheit zum Einsetzen der Kesseltragstange (Abb. 216, 218); damit war auch der Kesselgalgen zum Aussterben verurteilt.

In ganz Nordestland, wo grosse Steintafeln leicht erhältlich sind, ist die *keris*-Decke immer flach. Man nimmt hierzu gern eine einzige grosse Platte, deren äussere Ecke von einem kleinen Steinpfeiler an der äusseren Ofenecke gestützt wird. Wenn diese eine Platte nicht gross genug ist, um auch über den Herd zu reichen, erhält der Herd eine eigene Decke. Sowohl vorne wie an den Seiten blieb anfangs zwischen der Deckplatte und der Ofenmauer ein offener Spalt, durch den der *keris* sichtbar war. Da die *keris*-Decke nur gerade über den *keris* reichte, blieb die Seitenmauer des Ofens oben frei und



Abb. 216. Ofen der Riegenstube, Lihula, Läänemaa. (Nach Heikel.)

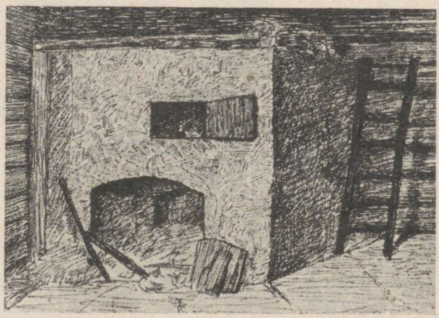


Abb. 217. Ofen der Riegenstube, Ridala, Läänemaa. (Nach Heikel.)

bildete einen Schlafplatz; auch auf der warmen Deckplatte schlief man. Auf der folgenden Entwicklungsstufe machte man den *keris* auch an der Seite zu, d. h. der Zwischenraum zwischen Deckplatte und Ofenmauer wurde geschlossen (Abb. 216); vorn blieb der *keris* noch weiterhin offen. Schliesslich wurde er auch vorne geschlossen. Somit war der obere Teil des Ofens vollkommen mit dem unteren Teil verschmolzen (Abb. 217), und der Ofen hatte seine endgültige hohe, würfelartige Form erhalten. An der Vorderseite des *keris*-Raums liess man ein kleines Rauch- und Wärmeloch, das man beim Brotbacken mit einem Stein verschloss. Später wurde dieses Loch mit einem Schiebeblech versehen. Auch an der Seite des *keris*-Raums brachte man oft eine mit einem Schiebeblech zu verschliessende Öffnung an, aus der man Wärme in die Stube lassen konnte.

Abb. 218 zeigt eine Zwischenstufe der eben geschilderten Entwicklung: der Hitzsteinraum ist sowohl vorn wie seitwärts nur teil-

weise geschlossen. Es sei noch erwähnt, dass, nachdem der Hitzsteinraum auch seitwärts geschlossen war, kein Grund mehr vorlag, den Schlafplatz an der Seite des *keris* beizubehalten; hierzu war die

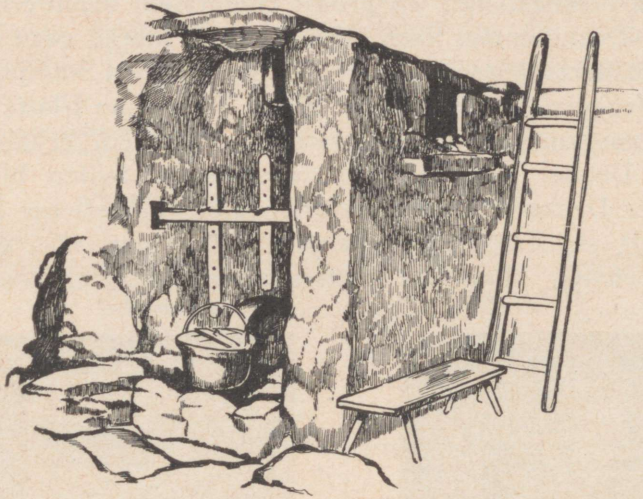


Abb. 218. Ofen der Riegenstube, Jaagupi, Pärnumaa. (Verf.)

grosse, flache Ofendecke bequemer. Um auf den sehr hoch gelegenen Schlafplatz auf der Ofendecke gelangen zu können, steht an der Seite der hohen nordestnischen Hitzsteinöfen immer eine Leiter.

Der südestnische Hitzsteinofen unterscheidet sich von dem nord-

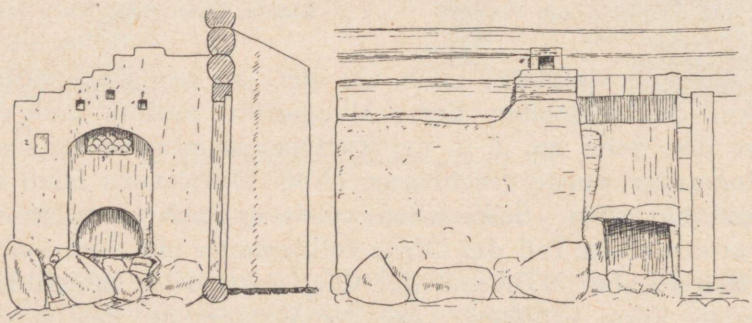


Abb. 219. Ofen der Riegenstube, Räpina, Võrumaa.
(Gez. H. Sultson.)

estnischen in bedeutendem Masse. Im Allgemeinen macht er einen niedrigeren Eindruck. Über dem Herd befindet sich eine über die Ofendecke hinausragende Wölbung *(kumm)* als Funkenfang, die entweder rundlich oder abgestuft (Abb. 219) ist und vorne oft ein bis drei Zuglöcher hat *(lõhnamulgud)*. Ebenso wie auf der späteren Stufe

des nordestnischen Ofens liegt auch bei dem südestnischen Hitzsteinofen über dem Heizloch ein offenes oder verschliessbares Loch. In Abb. 220 sehen wir an der Ofenseite etwa in Höhe des *keris* eine bankartige Stufe, die als Schlafplatz dient.

Ein wichtiger Zug bei den estnischen Öfen, der, nebenbei bemerkt, den früheren Erforschern der estnischen Gebäude unbekannt geblieben ist, ist die Säule an der äusseren Ofenecke[1]).

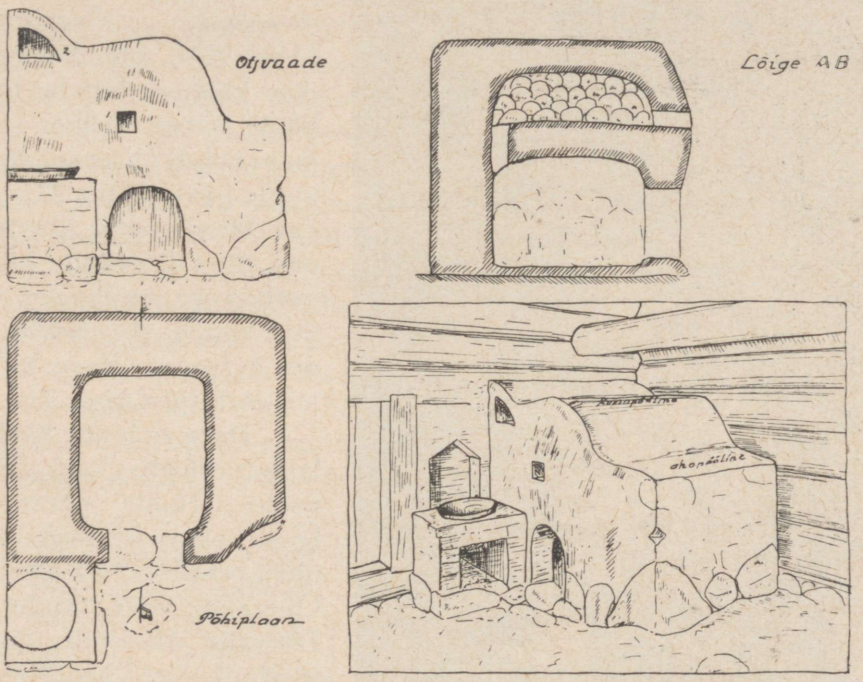


Abb. 220. Ofen der Riegenstube, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

Im nordwestlichen Festland-Estland, wo sich der alte Hitzsteinofen überhaupt besser als anderswo erhalten hat, kann man noch jetzt Säulenöfen finden (Abb. 199, 214, 221—223)[2]). Diese Säule heisst *turp* (Gen. *turva*), *turvapost (turbas*, einmal *turvaspost, turd)*. Sie ist ein vierkantig behauener, hoher Pfosten, dessen oberes Ende, das etwas über die Ofendecke ragt, durch einen wagerechten Balken mit der Türwand verbunden ist. In Abb. 222 ist das Pfostenende gabelförmig

1) Heikel sagt, sie „kommt in keiner Badestube oder Wohnung Estlands vor" (Geb., S. 140).

2) Vigala; Kullamaa; Märjamaa; P.-Jaagupi; Rapla; Juuru; Nissi; Keila.

ausgehauen, um den erwähnten Balken hineinlegen zu können[1]). In der Höhe des äusseren Ofenrandes läuft von der Säule zur Hinterwand eine flache Latte *(parraspuu, vilus-, viruslaud)*, die mit einem Holznagel an der Säule befestigt ist. Sie gibt der Säule eine Stütze und bildet einen erhöhten Rand für den Schlafplatz[2]). In Läänemaa habe ich an den Ofensäulen einen hölzernen Haken zum Aufhängen des Handtuchs gefunden (Abb. 221). Bisweilen befindet sich in der Ofenseite eine viereckige Abstellnische (Abb. 221), manchmal auch eine kleinere Nische in der Säule selbst. Früher schlug man auch den Kienspanhalter in die Säule (Abb. 223). Als der Herd später überwölbt und die Ofenwände hierbei nach vorn verlängert wurden, blieb die Säule von der äusseren Ofenecke weiter entfernt (Abb. 221).

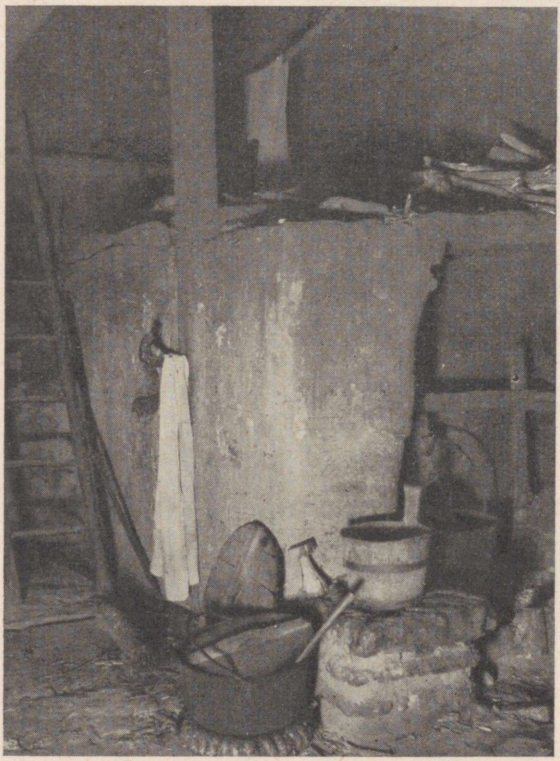


Abb. 221. Ofen mit Säule, Vigala, Läänemaa. (Photo Verf.)

Dass sich die Säule so lange erhielt, hatte praktische Gründe, deren vielleicht allerwichtigster noch nicht erwähnt ist. Der vom Oberende der Säule zur Türwand laufende Balken wird nämlich benötigt, um die beiden nebeneinanderliegenden Sparren *(lõmmuorred)* zum Trocknen von Kienspänen und Brennholz zu tragen, die in schräger Lage mit ihren unteren Enden auf dem Dörrstangenbalken ruhen. In einigen mir bekannten Fällen wird die über dem Herd hän-

1) Darunter sieht man zwei dünnere parallele Stangen, die jedoch nicht immer vorkommen.

2) In Abb. 214 kann man auch eine weiter unten von der Säule zur Hinterwand laufende, nur undeutlich sich von dem Wandbewurf abhebende, wagerechte Latte erkennen, die ich sonst nirgends bemerkt habe. Nach einer Nachricht aus der Gemeinde Sauga befanden sich in den Ofenwänden oben und unten Querbalken, die den Wänden gute Stütze gaben (AdS 1926—1034).

gende Kesselstange an der Säule befestigt: nur selten (Abb. 199) an dem oberen Säulenende, gewöhnlich etwa in der Mitte der Säule (Abb. 223).

Aber auch anderswo kamen früher Säulenöfen vor. So erinnert man sich im Ksp. Kuusalu an sie, wo sie zu dem Ofen ohne Hitzsteine gehört haben sollen. Die Säule *(patsas, patsasammas)* war nach einer Angabe ein dicker vierkantiger Pfosten von etwa 10″ Durchmesser, von dem ein Sparren *(tabaniors)* quer durch die Stube zur gegenüberliegenden Wand lief. Auch hier schlug man den Kienspanhalter in die Säule. Bisweilen höhlte man in ihr eine Nische (*kapikene*

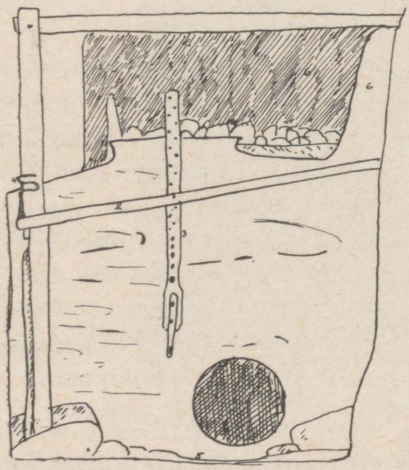


Abb. 223. Ofen mit Säule, Rapla, Harjumaa. (Gez H. Otloot.)

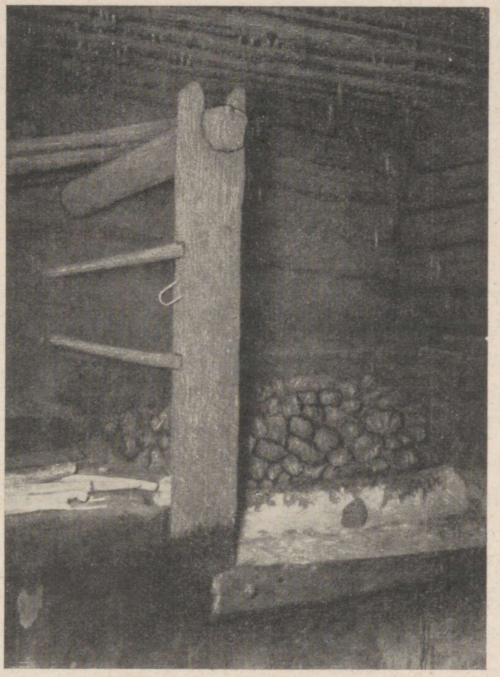


Abb. 222. *Keris* und oberer Teil der Säule, Jaagupi, Pärnumaa. (Photo Verf.)

'Schränkchen') zur Aufbewahrung von Kleinkram aus.[1])

Andere Angaben über das Vorkommen von Ofensäulen bei den Esten kenne ich nicht. Das Wort *patsas* 'Säule' ist jedoch auch anderswo bekannt, besonders in Nord-Tartumaa bis in die Gegend von Tartu und in Nord-Viljandimaa. Die Bedeutungen schwanken. Nach einer Aufzeichnung bezeichnet *patsas* die zu beiden Seiten des Ofenlochs liegenden, ofenhohen Herdwände (Peetri). Nach einer anderen Angabe wurde so nur die Herdwand genannt, die die äussere Ecke des Ofens bildete (Simuna); diese Be-

1) Die am 2. Weihnachtsfeiertag *(tabanipüha)* kommenden Bettler nannte man „Stephansbettler" *(tabanisandid)*; sie durften nur bis zum „Stephanssparren" *(tabaniors)*

deutung steht der ursprünglichen also näher. Die anderen Bedeutungen sind mehr verderbt. Wiedemann übersetzt *patsas* mit 'Feuerherd', eine Bedeutung, die mir aus Viljandi-,Tartu- und Virumaa gut bekannt ist. Oft wird auch der Mauerabsatz neben dem Herd *(lõugaskivi)* so bezeichnet. Diese grosse Verbreitung des Wortes *patsas* in Gegenden, in denen man die Ofensäule selbst nicht kennt, weist mit einiger Sicherheit auf ihr früheres Vorhandensein hin.

Da man sich an das Verschwinden des hitzsteinlosen Ofens in Südestland noch allgemein erinnert, kann dieser Vorgang nicht sehr weit zurückliegen. Ein wichtiger praktischer Grund, der den Hitzsteinofen bevorzugen liess, war der Umstand, dass dieser nicht ein so starkes Heizen erforderte wie der grosse, dickwandige Ofen ohne Hitzsteine; beim Hitzsteinofen werden die Wände kaum heiss, umso leichter aber die Hitzsteine, die die Wärme auch gut halten, wenn der Haufen nicht zu dünn ist. Dagegen ist der Hitzsteinofen zum Brotbacken weniger geeignet als der einfache Ofen, in dem man eine gleichmässigere Wärme erhält. Solange der *keris* noch offen war, musste das Ofenloch, sobald die Brote eingeschoben waren, provisorisch zugemauert werden, um die Wärme im Heizraum zusammenzuhalten und Zug zu vermeiden. Dies macht man in Lääne- und Saaremaa noch jetzt, wenn man Brot in Hitzsteinöfen backt. In Suure-Jaani legte man früher während des Brotbackens auf den *keris* frische Wacholderbündel. Auf dem *keris* pflegte man Kartoffeln, ja auch Fleisch zu braten [1]).

b) Der Ofen ohne Hitzsteine (*umbahi, umbne ahi* 'geschlossener Ofen', stellenweise auch *pätsahi*) hat sich, wie oben erwähnt, in einigen Gegenden noch tatsächlich, öfter aber nur in der Tradition erhalten. Nach vielen Nachrichten aus Südestland und einigen Angaben aus Hiiumaa war der hitzsteinlose Ofen beträchtlich grösser als der Hitzsteinofen. Das Volk drückt diesen Umstand in vielen anschaulichen Vergleichen aus: im Ofen konnte ein 4—5jähriges Kind unbehindert aufstehen (Põltsamaa); im Ofen konnte ein Erwachsener sitzen (Karja); ein erwachsener Mann konnte darin aufrecht sitzen (Otepää); im Ofen konnte ein Mann beinahe aufrecht stehen (!, Tõstamaa); 5

gehen. (AdS. Harjumaa 55; s. auch Vilberg, EKirj. 1923, S. 251). *Kõva kui patsasammas* 'hart wie eine Ofensäule', sagt man von einem stämmigen Alten. Aus Kuusalu stammt folgendes auf den Ofen bezügliches Rätsel: *Isä pikk, emä lai, lapsed kaik ümmargused* 'Vater lang, Mutter dick, Kinder alle rund' (Ofensäule, Ofen, *keris*-Steine).

1) *Keriseliha* bedeutet nach Wiedemann 'auf dem Ofen gebratenes Schweinefleisch' (Wb.).

grössere oder 7 kleinere Kinder hatten im Ofen Platz (Räpina [1]); in Rõuge sogar 9 Kinder). Wenn man in der Kochgrube *(tuhkhaud)* am einen

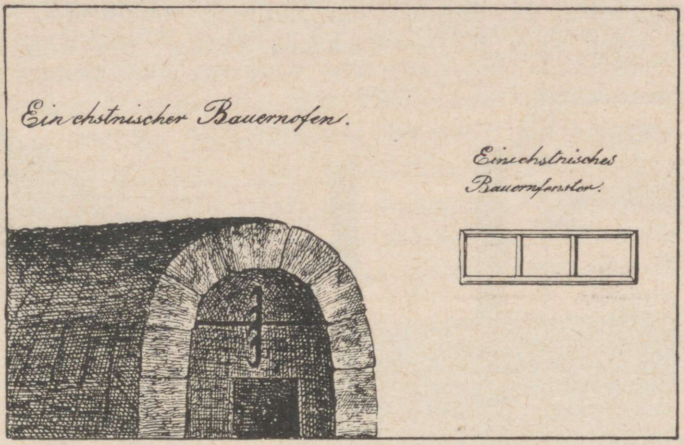


Abb. 224. „Ein ehstnischer Bauernofen". (Nach C. H. I. Schlegel 1807.)

Ende des Herdes Feuer zum Kochen anzündete, gingen die Kinder, solange es rauchte *(sautamise aeg)*, in den Ofen (Vastseliina). Bei be-

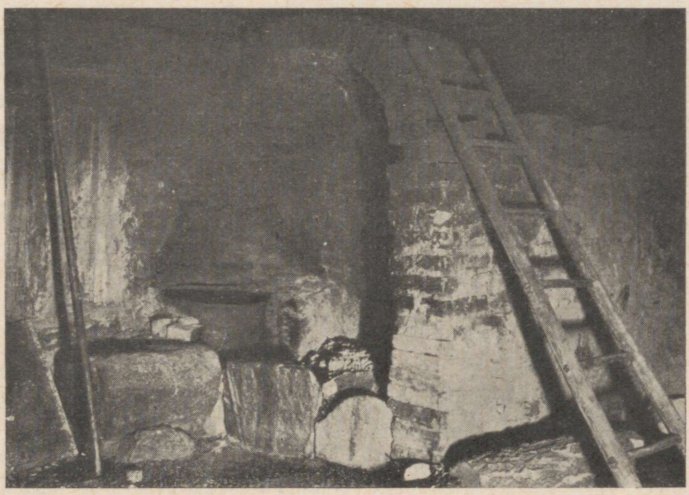


Abb. 225. Ofen der Riegenstube, Karksi, Pärnumaa. (Photo Verf.)

sonderem Bedürfnis nach Wärme schliefen sogar Erwachsene in solchen grossen Öfen.

Der in Südestland in letzter Zeit benutzte hitzsteinlose Ofen

1) *Latsõ ellegi ahon. Suu ette pandi veel laud ja latsõ lauliva ainult seen.*

war seinem Bau nach durchaus nicht primitiv. Ausser dem Funkenfang *(kumm, kummialune, lokk, lokialune, lõugas)* über dem Herd, an dessen Vorderwand gewöhnlich ein Zugloch *(lõhnamulk)* ist, hat er noch einen oder zwei Feuerkanäle *(truup)*, die vom Ende des

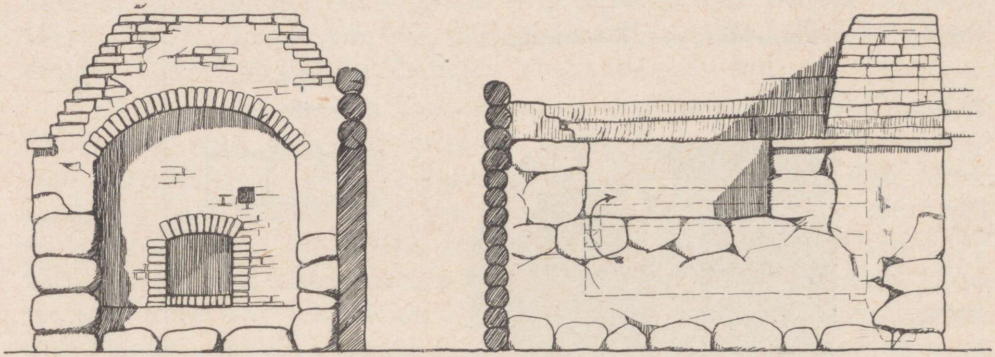


Abb. 226. Hitzsteinofen mit Feuerkanal, Helme, Viljandimaa. (Gez. O. Puuman.)

Heizraumes nach oben führen und vorn an der Stirnwand des Ofens münden (Abb. 207, 226). Die Ofendecke ist entweder flach oder gewölbt. Wenigstens im Süden scheint die gewölbte Decke nicht selten gewesen zu sein. Auf einem alten Bild (Abb. 224) sehen wir,

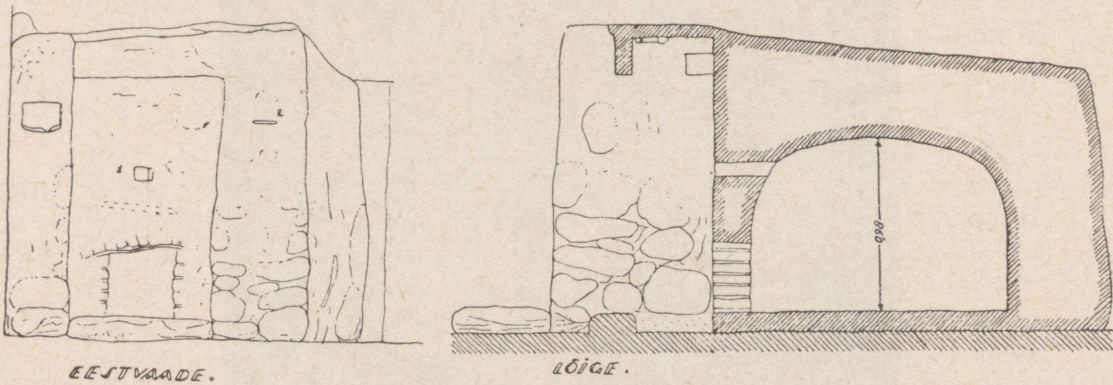


Abb. 227. Ofen der Riegenstube, Röigi, Hiiumaa. (Nach E. Ederberg.)

dass der Funkenfang nicht über die Deckenwölbung des Ofens hinausragt. Ebensolche Öfen sind in den Antworten der Schulen auf die Rundfrage eingezeichnet worden (Põlva; Räpina usw.). Diese Form scheint älter zu sein als die andere, bei der der Funkenfang über die Höhe der Ofendecke steigt (Abb. 225). Der Funkenfang ist meistens rund, bisweilen aber auch pyramidenförmig (Abb. 226).

Auch bei dem Ofen ohne Hitzsteine ist der Herd gewöhnlich niedrig; seltener bildet er eine etwas höhere Kochbank.

Eine ältere Stufe als der südestnische hitzsteinlose Ofen mit Feuerkanal vertritt der in Abb. 227 abgebildete *pätsahi* von Hiiumaa, der keinen Feuerkanal, sondern nur ein Zugloch *(kirreauk)* hat, das von der oberen Vorderecke des Heizraums direkt zur Ofenstirn führt. Ebenso wie der Hitzsteinofen ist auch der hitzsteinlose Ofen auf den Inseln oben flach. Die Herddecke liegt etwas höher als die übrige Ofendecke. Diese und die folgende Abbildung (Abb. 228) geben auch eine Vorstellung von der mächtigen Grösse dieses Ofens.

Wir besprechen nun noch einige Einzelheiten, die sich sowohl bei den Öfen mit wie bei denen ohne Hitzsteine finden, entweder bei beiden gleichmässig oder bei dem einen mehr, bei dem anderen weniger. Namentlich der Hitzsteinofen hat oft auf beiden Seiten des Herdes einen niedrigen Mauerabsatz oder eine Steinbank (*lõugas, lõukakivi, kivi, aho-, sandi-, iste-, tuhkhauakivi, koldepae;* in Halliste, Karksi, Tarvastu und Viljandi *savik,* Abb. 225). Die an der Wand liegende Bank ist gewöhnlich länger; in einigen von mir selbst beobachteten Fällen war sie sogar über 1 m lang. Bei vielen Öfen fehlt der *lõugas* an der Aussenecke des Ofens, hat sich aber neben der Wand erhalten (Abb. 218). Diese Bänke benutzte man beim Heizen und Kochen als Sitzgelegenheit, auf ihnen wärmte man sich an der Glut, auf ihnen, besonders auf der an der Wand befindlichen Bank, konnte man sogar liegen. Man benutzte sie auch zum Abstellen von Wasser- und anderen Gefässen und als Block, auf dem man Holz u. a. hackte [1]).



Abb. 228. Ofen der Riegenstube, Röigi, Hiiumaa. (Photo F. Leinbock.)

Aus Saaremaa (Jämaja; Anseküla; Kärla; Jaani) wird berichtet,

1) Ursprünglich scheint *lõugas* 'Höhle, Nische' bedeutet zu haben (vgl. finn. *loukko* 'Höhle'), dann 'Herdloch, Raum unter dem Funkenfang'. Den Mauerabsatz neben dem Herd nannte man offenbar zuerst *lõukakivi* '*lõugas*-Stein', dann fiel der zweite Teil ab, und *lõugas* allein bezeichnete nun auch diesen Absatz.

dass dort beim Herd der alten hitzsteinlosen Öfen neben der Wand ein kastenartiger Trog *(kivesti, kivestu, seakivestu)* aus Stein zusammengefügt war, dessen Ränder etwas über, dessen Boden jedoch unter dem Fussboden lag (Abb. 229). Heikel irrt sich, wenn er anlässlich dieser Anlage erklärt, auch das Schwein habe zu den eigentlichen Bewohnern der Stube gehört und habe dort „seinen eigenen Platz zum Fressen am Familienherd" gehabt [1]). Dieser nach Heikel eine Elle tiefe Trog wäre keineswegs als Schweinetrog geeignet gewesen, und es gibt auch keine faktischen Belege dafür, dass man auf Saaremaa in den Riegenstuben Schweine als Hausgenossen des Menschen gehalten habe. Nach einigen neueren Angaben sammelte man in dem Trog allerlei Speisereste, die später die Schweine erhielten; dort machte man auch das Schweinefutter mit heissen Steinen warm (Änseküla; Kärla). Auf dem Trog lag ein Deckel aus Holz, auf dem man wie auf dem *lõugas*-Stein sitzen konnte.

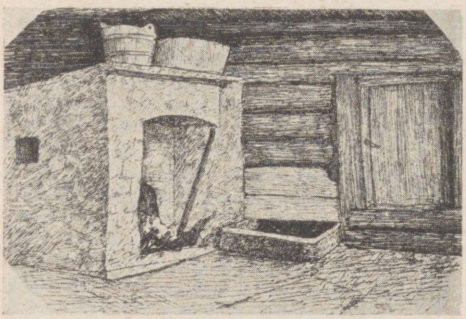


Abb. 229. Ofen mit „*seakivis*", Jaani, Saaremaa. (Nach Heikel.)

Das Ofenloch kann kreissegmentartig, viereckig oder auch rund gestaltet sein. Die runden Ofenlöcher sind mit dem Reifen eines alten Kessels eingefasst.

Nach zahlreichen Angaben war der Ofen der Riegenstube mehr oder weniger tief in die Erde gegraben. Dies wird aus beinahe allen Landschaften, besonders den östlichen, berichtet. Der Unterschied zwischen Fussboden und Heizfläche war bisweilen ganz gering (Abb. 192), bisweilen jedoch auch grösser, bis zu 1 m [2]). In den Ksp. Tartu-Maarja und Viljandi soll der Ofen „zur Hälfte in der Erde" gelegen haben; aus dem Ksp. Viljandi wird bemerkt, dass es sich dabei um einen hitzsteinlosen Ofen handelte. Nach vielen Angaben pflegte man „in sehr alter Zeit" die Stubenöfen in die Erde zu graben. Nach anderen Angaben soll diese Sitte jedoch neuer sein.

Es ist selbstverständlich, dass der in die Erde gegrabene Ofen

1) G. Ränk, Saaremaa rahvateaduslik ülevaade (Saaremaa, Tartu 1932, S. 123); Heikel, Geb., S. 184 u. Abb. 178 (*kivis, seakivis, kives*).

2) Die Heizfläche lag bisweilen bis $2^1/_2$ Fuss unter dem Fussboden (Kuusalu); der Ofen war etwa 3 Fuss niedriger als der Stubenboden (Rõuge); der Ofen der Riegenstube lag ca 1 m tief (Äksi).

in einer Wohnstube unbequem war; in der Kornriege dagegen störte er nicht, sondern war, wie man glaubte, sogar sehr geeignet, da die aus dem Ofen unter das eingestellte Getreide strömende Wärme gut trocknete. Auf den Gütern, wo die Riege nur als Riege diente, waren eingegrabene Öfen üblich. v. Neidenburg empfiehlt, für die Riege einen solchen Platz auszusuchen, dass man den Ofen „einen Mann tief" oder wenigstens halb so tief graben könnte, damit das Getreide gut trockne [1]). Nach Hupel lag der Riegenofen auf den Gütern „etwa 2 Fuss tief in der Erde" und hatte zwei Gewölbe [2]). Auch nach Fischer war der Ofen der livländischen (Guts-)Riege ganz „in der Erden gesenkt, damit die ausschlagende Flamme nicht die Höhe erreiche" [3]). Von dem Riegenfussboden führte eine Treppe zum Ofenloch hinunter.

Sowohl die Öfen mit wie die ohne Hitzsteine haben an der Seite oft einen bankartigen Schlafplatz, dessen Randlatte in Läänemaa *parraspuu, vilus-, viruslaud* heisst (s. S. 220). Bei dem nordestnischen Hitzsteinofen liegt diese Bank sehr hoch, in der Höhe des *keris*, in Südostestland dagegen niedriger, so dass man ohne Leiter hinaufklettern kann (Abb. 220). In Süd-Võrumaa hörte ich für sie den Namen *les'o*. Ihr eines Ende ist oft schräg, so dass es eine geeignete Kopfunterlage abgibt.

Im Zusammenhang mit dem Rauchofen sei auch die Ableitung des Rauchs kurz besprochen. Der hauptsächlichste Ausweg für den Rauch war die Tür, die während des Heizens dauernd offen gehalten wurde. Eine Luke an einer anderen Wand war zur Erzeugung von Zug sehr nützlich. Hiärn berichtet, dass die estnischen Bauern in ihren Wohnriegen „bretterne Schaub-Fenstern" hatten, die man nur zum Herauslassen des Rauchs benutzte, während Licht nur durch die Tür hereinkam [4]). Zugluken waren jedoch keineswegs überall vorhanden. Am gewöhnlichsten scheint die Zugluke direkt oder schräg gegenüber der Tür, durch die der Rauch abgeleitet wurde, gelegen zu haben. Nach Petri war die Rauchöffnung bisweilen „unter der Decke über dem Ofen" [5]). Die Ableitung des Rauchs durch die Stubendecke ist dagegen in Estland sehr selten gewesen. Ich habe einige Fälle aufgezeichnet, bei denen über dem Ofen von der Stubendecke zum Dach ein gerades Holzrohr führt, das etwas unter-

1) Neidenburg, LLandm., S. 39, vgl. S. 41.
2) Hupel, TN II S. 294.
3) Fischer, LB, S. 110.
4) Hiärn, Geschichte, S. 47.
5) Petri, Ehstl. II S. 146.

halb der Decke beginnt. Häufiger kann man ein hölzernes Rauchrohr auf der Tennenseite finden: es führt von einer Luke über der Tür zwischen Tenne und Stube zum Dach der Tenne. Solche Rauchrohre sind in den estnischen Stuben neuen Ursprungs.

Das Zugloch in der Stubenwand hatte viele verschiedene Namen: *leitse-, lõhnaauk, lõhn, vingu-, rese-, suitsu-, räpnaauk*, in Kuusalu *reppan, repper*. Durch dieses Loch liess man nach Beendigung des Heizens, wenn die Tür schon geschlossen war, den vom Korntrocknen herrührenden Qualm (*lõhn, leitse, resi*) und Kohlendunst (*ving*) sowie den Rauch des Kienspans hinaus. Nach Rosenplänter [1]) war die Öffnung rund, gewöhnlicher ist sie jedoch länglich-viereckig.

Die Höhe der Rauchgrenze beim Ofenheizen hing sehr von der Höhe der Stube ab. Nach einer hier schon oft zitierten älteren Quelle war die untere Luftschicht bis zur Höhe von beinahe 5 Fuss frei von Rauch [2]). Während des Heizens ging man entweder heraus, legte sich lang hin oder sass gebückt da. Schlimm war es, wenn der Wind gegen die äussere Tür blies, durch die der Rauch gewöhnlich abzog; man musste ihn dann zur Tenne herauslassen. Der Rauch war sehr lästig, und wir verstehen es wohl, warum man in alter Zeit in Läänemaa, wenn man der viele Tage währenden Hochzeit ein Ende machen und die zur Last gewordenen Gäste loswerden wollte, nur die Stube heizen zu lassen brauchte, so dass die Gäste des Rauchs wegen herausgehen mussten und, wie der Chronist sagt, „gleich den Mücken vertrieben" wurden [3]).

Ein bisher sehr wenig bekannter Teil der estnischen Riegenstube ist die Schlafpritsche. Auch ich habe nicht viel Material über sie erhalten können. Es reicht jedoch wohl aus, um zu zeigen, dass in den alten estnischen Riegenstuben eine Schlafpritsche vorhanden war, die man nicht zu dem eigentlichen Möbel, sondern zum unbeweglichen Inventar zählen muss. Meine Angaben stammen aus weit voneinander entfernt liegenden Kirchspielen in Harjumaa (Rapla; Juuru; Kuusalu) und Tartu-Võrumaa (Torma; Põlva). Die Pritsche lag ihnen zufolge an der Hinterwand (nach einer Angabe etwa in einer Höhe von 60 cm), vom Ofen bis zur Tennenwand; sie hiess *tagapink, komm, koomits* (Rapla), *lava* (Juuru), *polut* (Torma). Wie Erika Volberg berichtet (1926), ist diese Pritsche in einigen älteren Riegenstuben von

1) Rosenplänter, Beitr., S. 26. — Bei einer alten Riege im Ksp. Kuusalu habe ich ein oval-schlitzförmiges Dunstloch an der Zwischenwand von Tenne und Riegenstube gesehen (vgl. unten die schlitzförmigen Fensteröffnungen).

2) Bruiningk, Ueber Verb., S. 9.

3) Hiärn, Geschichte, S. 42.

Kuusalu, die in letzter Zeit nicht mehr bewohnt waren, noch vorhanden; sie ist ca 1 m breit und hat am vorderen Rand einen runden Balken. Auch in einem Bericht aus dem Ksp. Juuru wird der Pritschenbalken erwähnt, der von der Tennenwand an die Ofenseite reichte und den Rand der Pritsche bildete. Unter der Pritsche lag der sogen. *kanatool* ('Hühnerstuhl'), ein vorn mit Ruten oder einer quergestellten Leiter verschlossener Verschlag, in dem man im Winter die Hühner hielt (Juuru; Rapla; Kuusalu; Torma). In Kuusalu lag er unter der Stelle der Schlafpritsche, wo die Magd schlief; „morgens weckte der Hahn mit seinem Krähen das Mädchen auf, das vor den anderen aufstand und den Ofen zu heizen begann". Später wurde der *kanatool* mancherorts aus der Stube in die Küche überführt, wo er aus einem Bretterboden und einem entsprechend grossen Deckel bestand, die durch Ruten miteinander verbunden wurden (Torma)[1]).

Die anderen Schlafpritschen werden in dem Kap. Hausrat besprochen werden.

Die wandständigen Stubenbänke, die hauptsächlich aus Võrumaa belegt sind, waren einfach, oft recht massiv und lagen an einer oder zwei Wänden in der ganzen Wandlänge. Man konnte diese Bänke, die im Allgemeinen nur zum Sitzen dienten, auch als Schlafbank benutzen. In Rõuge sollen die Bänke rings um die Stube, ausser am Ofen und an der Tür, gelaufen sein; sie waren 2—3 Fuss breit, 4—6 Zoll dick und aus der Hälfte eines dicken, gespaltenen Balkens gemacht[2]). Auf Hiiumaa befand sich in den alten Riegenstuben längs der Hofwand eine durch die ganze Stube reichende Bank (Abb. 239)[3]). In Ost-Harjumaa (Kuusalu) hatten die Wandbänke ein aufrechtes Stirnbrett, das bisweilen etwas profiliert war; ich verweise auf das Kap. Hausrat.

5) Die Tenne. Die neben der Riegenstube liegende Tenne heisst *rehealune, reialune* usw. (*alune* 'darunterbefindlich', *rehi* 'Riege')[4]);

1) Nach Wiedemann bedeutet *tool* u. a.: 'Abteilung, Behältniss (unter dem Bette oder an der Wand für kleine Thiere = *roojalas*)'; *kanatool* 'Hühnerbehältniss'.

2) H II 51, 399.

3) E. Ederberg, Hiiumaa taluehitused (ERMA II S. 75 u. Abb. 66).

4) Weske hat versucht, diesen Namen durch die Annahme zu erklären, dass *rehi* früher „den Raum, der zwischen der Decke und dem Dach der jetzigen Tenne liegt," bezeichnet hätte. Dort habe man das Korn vom Wind trocknen lassen und es darunter, „unter der Riege", auf dem hart- und glattgemachten Fussboden mit Dreschstecken oder Flegeln ausgedroschen (Oma maa 1884, Nr. 8, S. 171). Diese Erklärung trifft nicht zu, da das darin behauptete Trocknen des Getreides in der Tenne in keiner Weise zu belegen ist. Für ebenso missglückt ist Bielensteins Erklärungsversuch zu halten (Holzb., S. 108).

auf Saare- und Hiiumaa treten die Benennungen *koda, suurkoda, rehekoda, rehats,* auf Muhu *vaa (vaja)* auf [1]).

Im Allgemeinen ist die Tenne beträchtlich grösser als die Riege: eine Länge von 10 m ist nicht selten, einmal habe ich 16 m notiert. Während die Länge auch über 10 m beträgt, ist die Breite fast immer unter 9 m; ich habe nur zwei Fälle notiert, in denen die Tennenbreite diese gewöhnliche Grenze überschritt. Die Tenne nimmt von der Länge des ganzen Riegengebäudes die Hälfte oder auch bedeutend mehr ein.

In Nordestland macht man die Tennenwände in neuerer Zeit gern aus Fliessteinplatten (Abb. 184). An Stelle von Fliessteinen nimmt man auch grosse Feldsteine, namentlich dort, wo Fliessteine nicht leicht erhältlich sind. Im Süden kommen steinerne Tennen nur bei wohlhabenden Bauern vor (Abb. 230). Wenigstens noch zu Beginn des vorigen Jahrhunderts waren die steinernen Tennen nicht allgemein. Hupel empfiehlt in seinem, für die Gutsbesitzer von Liv- und Estland und ihre Verwalter verfassten ökonomischen Handbuch, die Bauern daran zu gewöhnen, „wenigstens ihre Vorriegen (Tennen) und Ställe von Wellerarbeit aufzubauen, wenn Lehm vorhanden ist; oder wenn es daran fehlt, entweder von Mauerwerk, oder zur Schonung der Balken von Flechtwerk zwischen Pfosten“ [2]). Sicher haben die Güter sowohl durch ihr Vorbild wie durch den von ihnen ausgeübten Zwang viel zu der Errichtung von steinernen Tennen beigetragen [3]).



Abb. 230. Wohngebäude, Kolga-Jaani, Viljandimaa. (Photo Verf.)

1) Vgl. bei den Ljutziner (Ludza-) Esten *vajuz* ‘Vorraum zwischen zwei Stuben’ (Kallas, Lutsi maarahvas. Suomi III 12, Helsinki 1885, S. 44).

2) Hupel, Hb., S. 148.

3) Die Wellerarbeit hat dagegen bei den Bauern keinen weiteren Anklang

Die Tenne hat regelmässig zwei doppelflügelige Türen *(värav)*, die an den Längswänden, gewöhnlich nicht in der Mitte, sondern mehr auf die Riege zu, einander gegenüberliegen. In Kihnu und Avinurme versperrte man die hintere Türöffnung *(tagarõht)* nach Beendigung des Windigens mit Balken (Abb. 240). Dies zeigt, dass die zweite Tür zu keinem anderen Zweck als zum Windigen angelegt war. In verschiedenen Gegenden des Landes hat die Tenne ausser diesen beiden Türen bisweilen noch eine dritte gleiche Tür in der Giebelwand (Abb. 194, 196, 205), die wohl ebenfalls speziell für die Zwecke des Windigens, d. h. für den Fall, dass der Wind vom Tennengiebel her bläst, angelegt worden ist. Ausserdem ist oft eine kleine Fusstür *(jalgvärav, -uks)* [1]) vorhanden, die direkt neben der grossen, nach dem Hof zu gelegenen Flügeltür (Saaremaa; Muhu; Läänemaa), wie in Abb. 231 (vgl. Abb. 194), oder in der Ecke an der Riegenwand liegt (Abb. 200).



Abb. 231. Grosse und Fusstür der Tenne, Muhu. (Photo Verf.)

Die Tenne hat keine Fenster, das Licht fällt durch die geöffneten Türen hinein. Nur bei den neueren steinernen, als Viehstall benutzten Tennen kann man bisweilen Fenster finden. Als Fussboden dient gewöhnlich der blosse Erdboden; bisweilen ist er auch gepflastert. Eine eigentliche Decke gibt es nicht, jedoch ist auf die Quersparren zwischen den Längswänden eine Lage loser Bretter oder Stangen gelegt, die den Oberboden bilden.

gefunden. Hupel sagt, sie sei „erst neuerlichst" im Lande aufgekommen. Die Wellerhäuser bestanden aus reinem Lehm, in den Kaff, zerschnittenes Stroh, Farn- oder Heidekraut gemischt wurde, worauf man das Ganze durch Ochsen oder Pferde gut durchtreten liess; den Lehm schichtete man zu Wänden auf, in die man gerade Stäbchen steckte. H. zählt die Güter auf, in denen einige Wohn- und Nebengebäude in dieser Art erbaut waren. In Viljandimaa sei dieses Verfahren auch bei einigen Bauernhäusern angewandt worden (Hupel, Hb., S. 201 f.).

1) *Rihha alluse jalgvärrat* (Rosenplänter, Beitr., S. 25).

Die Tenne dient zu vielerlei Zwecken. Wie schon erwähnt, gebrauchte man sie ausser als Dreschraum auch als Schuppen für Fuhrwerke (Abb. 187) und im Winter als Stall, besonders für Pferde. Auf dem Oberboden wird das Pferde- bzw. Viehfutter aufbewahrt. In Saare- und Läänemaa hält man auch jetzt noch das Rindvieh in der Tenne[1]); anderswo ist diese Sitte seltener, während die Verwendung der Tenne als Pferdestall fast überall noch recht allgemein ist. Für die Schafe oder Schweine zäunt man oft in einer Tennenecke eine kleine Abteilung (*sulg* von *sulgeda* 'schliessen') ab.

6) Die Kammergruppe. Die Wohnkammer wird im Estnischen mit dem deutschen Wort *kammer (kamber)* bezeichnet, auf den Inseln ausserdem mit *hoone*. Wiedemann gibt für *hoone* im Dialekt von Hiiumaa folgende Bedeutung an: „speciell der dritte heizbare Raum im Bauernhause (wo *tuba* die Mitte bildet, *koda* und *hoone* die Enden; bei nur zwei heizbaren Räumen fehlt *hoone*)"; die allgemeine Bedeutung des Wortes ist 'Gebäude, Haus'.

Wir sahen oben, wie bei der ursprünglichen Form des Riegengebäudes, bei der die Riege vollständig im Innern der Tenne liegt, ein schmaler Korridor die Riege auf drei Seiten umgibt. Der Giebelkorridor bildet den Ausgangspunkt für die Entwicklung der Kammergruppe. Lange Zeit bewahrt dieser Raum seine typische, längliche und schmale Form, die deutlich auf seinen Ursprung hinweist (Abb. 206). Ich habe in Läänemaa Kammern gemessen, die nur 240—250 cm breit waren, während ihre Länge der Breite des ganzen Gebäudes entsprach. Nach einer Angabe aus Kullamaa war in alten Riegen die Kammer 8—10 Fuss breit. In einer Zeichnung aus Kärla ist die Kammer 230 cm breit. Die charakteristische schmale Form erhält sich bisweilen auch dann noch, wenn die ursprüngliche lange Kammer in zwei Kämmerchen geteilt wird. Denselben Ursprung hat der korridorartige, als Küche ausgestaltete Raum, der noch auf einer verhältnismässig entwickelten Stufe der Wohnkultur vorkommt und die eigentliche, bewohnte Kammergruppe von der Riege trennt (Abb. 197, 202, 210; vgl. auch Abb. 205).

Anfangs wurde die Kammer nicht zu Wohnzwecken benutzt. Sie war ein Vorratsraum, ein Speicher, besonders zur Aufbewahrung von Lebensmitteln. Bezeichnenderweise werden Kammer und Speicher bisweilen mit demselben Namen benannt. So bezeichnet *kamber* mancherorts auch den Speicher (s. unten). Auf Saaremaa

1) Auf Hiiumaa dagegen nur Pferde, wenn man nicht auch für diese schon besondere Ställe gebaut hat (Teataja 1905, Nr. 167, S. 2, Sp. 2).

heisst der selbständig errichtete Speicher *hoone*, welches Wort wir eben als Bezeichnung der Kammer des Riegengebäudes kennen lernten. Besonders bemerkenswert ist, dass in manchen Fällen eine direkte Verbindung zwischen Kammer und Riegenstube fehlt, da nur von aussen eine Tür in die Kammer führt (Abb. 194, 207). Nach Hupel war die Kammer „kalt, finster und ein blosses Magazin“ [1]). Ich meinerseits habe keine Kammer gesehen, die nicht wenigstens eine kleine Lichtöffnung an der Giebelwand gehabt hätte. In Läänemaa erinnert man sich jedoch noch, dass die Fenster bisweilen erst nachträglich angebracht waren, die Kammer also früher wohl dunkel war. Besonders häufig in Läänemaa, aber auch sonst nicht ganz selten hat die Kammer einen Erdfussboden (Abb. 232); wenn es zwei Kammern sind, hat die vordere meistens, die hintere oft keine Holzdiele. Bisweilen ist der Fussboden der Vorderkammer mit Steinplatten belegt (Abb. 233), während die Hinterkammer eine Holzdiele hat. Die Hinterkammer ist überhaupt besser eingerichtet und etwas sauberer als die Vorderkammer. Kulturgeschichtlich interessant ist Sauls Mitteilung aus Kodavere (um 1850): in der Mitte der Kammer eines Bauern hatte man während des Bauens einen grossen pyramidenförmigen Feldstein stehen lassen, „auf den die Kinder kletterten und auf den man abends Schuhe, Bastschuhe und Strümpfe zum Trocknen legte [2])“



Abb. 232. Erdfussboden der Vorderkammer, Viljandi. Die Kammer ist zu Pfingsten mit jungen Birken geschmückt. (Photo Verf.)

1) Hupel, TN II S. 165.

2) J. Saul, Pealsekiwi küla rahwa elu ja olu 1852 aastal ja peale selle. Tallinn 1902, S. 7.

Wie wir schon oben sahen, konnte der Stubenofen früher in der Ecke der Tennenwand liegen. Aber auch dann, als er an die Kammerwand kam, vermochte er nicht, die Kammer im Winter warm zu halten. Die Mauern des alten *keris*-losen Ofens waren zu dick, um genügend erwärmen zu können, und beim *keris*-Ofen waren es ja nicht die Mauern, sondern in der Hauptsache der *keris*, der die Wärme spendete, die sich somit auch nicht der Kammer mitteilen konnte. Als man die Kammer zu Wohnzwecken zu benutzen begann, war dies daher anfangs nur in der warmen Jahreszeit möglich.



Abb. 233. Fliessteinfussboden der Vorderkammer, Risti, Harjumaa. (Photo Verf.)

Die Bewohnbarkeit der Kammer litt ausserdem unter dem Rauch, der aus der Riegenstube hereindrang. Da die Fenster meistens zugenagelt waren, war die Lüftung der Kammer mangelhaft. Um das Eindringen des Rauchs zu verhindern, brachte man bisweilen absichtlich keine Tür in der Wand zwischen Stube und Kammer an. Man gelangte dann durch den Vorraum der Stube in die Kammer. Um die direkte Verbindung aufrecht zu erhalten, konnte man in der Zwischenwand von Stube und Kammer jedoch eine Luke anbringen. Oft ist die Tür *(uksik)* zwischen Stube und Kammer äusserst klein, namentlich sehr niedrig, so dass sie vollständig unterhalb der Rauchgrenze bleibt[1]).

1) In Vastseliina betrug die Höhe einer Tür zwischen Stube und Kammer 80 cm, die Breite 60 cm.

In einigen Fällen löste man die Heizungsfrage der Kammer, indem man in der Hinter- oder Seitenwand des Stubenofens eine mit einem Deckel verschliessbare Wärmeöffnung anbrachte, die man öffnete, wenn der Ofen warm geworden war (Põltsamaa; Palamuse). Um eine wirksamere Heizung zu erhalten, legte man später neben dem Herd des Riegenofens ein Heizloch an, von dem die Wärme durch einen vielfach gebogenen Heizkanal in die in der Kammer errichtete „Wärmemauer" *(soemüür, soesein)* strömte, um von dort zu dem Riegenofen zurückzugelangen (Abb. 234). Solange nur eine einzige Kammer vorhanden war, lag die Wärmemauer parallel mit dem Riegenofen (Abb. 208). Als der Kammerraum in zwei Kammern geteilt wurde, stellte man die Mauer quer auf, so dass sie einen Teil der Wand zwischen den Kammern bildete (Abb. 204). Sind zwei oder mehrere Kammern vorhanden, so kann das Heizloch der Wärmemauer in der vordersten Kammer liegen. In Verbindung mit dem Heizloch ist gewöhnlich ein eiserner Kochherd (eine „Pliete") oder ein Herdkessel aufgestellt. Der Schornstein liegt nahe an dem Heizloch, entweder auf der Stuben- oder der Kammerseite.

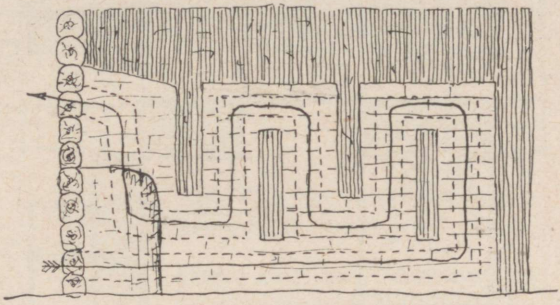


Abb. 234. Wärmemauer.

Mit der Teilung der ursprünglichen Kammer entstand also eine Vorder- *(ees-)* und Hinterkammer *(tagakammer)*. Der hintere Teil der Kammer oder, wenn es zwei sind, der Hinterkammer reicht oft hinter den Stubenofen (Abb. 208). In dieser Ecke, die oft durch ein grösseres Möbelstück von dem übrigen Raum getrennt wird, steht das Bett des Bauern. Aus ihr entwickelt sich dann ein durch eine Wand abgetrennter Raum, der anfangs ganz klein und schmal ist (Abb. 204). Auch später, als die dritte Kammer schon über die Hinterwand des Gebäudes hinausragt und daher breiter sein kann, ist sie doch noch kleiner als die anderen Kammern. Auf Muhu wird sie auch *pisike kamber* 'kleine Kammer' (Abb. 201) genannt[1]).

1) Auf Muhu hat die „kleine Kammer" einen Eingang von der Mittelkammer. Aus anderen Gegenden sind Fälle bekannt, in denen in die dritte Kammer eine kleine Tür direkt aus der Riegenstube führt (Mustjala; Kärla; Rapla; Jõhvi; Halliste; Karksi).

Mehr als drei Kammern trifft man verhältnismässig selten an. Das Dreikammersystem tritt auch dann auf, wenn neben der Stube die oft erwähnte korridorartige Küche liegt; ihr hinterer Teil ist oft zur Erlangung der dritten Kammer abgetrennt (Abb. 197). In Abb. 210 ist das Dreikammersystem überwunden: der durchlaufende Korridor trennt von der Stube einen Komplex von vier Zimmern und einen Vorraum ab; drei von den Zimmern sind Wohnkammern, das vierte eine Küche.

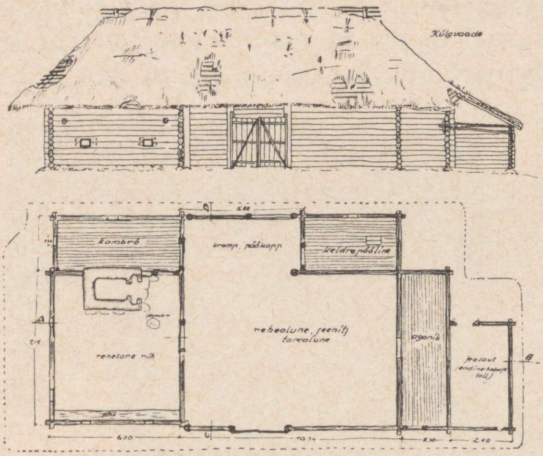


Abb. 235. Ehemaliges Wohnhaus, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

Die anderen Anordnungen kann man nicht als ebenso charakteristisch ansehen. So ist die Anordnung in Abb. 205 selten, wenn auch offenbar nicht willkürlich und zufällig; die beiden kleinen Kammern sind wahrscheinlich von dem ursprünglichen Korridor abzuleiten, während die grösste Kammer vom typologischen Standpunkt aus als spätere Ergänzung zu halten ist. Der Grundriss in Abb. 235, der in vieler Beziehung eigenartig und von dem



Abb. 236. Wohnhaus, Anseküla, Saaremaa. (Photo Verf.)

gewöhnlichen abweichend ist, hat überhaupt keine Giebelkammern, da die Stube am Ende des Gebäudes liegt; an der Hinterwand der Stube ist eine kleine Kammer *(kambrõ)*, in die eine Tür von der Stube und eine andere von der Tenne führt.

Eine besondere Gruppe bilden die auf Saaremaa in Sõrve, auf Hiiumaa und Kihnu vorkommenden Wohngebäude mit einer grösseren und einer an der Hinterwand des Hauses liegenden langen und schmalen (Abb. 237) Kammer; die schmale Kammer kann oft durch mehrere ganz kleine, meistens nur im Sommer als Schlafräume benutzte Kammern ersetzt sein. In den beiden mir aus Saaremaa (Jämaja) bekannten Fällen sind es vier kleine Hinterkammern, von denen drei als Schlafkammern, die vierte als Rumpelkammer

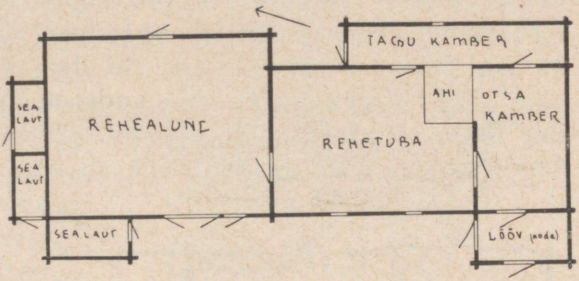


Abb. 237. Grundriss des Wohnhauses Abb. 236. (Gez. J. Mager.)

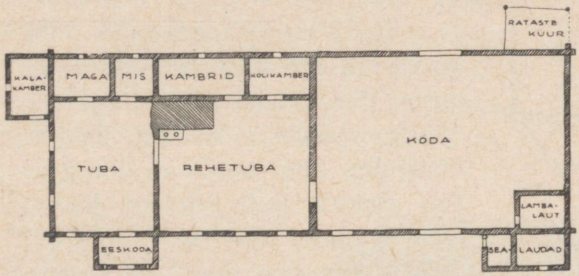


Abb. 238. Grundriss, Jämaja, Saaremaa. (Gez. G. Ränk.)

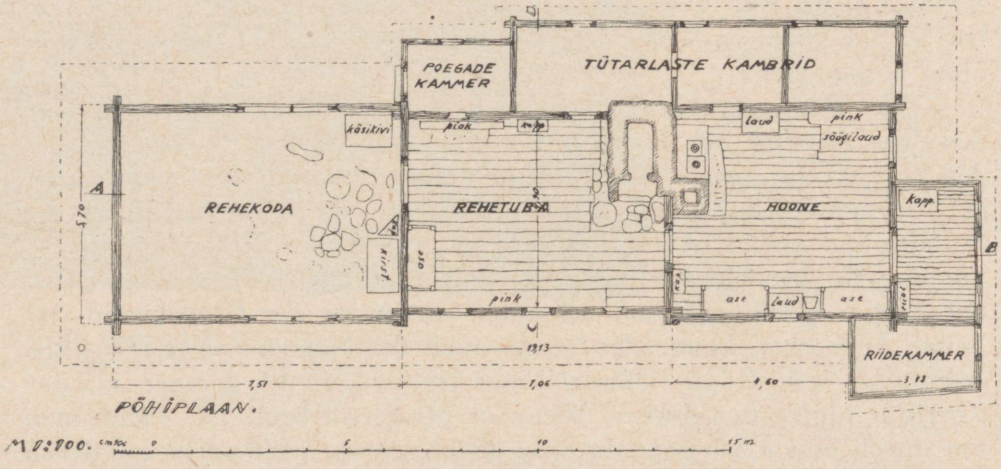


Abb. 239. Grundriss, Rõigi, Hiiumaa. (Nach E. Ederberg.)

bezeichnet wird; in jede Kammer führt ein besonderer Eingang (Abb. 238). In dem Hiiumaaer Haus in Abb. 239 liegen an der entsprechenden Stelle drei „Mädchen-“ und eine „Burschenkammer“, die alle nur im Sommer bewohnt werden, da sie im Winter kalt sind. In die eine der Mittelkammern gelangt man aus der Stube, in die andere aus der grösseren Kammer; in die kleine Burschenkammer und die am Hausgiebel liegende Mädchenkammer scheint man dagegen nur von aussen gelangen zu können. In dem Kihnuer Haus in Abb. 240 ist eine kleine Kammer von den anderen abgetrennt, um ein Fenster in der Stube anbringen zu können. Diese Kleinkammern heissen dort *laut* 'Viehstall'; sie werden auch als Stallräume gebraucht, im Sommer kann man sie aber als Schlafkammern benutzen, wozu man sie vorher reinigt und die Wände mit Ton weisst.

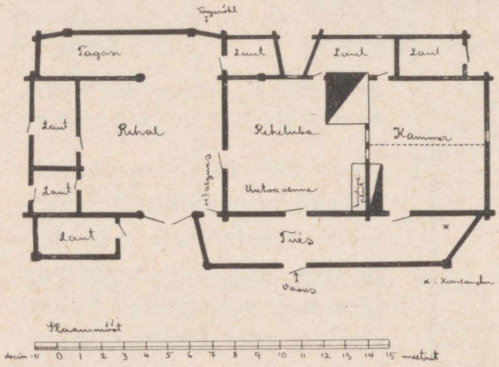


Abb. 240. Grundriss, Kihnu. (Gez. V. Haas.

7) Seitenräume. Ich bezeichne mit diesem Namen die unter der Traufe des Riegengebäudes meistens an den langen, bisweilen aber auch an den kurzen Seiten befindlichen kleinen Räume, und zwar nicht nur diejenigen, die über die eigentliche Wandflucht des Gebäudes hinausgebaut sind, sondern auch solche, die an der langen Vorder- oder Hinterseite des Gebäudes entstehen, wenn die Tennenwände an der Riegenstube vorbeilaufen. Die in der letzteren Weise entstandenen Seitenräume haben wir schon oben besprochen.

Zur Tenne gehören gewöhnlich ein oder zwei kleinere Aufbewahrungsräume für Spreu *(aganad)* und Kurzstroh *(kõlkad, põhud)*. Als Spreuraum *(aganik)* dient in den auf einer altertümlichen Stufe gebliebenen Gebäuden der Korridor, der von der Tenne bis hinter die Stubenwand reicht (Abb. 194). Dieser Korridor wird später an der Tennenseite geschlossen oder verschwindet auch vollständig, wobei der Name *aganik* auf den schmalen Raum an der Giebelwand der Tenne übergehen kann, der sonst auch die Namen *kõlgus (kõlgastik, kõlgasnik), ladu* trägt. Dieser Raum ist bedeutend grösser als der Korridor hinter der Stube. Wenn er genügend breit ist, kann man ihn durch eine Querwand in zwei gleich grosse Teile zerlegen, deren einer als Spreu- und Kurzstrohschuppen dient, während der andere

z. B. als Stall (Abb. 202) oder Speicher (Abb. 207) benutzt werden kann. In mehreren Fällen wird dieser Aufbewahrungsraum von der ursprünglichen Länge der Tenne abgetrennt, so dass die Tenne ihre charakteristischen Massverhältnisse verliert.

Besondere Seitenräume zur Aufbewahrung von Spreu und anderem Viehfutter waren nicht unbedingt erforderlich; falls sie fehlten, konnte an ihrer Stelle am Tennengiebel ein Schauer liegen. Wir beginnen mit den allereinfachsten Formen. Abb. 241 zeigt am Tennengiebel einen vorn offenen Schauer mit einem schrägen, einflächigen Dach sowie zwei zaunartigen Wänden; dieser Seitenraum, der als Abort benutzt wird, heisst *sara*. Nach Angaben aus Harjumaa bezeichnet man dort mit *sara* „einen an

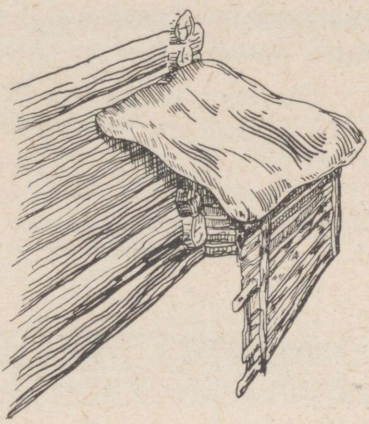


Abb. 241. Abort am Ende der Tenne, Järvamaa. (Gez. R. Indreko.)



Abb. 242. Vorn verdeckter Traufgang, Muhu. (Photo Verf.) Rechts von der Tür ist die Deckung bereits entfernt, die Stangen aber noch am Ort.

der Hauswand auf Ständern errichteten Schuppen, unter dem man Ackergeräte und Brennholz aufbewahrt". Es sei erwähnt, dass denselben Namen auch das im Torfmoor errichtete Schutzdach trägt, unter dem man Torf trocknet (Juuru; Kuusalu; Jõelähtme). Stellenweise heisst das an der Seite oder dem Giebel der Tenne auf Pfosten errichtete Schutzdach, unter dem man Ackergeräte und Fuhrwerke hält, *lokialune* (Rõuge; Vastseliina). Direkt unter der Traufe legt man in Viljandi-

und Läänemaa den *raagjas* zur Aufbewahrung von Holz usw. an. Auf Muhu bezeichnet nach meinen Aufzeichnungen *roagjes* oder *kurevik* einen an dem Giebel oder einer Längsseite der Tenne unter der Traufe errichteten Raum zur Aufbewahrung von Spreu, der eine provisorische Aussenwand aus Stangen und Stroh erhält, an den Enden jedoch offen ist (Abb. 242).

Die Pferde, die im Winter in der Tenne stehen, hielt man in Põlva im Sommer in einem leicht konstruierten Verschlag am Giebel der Tenne. Diesem Verschlag entsprach der *artu* in Viljandi- und Pärnumaa, der, da er fester gebaut war, auch als Winterstall für das Vieh taugte. Für den *artu* typisch ist seine schmale Form. In einem mir bekannten Fall (Halliste) ist er ein nur ca 2 m breiter Gang, der längs des ganzen Tennengiebels läuft und auch an der Vorderseite der Tenne einen kurzen Flügel bildet (Abb. 243). In einem anderen Fall aus demselben Kirchspiel ist der an der Vorderseite der Tenne liegende Teil des *artu* länger ausgezogen und durch eine Zwischenwand von dem Giebelteil getrennt, der seinerseits durch eine Querwand in zwei Teile zerfällt; es sind also insgesamt drei kleine Stallräume entstanden. Während die Breite der am Giebel liegenden Ställe etwa 250 cm beträgt, ist der nach dem Hof liegende *artu* nur etwa 160 cm breit [1]). Drei kleine, in derselben Weise angeordnete Stallräume sehen wir auch bei dem Kihnuer Haus in Abb. 240.

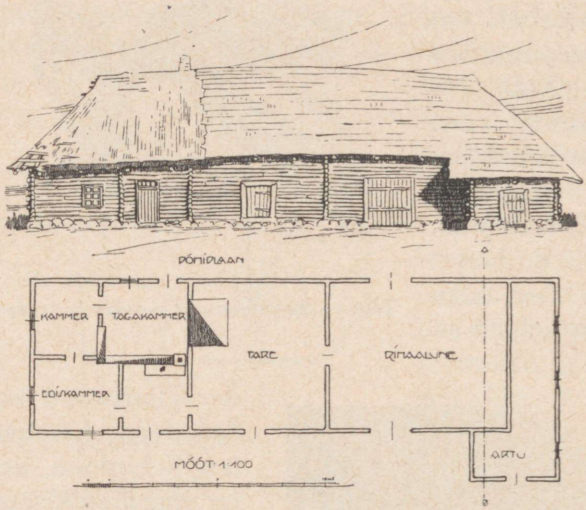


Abb. 243. Grundriss. Am Ende der Tenne ein schmaler Seitenstall, Halliste, Pärnumaa. (Gez. V. Seideman.)

1) Der *artu* konnte auch an der Seite des Speichers oder Viehstalls liegen, wie aus der folgenden Darstellung hervorgeht, die ich in ihrer originalen interessanten Sprachform anführe:

Sulase teeva aida või lauda kõrva veel „arrdu". Teibä lüvväs maa sisse, lauditass agu vahele, kuuse tohust või õlist katus pääle, siande sama varvust uss ette. Sellen aidas

Einen dem *artu* entsprechenden Viehstall, der den gewöhnlichen Namen des Stalls, *laut*, trägt, finden wir in den verschiedenen Gegenden des Landes am Ende der Tenne. Er besteht bald aus einem Raum, bald aus zwei gleich grossen Hälften (Abb. 197); oft ist auch nur die eine Hälfte vorhanden. Diese *laut* genannten Seitenräume haben bisweilen noch die überkommene, unbequeme, schmale Form, sind jedoch meistens schon verbreitert.

Der gewöhnlichste Platz für die als Viehstall benutzten Seitenräume ist also die Giebel- und Vorderseite der Tenne. An der Hinterseite des Hauses kommen nur selten Stallseitenräume vor. Vor allem auf Saaremaa pflegte man für Schafe, Kälber und besonders für Schweine kleine, einzeln liegende Koben sowohl an einer Giebel- wie an der Hofseite des Hauses zu errichten (Abb. 236, 237).

Auch der Speicher muss in diesem Zusammenhang als Seitenraum des Riegengebäudes besprochen werden. Wir sahen schon, dass die Kammer ursprünglich als Vorratsraum diente. Als sie später zum Wohnraum wurde, konnte man den Speicher als ihre Fortsetzung an den Giebel des Hauses verlegen (Jaani; Torma). Dies war jedoch nicht allgemein üblich, da es die Anlage von Kammerfenstern in der Giebelwand unmöglich machte. Gewöhnlicher war es, dass man entweder hinter dem Haus eine Speisekammer *(sahver)* anordnete oder zu diesem Zweck einen Teil des Vorraums abtrennte.

Die Stellung des Vorraums *(eeskoda, vöörus, lööv, rõukoda, rehekoda, rehevaa)* in dem Gebäudekomplex ist oben zur Genüge behandelt worden, so dass ich sie hier übergehen kann.

C. Wohngebäude von anderem Typ.

Es gibt auch Ausnahmen von dem allgemeinen Typ, dessen Variationen alle bisher besprochenen Riegengebäude darstellten; sie sind jedoch, namentlich bei den eigentlichen Bauernhäusern, auffallend gering und daher im Allgemeinen zufällig. Bei den Landarmen, den Kätnern *(pops)*, Badstübern (*saunik*, von *saun* 'Badestube') usw., die keinen nennenswerten oder überhaupt keinen Ackerbau betreiben, hat sich jedoch die Wohnung gewöhnlich nach anderen Gesetzen ent-

---

õllgi, einu, linu ja kikke tühhjä-tähjä ja kevädе, ku ilma ilusale lääve, lõokse laulave ja kase mahhla jookseve, otsive naise sääl üitstõisil pääd. Enämiste aga arrdu läve ehen vällän, päeva kähen. Arru om kevädeld maal selle sama auu sehen, mis rikaste aian „lehhdmajad" (H II 55, 405, Tarvastu).

wickelt. Den Grundstock der Wohnung bildet hier gewöhnlich die Badestube mit Vorraum, an die sich ein oder mehrere Ställe und oft auch ein Speicher anschliesst (Abb. 244). Im Allgemeinen kann man bemerken, dass der Typ des Wohngebäudes in starkem Masse von dem Lebenserwerb abhängt. An der Küste, wo die Fischerei der wichtigste Lebenserwerb ist, kann die Wohnung aus der Wohnstube ohne Trockenstangen und dem Vorraum bestehen.

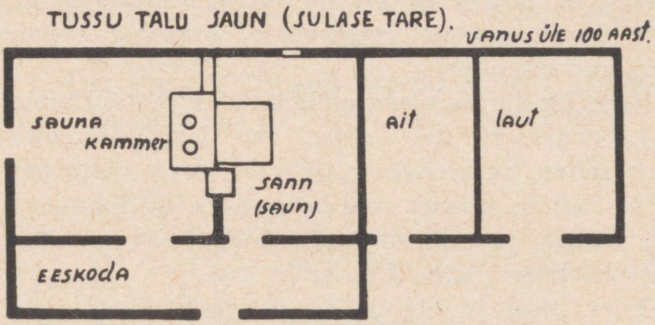


Abb. 244. Grundriss eines Badstubenhauses, Halliste, Pärnumaa. (Gez. H. Halliste.)

Es gibt im ganzen Lande Badstüber, die etwas Ackerbau betreiben und daher in ihrer Stube auch Trockenstangen haben, zu deren Wohnung jedoch keine Tenne gehört; gedroschen wird in der Stube. Schliesslich gibt es auch Wohnungen, die die drei Grundteile des gewöhnlichen Riegengebäudes aufweisen, diese jedoch wegen des Fehlens von Ackerbau sämtlich zu Wohnzwecken benutzen; auch die Tenne ist also zum Wohnraum ausgestaltet und des-

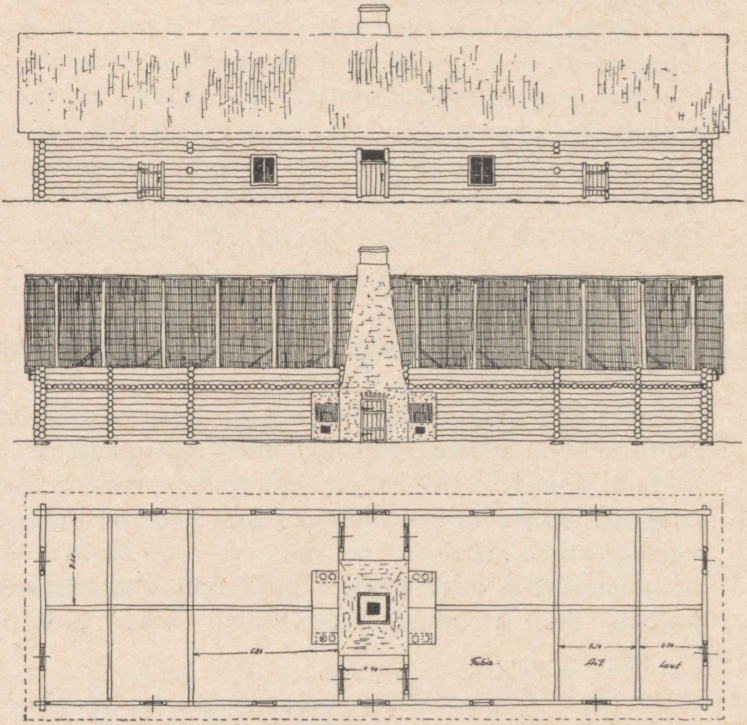


Abb. 245. Knechtswohnung des Gutes Paasvere, Simuna, Virumaa. (Gez. A. Männiko.)

halb von Anfang an mit dichten Wänden versehen, in denen auch Fenster angebracht sind. Solche Wohngebäude, bei denen auf der einen Seite der in der Mitte liegenden Stube eine der Tenne entsprechende grosse Kammer und auf der anderen Seite eine oder mehrere als Vorratsraum benutzte kalte Kammern liegen, kann man z. B. bei Mühlen finden.

Da alle diese Ausnahmen vom Standpunkt des allgemeinen Typs des estnischen Wohnhauses keine grössere Bedeutung haben, können wir sie hier übergehen.

Es sei jedoch noch auf das Vorhandensein des fränkischen Haustyps hingewiesen, der bei den Letten sehr volkstümlich ist, in Estland aber nur bei den von den Gütern errichteten Schenken und den Gebäuden der Instleute vorkommt (Abb. 245). Seine Besonderheit besteht in der zentralen Lage des Ofenraums, der aus Stein gemauert ist, nach oben zu immer schmäler wird und schliesslich in einen Schornstein ausläuft [1]). Die Wohnräume, die zu beiden Seiten dieses Ofenraums liegen, werden von diesem aus geheizt. In jeder der Stuben steht in diesem Fall nur ein kleiner, eiserner Herd in einer Nische der Ofenmauer. Die auf unserem Grundriss weiter vom Zentrum entfernt liegenden Räume, je zwei für jede der vier Familien, sind ein Speicher und ein Stallraum.

D. Die Nebengebäude.

Hupel schreibt: „Nach Verhältniss seines Wohlstandes hat der Bauer um sein Wohnhaus ein oder mehrere Nebengebäude, als Ställe, Kleete u. d. g. alle von elenden Ansehn“ [2]).

Als erstes der Nebengebäude besprechen wir die Kochhütte, danach Viehställe, Speicher, Badestube und Mühlen und schliesslich die Erdgrube als Vorstufe des Kellers. Einige Gebäude (Schmiede, Abort, Scheunen) werden nicht behandelt, da ihre Bedeutung im Gesamtbild des estnischen Hofs gering ist und sie ethnographisch nur geringes Interesse besitzen.

1) Die Kochhütte. Als man noch in der Riegenstube wohnte, gehörte zu den Nebengebäuden des Gehöfts eine getrennt von dem Wohnhaus auf dem Hof errichtete Kochhütte *(köök, õueköök, väline köök, koda,* auf Hiiu-Saaremaa *paargu, paarkoda).* Dort kochte man im Sommer das Essen, weshalb man sie auch Sommerküche

1) Über die nicht-volkstümlichen Gebäude dieses Typs in Estland s. auch Heikel, Geb., S. 199 ff. u. Abb. 191, 194, 195.

2) Hupel, TN II S. 149.

nannte *(suveköök)*. Besonders nötig war sie während des Dreschens und Dörrens, da es dann gefährlich war, auf dem Riegenherd Feuer anzumachen. Im Winter kochte man jedoch trotz des Rauchs in der Stube. Die besondere Kochhütte war ausserdem zum Bierbrauen, Seifekochen, Wäschewaschen, ja auch zum Schweineschlachten geeignet. Damit man das Essen nicht aus der Hütte in die Stube tragen musste, konnte man im Sommer dort auch essen (Põlva).

Nach Hupel konnte man auch unter freiem Himmel oder in einer Strauchhütte kochen [1]). Nach einer mehrfach belegten Volkstradition hatte man an



Abb. 246. Kegelförmige Kochhütte, Risti, Harjumaa. (Photo Verf.)

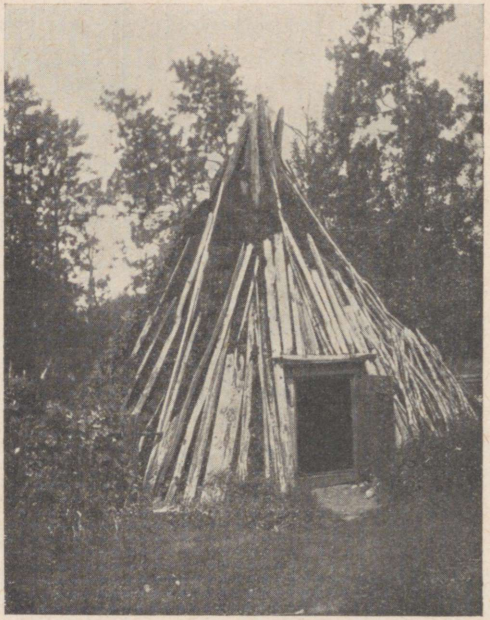


Abb. 247. Kegelförmige Kochhütte, Kihnu. (Photo Verf.)

Stelle der Kochhütte eine offene Feuerstätte *(tuliauk)*, die mit einer ziemlich niedrigen Steinmauer, in der eine Türöffnung war, umgeben wurde (Kuusalu; L.-Nigula). Im Ksp. Saarde war die „Küche" bisweilen eine in die Erde gegrabene, kleine Grube, über der man den Kessel mittels ästiger Stangen aufhing.

Die primitivste geschlossene Kochhütte war ein kegelförmiges Zelt, das in der südestnischen Mundart *pino, -u, pinukoda* heisst; der seltenere Name dafür *pistkoda* (Wied.) entspricht genau dem finn. *pistekota*. Zu Heikels Zeit (1885) konnte man in Viljandimaa noch

1) Hupel, TN II S. 149.

Stangenzelte sehen[1]), jetzt sind sie in dieser fortgeschrittenen Landschaft vollkommen verschwunden, ebenso wie fast durchweg im ganzen südlichen Estland; dagegen kommen sie noch ausnahmsweise an einigen Stellen des nördlichen Festlands sowie auf Hiiumaa und zahlreich auf Kihnu vor. Auf Kihnu heissen sie *lammuköök* (*lammu* 'Seetang, Schlamm'). In der letzten Phase seines Vorhandenseins ist das Stangenzelt bisweilen zum Abort degradiert (Mihkli; Juuru).

Das Stangenzelt musste namentlich unten mehr oder weniger dicht sein, damit der Zug nicht zu stark war und so das Feuer behinderte; die Spitze musste dagegen undicht bleiben, damit der Rauch zwischen den Stangen herausziehen konnte. Die Abdichtung konnte man in der Weise vornehmen, dass man die Stangen in mehreren dichten Lagen übereinanderschichtete (Abb. 246). War der Platz dem Wind sehr ausgesetzt, so genügte dies nicht; man musste dann sorgfältiger abdecken. In älterer Zeit benutzte man hierzu Baumrinde[2]). Auf Kihnu werden die Kochhütten beinahe bis zur Spitze mit Seetang bedeckt, den man mittels verschieden langer Beschwerstangen festhält (Abb. 247). Auf Hiiumaa sind die Stangenzelte mit einem steinernen, bis zu 1 m hohen, runden Unterbau versehen, auf den man erst den üblichen Kegel setzt, der mit Seetang abgedichtet und mit Beschwerstangen versehen wird (Abb. 249).



Abb. 248. Türpartie der Kochhütte, Kihnu. (Photo Verf.)

In den einfachsten Fällen dient als Türöffnung der Kochhütte eine nach oben spitz zulaufende Öffnung zwischen den Stangen, die von keinerlei Türplatte verschlossen wird (Abb. 246). Bei den entwickelteren Formen hat die Türöffnung jedoch einen ordentlichen Rahmen aus festen Bohlen und eine gewöhnliche Brettertür darin.

1) Die schematische Zeichnung eines Stangenzelts aus Viljandimaa hat Hupel in seinem Werk TN, zusammen mit Volkstrachten aus Põltsamaa, veröffentlicht.

2) Hupel, TN II S. 149.



Abb. 249. Kochhütte mit Unterbau, Pühalepa, Hiiumaa. (Photo Verf.)

An der Türstelle müssen die Mantelstangen kürzer als sonst sein. Um sie fest an ihrer Stelle zu halten, steht die grob behauene Oberschwelle der Tür mit ihrem Rand etwas über und kann auch eine besondere, eingetiefte Rinne haben (Abb. 249). Bisweilen ist über der Türöffnung mittels Holznägeln ein Brett befestigt, das das Abrutschen des Seetangs und der Beschwerstangen verhindern soll (Abb. 248).

In der Mitte des Zelts liegt die Feuerstätte, die entweder mit Steinen umlegt (Abb. 250) oder ganz frei ist. Über der Feuerstätte hängen von den an dem Quersparren befestigten Kesselhaken oder -ketten die Kessel herab (Abb. 250,251).

Der andere Typ der Koch-



Abb. 250. Herd der Kochhütte, Kihnu. (Verf.)



Abb. 251. Inneres der Kochhütte, Kihnu. (Gez. V. Haas.)

hütte hat einen viereckigen Grundriss. Die Wände sind entweder aus Stein — aus Flies- oder Feldsteinen — oder Holz. In Harjumaa kommen interessante Kochhütten vor, die aus ohne Mörtel übereinandergeschichteten Fliessteinen errichtet sind und ein Satteldach, ebenfalls aus Steinplatten, haben (Abb. 253); zum Tragen der Deckplatten haben sie an Stelle von



Abb. 252. Steinerne Kochhütte mit Pyramidendach, Risti, Harjumaa. (Photo Verf.)



Abb. 253. Steinhütte, mit Fliesplatten bedeckt, Harjumaa.

Dachsparren Pfetten (Änse). Ausserdem kommt in Harjumaa eine steinerne Kochhütte mit quadratischem Grundriss und einem Pyramidendach vor, das oben in den Rauchabzug ausläuft (Abb. 252).

Bei den Kochhütten mit Balkenwand ist die Feuerstätte offen; sie liegt entweder in der Mitte des Fussbodens oder in einer Ecke, die in diesem Fall





Abb. 254, 255. Kochhütte, aus Feldsteinen gemauert, Kihnu. (Photo V. Haas.)

auf zwei Seiten durch eine Steinmauer geschützt ist. Wenn die Feuerstätte in der Mitte liegt, werden von einer Seitenwand zur anderen zwei Sparren nebeneinander gesetzt, auf die man ein Kreuzholz legt, von dem der Kesselhaken oder die Kesselkette herabhängen.



Abb. 256. Steinerne Kochhütte und Keller, Muhu. (Photo Verf.)

In Nordestland ist die Kochhütte oft mit der Badestube verbunden, indem sie gleichzeitig deren Vorraum bildet; so ist es u. a. auf Hiiumaa der Fall (Abb. 257). Auf Muhu kann man sehr oft steinerne Kochhütten und Keller nebeneinander sehen; für den Keller ist die pyramidenförmig ansteigende Vorder-

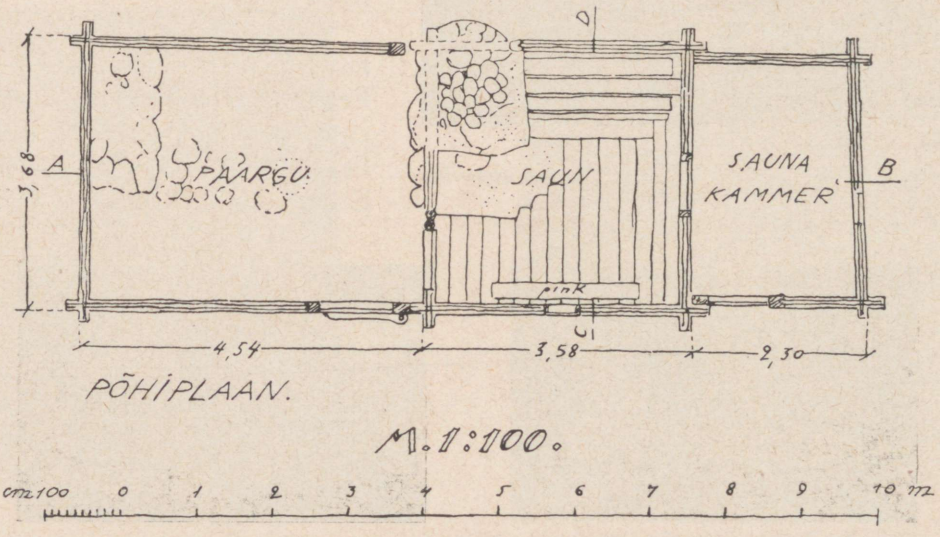


Abb. 257. Kochhütte und Badestube, Röigi, Hiiumaa, vom J. 1865. (Nach E. Ederberg.)

front charakteristisch (Abb. 256). Ein Teil der Kochhütte ist bisweilen als Schmiede eingerichtet.

2) Die Viehställe (gew. *laut*, für Pferde *tall*). Es gibt im Estnischen einen ziemlich seltenen Namen für den Viehstall[1]), der weit in die urfinnische Zeit zurückreicht und auch in den anderen ostseefinnischen Sprachen Entsprechungen hat: estn. *tara (taher, tahr)*, finn. *tarha*, liv., wot. *tara*. Die Bedeutung 'Viehstall' (daneben auch 'Viehhof' und einfach 'Umzäunung') mag sich nur im Estnischen finden. In den anderen ostseefinnischen Sprachen hat dieses Wort die Bedeutung 'Umzäunung', ebenso in den baltischen Sprachen, woher es stammt.

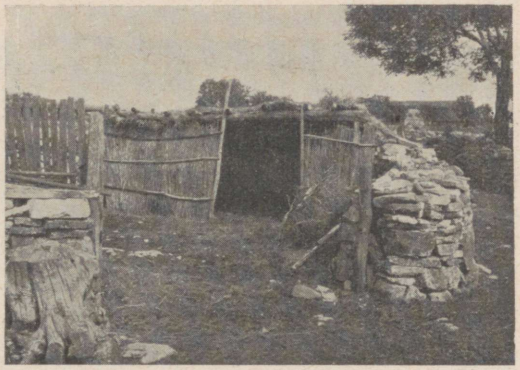


Abb. 258. Sommerstall, Muhu. (Photo J. Pääsuke.)

Da die Bedeutungsentwicklung des estnischen Wortes *tara* usw. Licht auf die Entwicklung des Viehstalls bei den Vorfahren der heutigen Esten werfen kann, will ich hier einige Beispiele für seine verschiedenen Bedeutungen anführen, wobei ich mit der ursprünglichsten beginne. In Võrumaa soll man vor alters die Kühe im Winter in der Tenne, im Sommer aber in einer Umzäunung namens *taher* gehalten haben. In Setumaa bezeichnet *tahr* den geschlossenen Viehhof zwischen dem Wohnhaus und den hinter dem Wohnhaus liegenden Ställen. Dieselbe Bedeutung hat das Wort *tahraid* bei den Ljutziner (Ludza-) Esten im Gouv. Vitebsk, die während des Nordischen Krieges aus Võrumaa ausgewandert sind[2]). Wiedemann übersetzt *tara* mit 'Hürde, Umzäunung' und erwähnt ausserdem noch *taraaed*, *karjatara* 'Viehhürde, Viehburg'[3]). Im Ksp. Rõngu in Tartumaa ist *tahraaid* in der Bedeutung 'der vorn offene, hinten mit einer Balkenwand verschlossene Raum zwischen zwei Ställen' aufgezeichnet. Vielfach bezeichnet man

1) Die allgemeine Bezeichnung des Viehstalls *laut* (vgl. wot. *tautta* 'Viehstall') ist ein altes, germanisches Lehnwort, dessen Bedeutung als Kulturwort jedoch dadurch beeinträchtigt wird, dass es im Germanischen nicht 'Viehstall' sondern 'Weide' bedeutete (got. *lauta*, aisl. *laut*, altgutn. *laut*, aschw. *löt*). Vielleicht kann man als Zwischenglied in diesem Bedeutungswandel eine Art Stall auf der Weide annehmen.

2) Kallas, Lutsi maarahvas (Suomi III 12, Helsinki 1885), S. 46.

3) Ausserdem *kuu-t.*, *päeva-t.* 'Hof um den Mond, um die Sonne'.

auch mit *tahr* gerade die Viehställe zu beiden Seiten dieses Raums. Auch auf Kihnu hat *tara* die Bedeutung 'Viehstall', und in Mihkli soll es speziell den Kuhstall bezeichnen, während der Schweine- und Schafstall *laut* heisst. Der älteste Viehstall der Esten scheint also ein mit einem Zaun umgebenes Gebiet, eine Umzäunung, gewesen zu sein, wie sie auch später noch im Zusammenhang mit den aus Balken errichteten Viehställen als Viehhof vorkommt.

Besondere Viehställe waren in vielen Gegenden sogar direkt selten. Dies beruhte wiederum auf der Armut der Bauern, die sie zwang, sich mit möglichst wenigen Gebäuden zu begnügen und diese zu verschiedenen Zwecken zu benutzen. Der übliche Wohngebäudetyp gab die Möglichkeit, das Vieh unter demselben Dach zu beherbergen, unter dem der Bauer selbst wohnte, nämlich in der grossen Tenne, die so auch als Viehstall dienen musste. Mancherorts hielt man dort ausser dem Grossvieh auch Schweine und Schafe, für die man eine Ecke durch ein Gitter abgrenzte (Abb. 259). Oder man errichtete für sie in einer Tennenecke einen besonderen kleinen Raum, einen Koben. Damit im Winter die Kälte nicht durch die grossen Flügeltüren hereinströmt, versperrt man diese und benutzt die kleine Fusstür.



Abb. 259. Schafe im Verschlag in der Tennenecke, Põlva, Võrumaa. (Photo Verf.)

Nach Hiärn hatten die wohlhabenderen Bauern für die Pferde „absonderliche Ställe", während man das andere Vieh in der Tenne hielt[1]). Heutzutage sind es jedoch, besonders in Südestland, gerade die Pferde, die bis zuletzt in der Tenne geblieben sind, während man für das andere Vieh schon besondere Ställe errichtet hat. Meistens waren dies kleine, altmodische Düngerställe, aus denen man das Vieh

1) Hiärn, Geschichte, S. 47.

im Vorfrühling trotzdem in die Tenne bringen musste, da sich der Dünger im Stall zu hoch anhäufte und für das Vieh kein Platz mehr war.

Kleinere Haustiere hielt man in der Riegenstube. Um mich nicht zu wiederholen, weise ich auf die oben (S. 187 f.) angeführten Auszüge aus der Literatur hin. In Pärnu-Jaagupi fand ich auf meinen Reisen noch eine bewohnte Riegenstube — die Kammer war nicht heizbar — in welcher der etwas über 1 m breite Raum zwischen Ofen und Hinterwand als Schafpferch durch einen Verschlag von der übrigen Stube abgetrennt war. Wenn in der Riegenstube Schlafpritschen an der Wand befestigt waren, gebrauchte man, wie wir sahen (S. 229), den Raum unter diesen als Aufenthaltsort für Kleinvieh, besonders Hühner. „Unter den Betten des armen Landmannes haben die Hühner ihre Schlafstelle", schreibt zu Beginn des vorigen Jahrhunderts der Pfarrer von Torma[1]). Am Tage liess man die Hühner in der Stube herumlaufen und streute ihnen dort Futter. In Setumaa hält man noch jetzt Hühner in den Stuben, jedoch nicht unter der Schlafpritsche, sondern im Innern der hölzernen Ofenpritsche. Nur von Wiedemann kenne ich das Wort *roojalas* 'Verschlag im Zimmer zum Aufenthalt für kleinere Thiere'. Die Sitte, den Wohnraum als Stall zu benutzen, findet sich auch bei so vielen anderen Völkern, dass ich die estnischen Verhältnisse nicht für so erstaunlich und beispiellos halten kann[2]). Wie wir oben sahen, benutzte man als Stallräume ausserdem kleine, an der Seite des Riegengebäudes angebaute Seitenräume. Auf Muhu und stellenweise auch auf Saaremaa kann man oft die Badestube als Schafstall benutzt finden; diese Sitte soll früher noch allgemeiner gewesen sein. Wenn man badet, treibt man die Schafe aus der Badestube in den Vorraum. Es sei auch noch erwähnt, dass man auf Muhu die selbständigen Speicher, die man im Sommer als Schlafräume benutzt, mit dem Namen des Viehstalls *(laut)* bezeichnet.

Nach den Angaben, die ich über die älteren, selbständigen Viehställe bei den Esten erhalten konnte, waren diese gewöhnlich in mehrere Teile gegliedert. Für typisch kann man die Form[3]) halten, die aus zwei einander gegenüberstehenden Blockhäusern besteht, zwischen denen ein hinten mit einer Blockwand verschlossener, gedeckter Schuppen *(tara, tahraaid, karjaaed, kuurialune, käik, vahelik)* bleibt (Abb. 260), der auch vorn, und zwar mit einem Zaun, geschlos-

1) Top.-stat. Beitr. Stat.-Med. Bruchst., S. 94.

2) Beispiele von den finnisch-ugrischen Völkern s. bei Sirelius, PW VII S. 125.

3) Belege für sie habe ich aus mehreren Kreisen des Festlands: Tartu-, Viljandi-, Järva-, Läänemaa.

sen sein kann. Der Zweck dieses gedeckten Mittelraums war, dem Vieh an heissen Sommertagen und nachts Schutz zu geben. In den engen, dunklen Stallräumen fühlte sich das Vieh im Sommer nicht wohl. Auch das Melken fand in dem Mittelraum statt (Avinurme). Die Stallräume, deren Türen nach dem Mittelraum gingen, waren jeder für besondere Tiere bestimmt. Der Kuhstall nahm oft eine ganze Hälfte in Anspruch, während die andere Hälfte, auf der anderen Seite des Mittelraums, in zwei Teile geteilt war. Bisweilen wurde jede Hälfte in zwei Teile geteilt, so dass man vier kleine Stallräume erhielt, von denen einer auch als Scheune dienen konnte, ebenso wie auch schon bei dem dreiräumigen Komplex. Stellenweise lag auf der einen Seite des Mittelraums nur der Kuhstall, auf der anderen der Spreuschuppen oder ein Speicher (Abb. 261) und eventuell ein paar kleine Koben. Es sei erwähnt, dass eine solche Anlage, zwei Stallräume oder Stall und Scheune einander gegenüber unter einem gemeinsamen Dach und ein hinten mit einer Wand, einem Gatter oder Tor verschlossener Schuppen zwischen ihnen, bei den Russen, besonders im Westen, sehr allgemein und auch in Finnland [1]) und Schweden oft vorkommt [2]). Der Typ hat wohl ein recht hohes Alter.

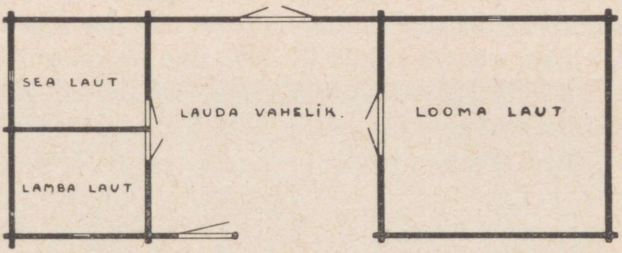


Abb. 260. Grundriss eines Stallgebäudes, Märjamaa, Läänemaa. (Gez. J. Mager.)

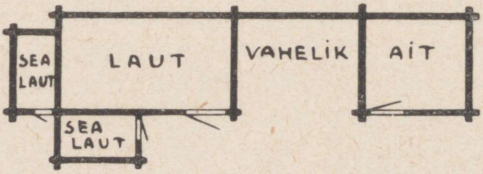


Abb. 261. Grundriss eines Stallgebäudes, Märjamaa, Läänemaa. (Gez. J. Mager.)

Weniger interessant sind die Stallgebäude, in denen die Stallräume und ein oder zwei Futterscheunen nebeneinander, mit je einer Tür nach vorn liegen. Die Verbreitungsverhältnisse dieses und des vorigen Typs erfordern noch eine genauere Untersuchung.

1) Albert Hämäläinen, Keski-Suomen kansanrakennukset, Helsinki 1930, S. 311 ff. u. Abb. 152, 156, 217, 227, 237, 239.

2) Sigurd Erixon, Svenska gårdstyper (Rig 1919, S. 19 f. u. Abb. 5, 6, 19, 27).

Die Türen waren bei den alten Viehställen klein und hatten hohe Schwellen. Eine feste Inneneinrichtung war nicht vorhanden, ebenso keine Fenster; bisweilen hatte man statt dessen schmale Schlitze in der Wand, die man mit Heu verstopfte; man machte sie so klein, dass der Wolf im Winter nicht hereinkriechen konnte.

Auf den Gütern hatte man ganz andere Viehställe, die ein geschlossenes Quadrat um einen ungedeckten Hof bildeten, in dessen Mitte der Misthaufen lag [1]).

3) Der Speicher. Wir sahen oben, dass der Raum des Riegengebäudes, der später zur Wohnkammer wurde, früher als Vorratsraum diente. Anfangs hatte er eine Tür nach aussen, während eine direkte Verbindung zwischen ihm und der Riegenstube nicht bestand (S. 232 f.) [2]).

Die selbständigen Speicher *(ait)* liegen entweder einzeln oder zwei bzw. mehrere zusammen. Während die Ärmeren nur einen Speicher hatten, gehörten zu einem reicheren Hof zwei bis drei Speicher. In Rõngu sollen zu einem ordentlichen Hof zwei Einzelspeicher gehört haben, die sogar auf verschiedenen Seiten des Hauptgebäudes liegen konnten; in dem einen bewahrte man Korn auf — er hiess einfach *ait* — in dem anderen hielt die Bäuerin ihre Kleidertruhe — dieser Speicher hiess *aiakammer*. In Kuusalu hiess der Speicher früher *õuekamber* 'Hofkammer'. Falls zwei selbständige Speicher vorhanden waren, gebrauchte man auch anderswo den einen für Korn (*viljaait* 'Kornspeicher') oder andere Nahrungsmittel, den anderen für Kleider *(riide-, rõivaait)*. In Nordestland hatte man oft je einen Korn-, Fleisch- und Kleiderspeicher. Wo die Fischerei eine wichtige Rolle spielte, hatte man ausserdem noch einen Fischspeicher (Abb. 266).

Sowohl bei den slavischen und baltischen Völkern wie auch in Finnland und Skandinavien ist der Speicher allgemein zum Schlafen benutzt worden. Auch in Estland ist das Schlafen im Speicher

1) Hupel, Hb., S. 210 f.; Petri, Ehstl. I S. 342. Auf dem Hof in der Mitte dieser Viehburg konnte das Vieh stehen; dort war es auch vor Wölfen geschützt. Ebensolche geschlossene Viehhöfe hatte man auch in Finnland und Schweden. Die Viehburg hiess im Baltisch-Deutschen auch *Valand, Vahland, Faland, Fahlland.* Hupel und, offenbar ihm folgend, Kohl „berichtigen" dieses Wort als *Pfahlland,* was der letztere als „mit Pfählen umgebenes Land" kommentiert (Hupel, Hb., S. 211; Kohl, Ostseepr. II S. 371 f. Anm.). Vgl. bei Erixon (Svenska gårdstyper, Rig 1919, S. 1—39) besonders den „mittelschwedischen" Gehöfttyp.

2) Dies ist z. B. in einem von Heikel abgebildeten Badstüberhaus der Fall, bei dem in der Mitte die Stube, am einen Ende die Tenne mit Schafpferch, am anderen Ende die verhältnismässig sehr grosse Vorratskammer *(kirstulaut)* liegt (Heikel, Geb., S. 178).

keine unbekannte Sitte, jedoch schläft man hier ausschliesslich im Sommer, niemals im Winter. Das Schlafen im Speicher ist vor allem auf den Inseln verbreitet, kommt jedoch, wenn auch bei weitem nicht überall, auch auf dem Festland vor. Die Speicher waren und sind vor allem die Schlafräume der jungen Mädchen, wo sie ungestört auch nächtlichen Besuch empfangen können. Sehr gemütlich eingerichtet sind die reichlich mit Bettzeug versehenen Speicher *(laut)*



Abb. 262. Einzelspeicher, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

der Mädchen von Muhu. Bemerkenswert ist eine Mitteilung aus Karula, derzufolge jeder Knecht *(sulane)* seinen eigenen Speicher hatte, den er im Sommer zum Schlafen benutzte.

Die einräumigen Speicher errichtet man auf einzelnen Grundsteinen, damit die frische Luft unten Zutritt hat[1]). Oft liess man die Enden der oberen Seitenwandbalken länger und zog das Dach vorn weit über die Wand hinaus (Abb. 262). Auch die Enden der unteren Seitenwandbalken liess man lang stehen und legte auf sie vor der Speichertür einen Tritt *(mademed, sild, sillapealne, ukseesine)*, der in der Breite ungefähr der überstehenden Dachtraufe entsprach und einen sehr gemütlichen Sitz bildete[2]). Bisweilen, besonders in der Gegend der Südgrenze, habe ich Pfosten zur Stütze der Traufe ge-

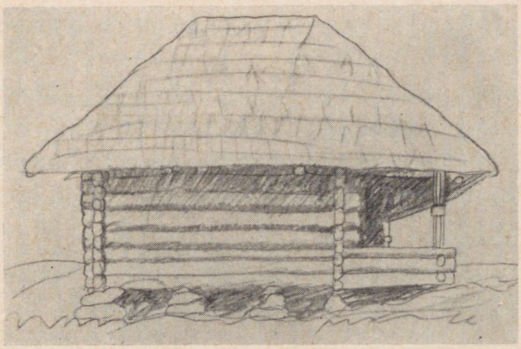


Abb. 263. Speicher, Halliste, Pärnumaa. (Gez. H. Halliste.)

1) In einem Fall wird von einem auf niedrigen Pfählen errichteten Speicher berichtet (Saarde).

2) Hueck, Darst., S. 96.

funden, bei denen man sogar Ansätze zu Schnitzereien beobachten konnte (Abb. 263). Der von Pfosten flankierte Speichertritt wurde manchmal an den Seiten und auch vorn mit einer Bretter- oder Balkenwand versehen, so dass ein kleiner, geschlossener Vorraum *(aida vaja)* entstand, in dem man allerlei Gerümpel aufbewahrte; dort stand auch oft die Handmühle.

Bei den zwei- oder mehrräumigen Speichern führt gewöhnlich in jeden Raum eine besondere Tür von aussen; bei der zweiräumigen Form können beide Türen direkt nebeneinander liegen (Abb. 264). Oft lässt man zwischen den beiden Speichern einen Raum, der hinten gewöhnlich mit einer Balkenwand geschlossen, vorn jedoch offen ist — dieselbe Anordnung also, die wir bei den Viehställen fanden, nur mit



Abb. 264. Speicher, Vigala, Läänemaa. (Photo Verf.)

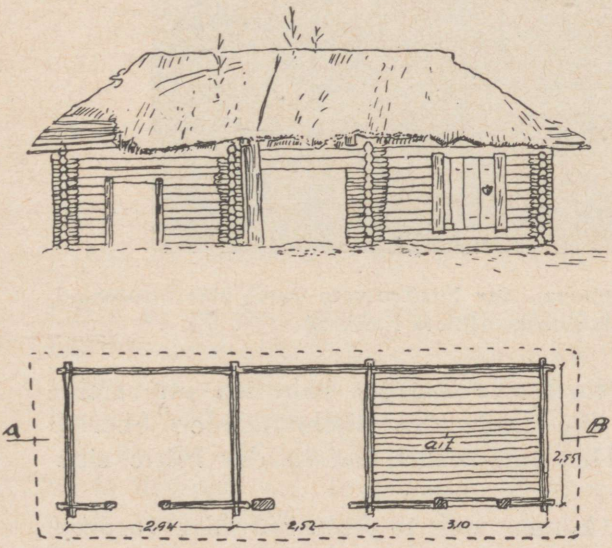


Abb. 265. Speichergebäude, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.) Nach der Tradition ca 110 J. alt.

dem Unterschied, dass die Speicher nebeneinander, die Ställe aber einander gegenüber liegen (Abb. 265). Der erwähnte offene Raum *(kuuri-, varjualune)*, der unter demselben Dach wie die Speicher liegt, wird zum Abstellen von landwirtschaftlichen und anderen grösseren Arbeitsgeräten benutzt. Eine mit einem solchen Mittelraum versehene Speichergruppe nennt

man *kahepoolega ait* 'zweiseitiger Speicher'. Vor beiden oder vor nur einem Speicher kann ein Tritt mit oder ohne Pfosten liegen (Abb. 267).

Zweistöckige Speicher kommen in Estland in Setu- und Võrumaa vor (Abb. 268). In beiden Landschaften sind sie von demselben Typ, der auch in Ostfinnland vorkommt. Im übrigen Estland sind die zweistöckigen Speicher selten. Dagegen haben die Speicher allgemein einen Bodenraum, auf dem man verschiedenen Kram aufbewahren kann und der vom Innern des Speichers, durch eine Öffnung in der Decke, zugänglich ist. Dieser Bodenraum *(lakk)* stellt jedoch kein eigentliches Stockwerk dar.



Abb. 266. Speichergebäude (Holzschuppen, Getreide-, Kleider-, Fischspeicher), Muhu. (Gez. J. Mager.)

Verhältnismässig selten dürfte es in Südestland vorkommen, dass man auf einer Treppe von dem Speichertritt aus auf den Boden



Abb. 267. Zwei Speicher mit Mittelraum, der letztere vorn durch eine Strohwand geschlossen, Harjumaa. (Photo Parikas.)

gelangt (Abb. 269). An der Nordküste dagegen habe ich oft solche kleinen Speicher gefunden; die Diele des überstehenden oberen Speicherteils, in dem man Heu aufbewahrt, hat in der Mitte eine Eingangsöffnung.

Nur an der Nordküste kommt der in Abb. 270 (der vordere Speicher) dargestellte zweistöckige Speichertyp vor. Auch hier ragt der Oberstock vorn über, hat jedoch am Giebel eine hochliegende

Tür, die mittels einer Leiter zugänglich ist. Das herausragende Ende des die Diele in der Mitte tragenden Balkens ist oben flach behauen und dient als Aufgangsstufe vor der Tür des unteren Stockwerks.

Die estnischen Speicher sind im Allgemeinen sehr einfach. Schon bei den Letten kann man eine sorgfältigere Herstellung und eine schönere Ausgestaltung finden, und bei vielen anderen Völkern, bei denen die Speicher eine grössere Bedeutung in dem sozialen Leben hatten, ge-

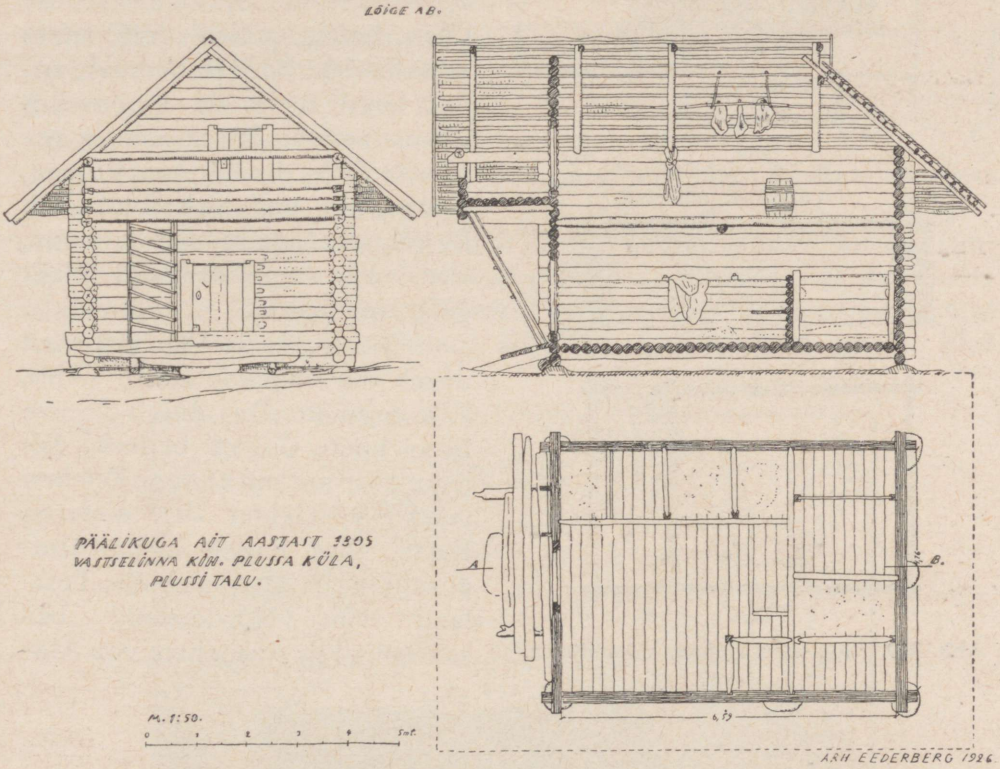


Abb. 268. Zweistöckiger Speicher, Vastseliina, Võrumaa. (Nach E. Ederberg.)

hören sie zu den schönsten Leistungen der volkstümlichen Baukunst. Irgendwelche selbständigen Formen kommen bei den estnischen Speichern kaum vor; ihre verschiedenen Typen kann man auch bei den Nachbarvölkern finden.

4) Die Badestube *(saun)*. Die Badestube kommt nicht überall in Estland vor. In grossen Gebieten von Nordestland badet man auch jetzt noch in den Riegenstuben[1]). Abgesehen von einigen Kirchspielen bildet ganz Lääne- und Järvamaa ein badestubenloses

1) Dasselbe wird um 1700 aus Kurland berichtet (Brand, Reysen, S. 76).

Gebiet, an das sich Süd-Harjumaa und Nord-Pärnumaa anschliessen (Karte Abb. 272). Dies sind die gleichen Gebiete, in denen sich der *keris*-Ofen in den Riegenstuben am besten erhalten hat. Wie erwähnt, ist das Baden in der Stube nur bei einem *keris*-Ofen möglich, während es dort, wo man *keris*-lose Öfen hatte, schon seit alters selbständige Badestuben gab, soweit man nicht im Innern des Ofens badete. Diese zuletzt genannte Sitte, die ich von Russen, Südwepsen und den finnischen Bewohnern Ingermanlands kenne, war auch in Südestland nicht ganz unbekannt.

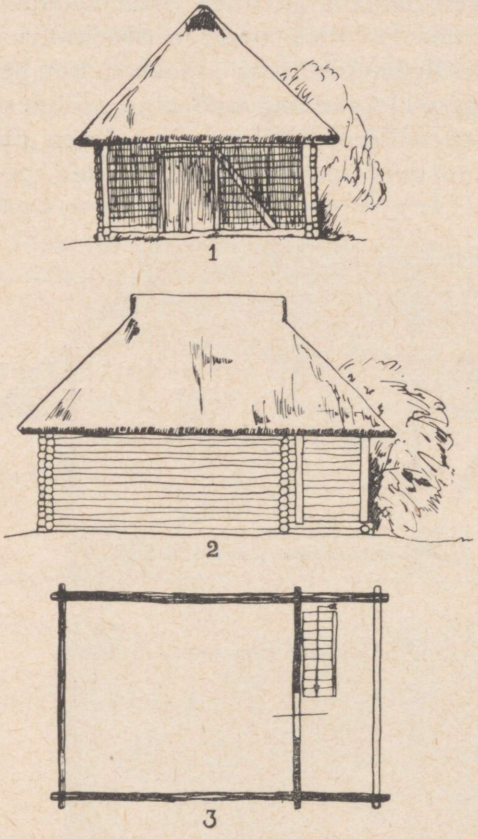


Abb. 269. Speicher, Helme, Viljandimaa.

Die Karte in Abb. 272 wird durch die folgende Karte (Abb. 273) ergänzt. Das durch Kreuze bezeichnete Gebiet bedeckt das leere oder nur mit einigen Zeichen markierte Gebiet der ersteren Karte. Das Baden in der Riegenstube ist also auf das Festland von Nordestland beschränkt, mit Ausnahme von Alu-



Abb. 270. Speichergebäude, Madise, Harjumaa. Zwischen den beiden als Kornspeicher benutzten Speichern eine Durchfahrt. (Photo Verf.)

tagune; aber auch von dort und aus Südestland besagen verhältnismässig zahlreiche Antworten, dass man in alter Zeit in der Stube gebadet habe, welche Sitte dort jedoch seit langem nicht mehr allgemein gewesen sein dürfte. Auf Saare-Hiiumaa ist das Baden in der Stube gänzlich unbekannt.

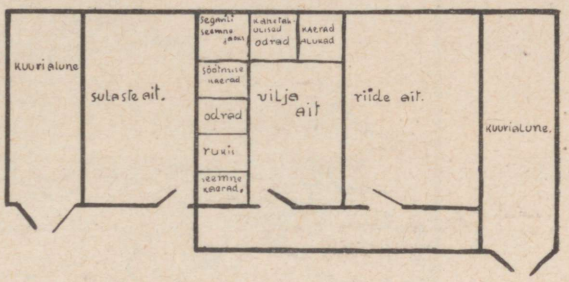


Abb. 271. Speichergebäude, Halliste, Pärnumaa. (Gez. H. Halliste.)

In den hügligen Gegenden Südostestlands kommen in den abfallenden Flussufern und Hügeln eingegrabene Erdbadestuben vor (Abb. 274) [1]. Diese Badestuben haben keinerlei Vorraum. Es gibt auch gewöhnliche, aus Balken gezimmerte Badestuben ohne Vorraum. Später entsteht vor der Badestubentür ein Vorraum, anscheinend in derselben Weise, wie wir dies bei dem geschlossenen Vorbau auf dem Speichertritt sahen. Klar

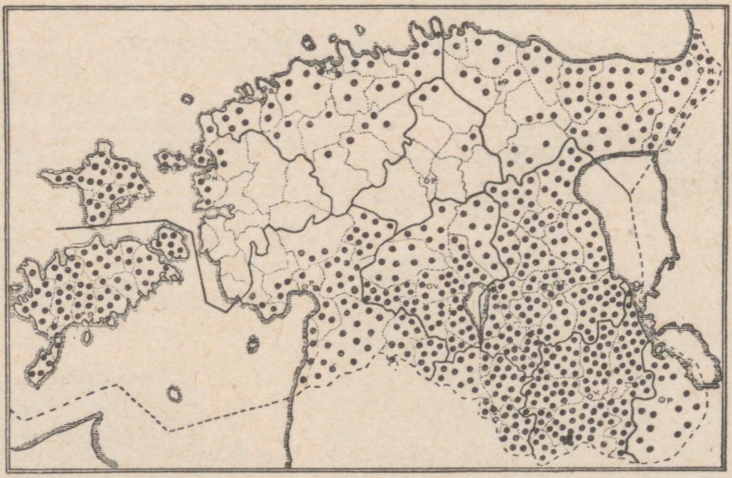


Abb. 272. Verbreitung der Badestuben. (Nach den AdS.)

erkenntlich ist diese Entwicklung bei den Badestuben der Setukesen. Auch die Form des Vorraums in Abb. 275 und einige bautechnische Einzelheiten weisen darauf hin. Die entwickeltere Badestube hat

1) Ebenso in Lettland: Bielenstein, Holzb., S. 114.

einen grösseren Vorraum, den man als Küche (Abb. 257), ja sogar als Schmiede (S. 248 f.) benutzen kann [1]).

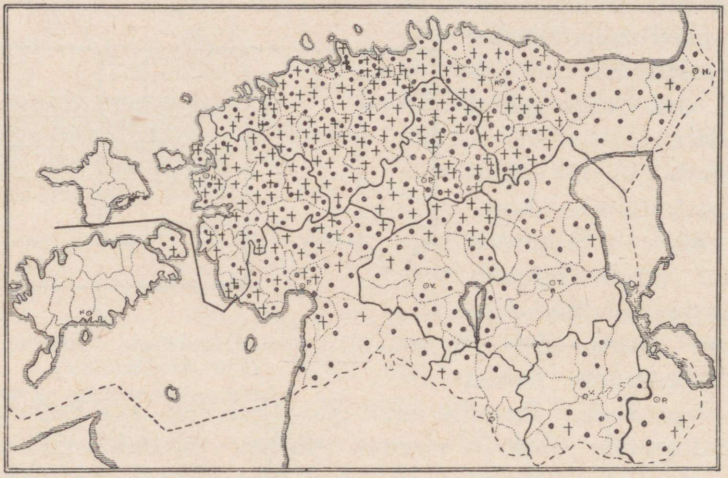


Abb. 273. Benutzung der Riegenstube als Badestube jetzt (+) und nach der Volkstradition (•). (Nach den AdS.)

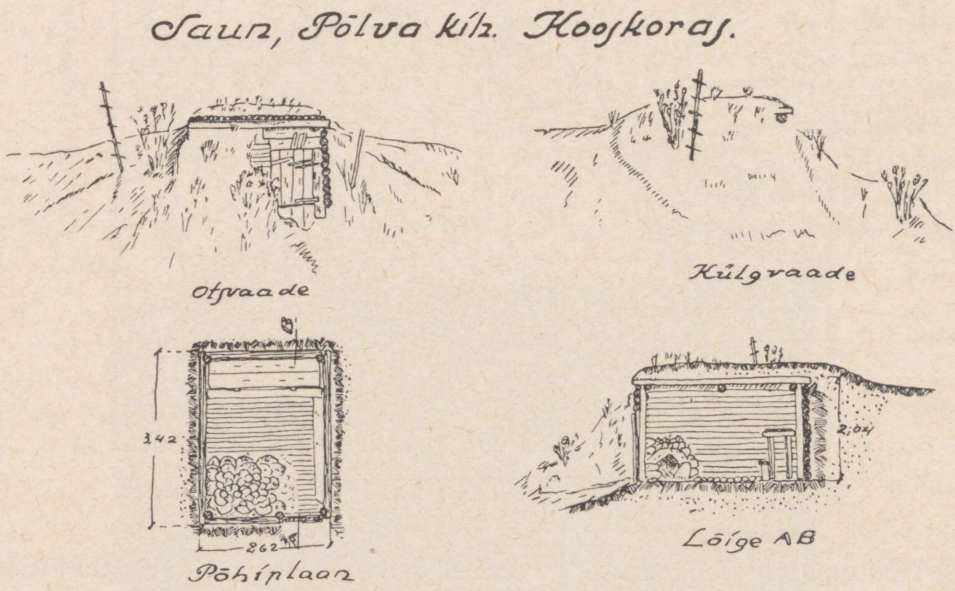


Abb. 274 Erdbadestube, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

1) Heikel bildet eine Badestube auf Hiiumaa ab, deren Küche eine runde Mauer und ein kegelförmiges Dach hat wie die dortigen selbständigen Kochhütten (Heikel, Geb., S. 143 u. Abb. 136).

Der Badestubenofen liegt entweder in der Vorder- oder der Hinterecke. Abb. 276 zeigt einen primitiven Ofen, der an einen runden Steinhaufen erinnert; die *keris*-Steine liegen zu oberst. Eine ordentlichere

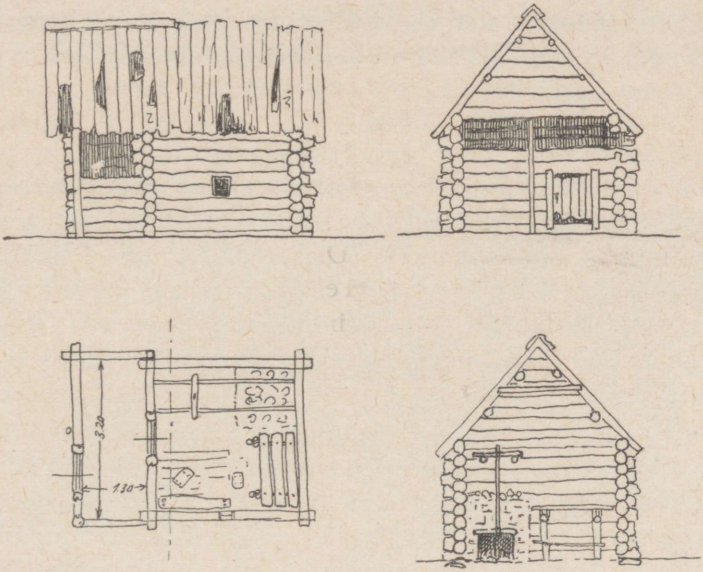


Abb. 275. Badestube, Jõhvi, Virumaa. (Gez. M. Püüman.)

Form zeigt der Ofen in Abb. 277, der einen regelmässigen Würfel bildet, auf dem die *keris*-Steine liegen. Die Badepritschen *(laudid)* bestehen in einfachen, auf Pfosten ruhenden Bänken, vor denen sich gewöhnlich ein schmaler Tritt befindet.



Abb. 276. Badestubenofen, Saarde, Pärnumaa. (Gez. R. Indreko.)

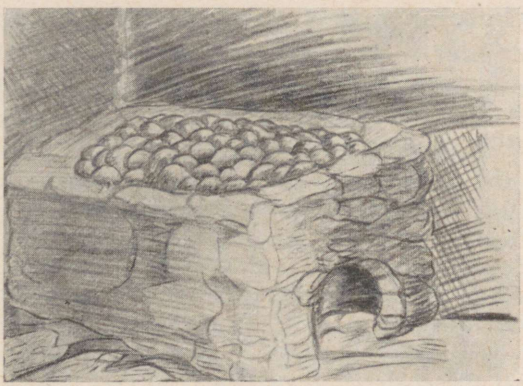


Abb. 277. Badestubenofen, Torma, Tartumaa. (Gez. H. Saks.)

Die Badestube diente auch als Wohnung. In Põltsamaa soll in der Badestube jedes grösseren Bauernhofes eine arme Familie (*moona-, saunamees* 'Badstüber') gewohnt haben, die von dem Hof Essen und ein Stück Land zum Anbau erhielt und dafür für den Hof arbeitete. Am Sonnabend musste der Badstüber die Badestube heizen und mit Kind und Kegel in den Vorraum übersiedeln, bis der Bauer mit seiner Familie gebadet hatte.

5) Die Mühlen. Der estnische Name der Mühle, *veski*, stellt eine Zusammenziehung dar; seinerzeit lautete er *vesikivi* (*veskivi*, Wied.) oder besser im Plur. *vesikivid* (*vesi* 'Wasser', *kivid* 'Steine'; vgl. *käsikivid* 'Handmühle', *käsi* 'Hand'). Dieser Name bezeichnete also ursprünglich nur die Wassermühle. Heutzutage heisst die Wassermühle *vesiveski*, während die Windmühle *tuuleveski* (*tuul* 'Wind') genannt wird, welch letztere Benennung somit eigentlich eine contradictio in adjecto enthält.

Zu den primitivsten Wassermühlen gehören die Turbinenmühlen, die in Skandinavien und Finnland in kleinen Flüssen und Bächen benutzt werden. Sie mahlen oft nur im Frühling und Herbst, während des Hochwassers, und liegen sonst trocken[1]). Die Turbinenmühlen sind beinahe in ganz Europa bekannt, von den Pyrenäen und Irland bis nach Russland, und kommen auch im Kaukasus, im westlichen Kleinasien und im Altai vor[2]). In Tibet kennt man dem Prinzip nach gleiche, von Wasser betriebene Gebetsmühlen[3]).

So verbreitet dieser alte Mühlentyp auch ist, kennen wir vorläufig weder aus Estland noch aus Lettland[4]) Belege für ihn. Ich habe hier jedoch auf ihn hingewiesen, damit man bei künftigen Untersuchungen in Estland die Aufmerksamkeit hierauf richtet. Sollte er hier je bekannt gewesen sein, so ist er nunmehr offenbar vollständig verschwunden. Den Bauern war ja die Anlage von Wasser-, wie

1) Sirelius, SKK I S. 265 f.

2) Nach Nopcsa kommen Turbinenmühlen dieses Typs in Albanien, Siebenbürgen, Rumänien, Bulgarien, Wallis, Tessin, Graubünden, Südfrankreich, ganz Spanien, Irland, weiter im westlichen Kleinasien, bei den Chewsuren im Kaukasus und bei den Kirgisen vor (Fr. B. Nopcsa, Albanien, Brl.-Lpz. 1925, S. 131 ff.). Ausserdem weise ich auf folgende Quellen hin: D. Bruun, Fra de Færøske bygder, København 1929, S. 155, 188 u. Abb. S. 156, 187 (Färöer, Island, Dänemark); Zelenin, RVK, S. 91 (Russen); Rudenko, Башкиры, S. 68 ff.; Pallas, Reise II S. 45 f., 521 (Baschkiren); Buschan, Ill. Vk. II 2, S. 703 mit Abb. (Georgier).

3) Karutz, Atlas I S. 63, 23.

4) Weder bei Bielenstein noch in den anderen, mir bekannten literarischen Quellen wird er erwähnt.

auch von Windmühlen meistens verboten; sie mussten ihr Korn in den Gutsmühlen mahlen lassen. So versichert v. Hueck, dass sich in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts fast alle Mühlen im ausschliesslichen Besitz der Güter befanden, die sie auf ein oder mehrere Jahre den meist eingeborenen Müllern zu verpachten pflegten[1]). Die kleinen Turbinenmühlen mit ihrer geringen Produktivität hätten als Gutsmühlen ihrem Zweck nicht entsprochen.

Bei Hupel findet sich die Angabe, dass die Bauern am Ende des 18. Jh. mancherorts kleine, schlecht unterhaltene Mühlen hatten,



Abb. 278. Brettschneidemühle in der Narva 1639. (Nach Olearius.)

die er Klappermühlen nennt[2]). Was er mit diesem Namen bezeichnet, ist mir aus seiner Darstellung nicht völlig klar geworden. Nach Wiedemann heisst in der Tartuer Mundart die kleine Klappermühle *hurril* (Gen. *hurila*), *virril* (Gen. *virilä*); ausserdem bringt er noch das Wort *krappveski* in der Bedeutung 'Klappermühle'; auch *tuuleveski* übersetzt er u. a. mit 'kleine Klappermühle'.

Sofort nach ihrer Ankunft im Lande legten die Deutschen Wassermühlen an, die natürlich in erster Linie Radmühlen waren. 1226 wird in dem Bach, der die Düna mit dem See Rodenpois verbindet,

1) Hueck, Darst., S. 247.
2) Hupel, Hb., S. 157.

eine Mühle im Besitz der Mönche des Klosters Dünamünde erwähnt [1]). „Die erste Wassermühle" von Estland soll nach Johansen die um 1250 in Koila bei Jaggowall erwähnte Mühle sein [2]).

Die Gutsmühlen waren meistens unterschlächtige Radmühlen [3]). Eine solche Mühle war u. a. die Brettschneidemühle in der Narva bei der Insel Kreenholm v. J. 1639 (Abb. 278) [4]). Die folgende Abbildung (Abb. 279) zeigt eine moderne Bauernmühle aus Hiiumaa, die ebenfalls unterschlächtig ist und zum Kornmahlen dient.



Abb. 279. Rad einer Wassermühle, Käina, Hiiumaa. (Photo Verf.)

Volkstümlicher als die Wassermühle war in Estland die Windmühle *(tuuleveski, tuulik)*. Die ersten zuverlässigen Angaben über das Vorkommen von Windmühlen in Europa sollen aus dem Beginn des 14. Jh. stammen. Aus einer Urkunde geht hervor, dass sie in England schon vor 1323 vorkamen. Die „erste Windmühle" in Italien wurde 1332 in Venedig errichtet. Bei den Arabern lässt sich die Windmühle bereits vor den Kreuzzügen nachweisen. Ein alexandrinischer Gelehrter hat schon um 110 n. Chr. ein Windrad zum Antrieb der Pumpe einer Orgel benutzt [5]). Vor der Ankunft der Deutschen war die Windmühle bei den Esten und Letten natürlich nicht bekannt. Die frühste, mir bekannte Erwähnung von Windmühlen in Livland stammt schon aus d. J. 1330, wo zwei der Stadt Riga gehörige „Windmölen" erwähnt werden [6]). In den späteren historischen Quellen des Mittelalters und vom Beginn der Neuzeit an kommt öfters die Bezeichnung

1) UB I 1:17/3 1226.

2) Johansen, Siedl., S. 86.

3) Hupel, Hb., S. 154.

4) Olearius, Colligirte und viel vermehrte Reise-Beschreibungen, Hamburg 1696, S. 58.

5) F. M. Feldhaus, Die Technik der Vorzeit, der geschichtlichen Zeit und der Naturvölker, Lpz.-Brl. 1914, Sp. 1326 f.

6) UB I 2:3/30 1330.

„trockene Mühle" (droge, droege moele) vor[1]), worunter zweifellos die Windmühle zu verstehen ist.

Im grössten Teil des Landes hatten die Bauern überhaupt keine Windmühlen. Hupel erwähnt Bauernmühlen aus Saaremaa und meint, die Gutsbesitzer sollten auch anderswo die Bauern nicht verhindern, sich kleine Windmühlen anzulegen[2]). Heute kann man solche Mühlen auch auf Muhu, Hiiumaa, Kihnu und in Läänemaa finden. Es sind sogen. Bockmühlen *(pukkveski)*, bei denen sich die ganze Mühle auf ihrem Stock oder Fuss dreht, während bei der sogen. holländischen Mühle nur der obere Teil drehbar ist.

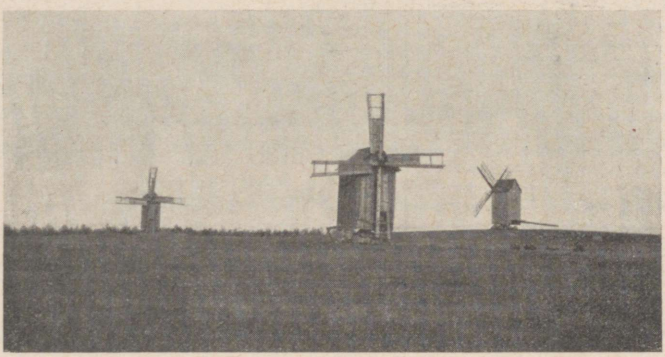


Abb. 280. Windmühlen, Käina, Hiiumaa. (Photo Verf.)

Hupel äussert sich abfällig über die holländische Mühle, da sie seiner Ansicht nach zu teuer ist und sehr unter Stürmen leidet. Er empfahl daher auch den Gutsbesitzern, „simple so genannte Bockmühlen" zu bauen, die wohlfeil seien und Stürme besser ertrügen.

Die Konstruktion der Bockmühle geht aus den Photographien und der Zeichnung in Abb. 280—282 hervor. Das vierwandige Gebäude, dessen Bretterwände bald mehr, bald weniger tief herabreichen und den den Fuss umgebenden Steinkasten unverdeckt lassen, wird von dem erwähnten Fuss getragen und kann um diesen mittels eines langen, fast wagerechten Sterzes gedreht werden. Flügel sind gewöhnlich vier, seltener sechs vorhanden. Die in Abb. 282 dargestellte, mit zahlreichen, in einem Kreis eingefassten Flügeln versehene Form ist mir aus Estland sonst nicht bekannt.

Hupel berichtet, dass die schwedischen Bauern der Insel Vormsi

1) Brieflade I S. 126, 559; II 1, S. 10.
2) Hupel, Hb., S. 157.

„in den dasigen nahen Gegenden" Bockmühlen errichteten[1]). Möglicherweise haben die Schweden bei der Einführung der Bockmühle in Estland eine Rolle gespielt. Die estnischen Bockmühlen entsprechen nämlich in ihrem Typ und auch in Einzelheiten den schwedischen und finnischen Bockmühlen. Da sie in Estland nur auf den Inseln und im Nordwesten des Festlandes vorkommen, liegt die Annahme eines schwedischen Einflusses nicht allzu fern. Andererseits ist zu beachten, dass Bockmühlen auch in den anderen Nachbarländern vorkommen[2]). Die ältesten mir bekannten Zeichnungen von Bockmühlen stammen aus Deutschland um 1430 (Abb. 283, 284)[3]).

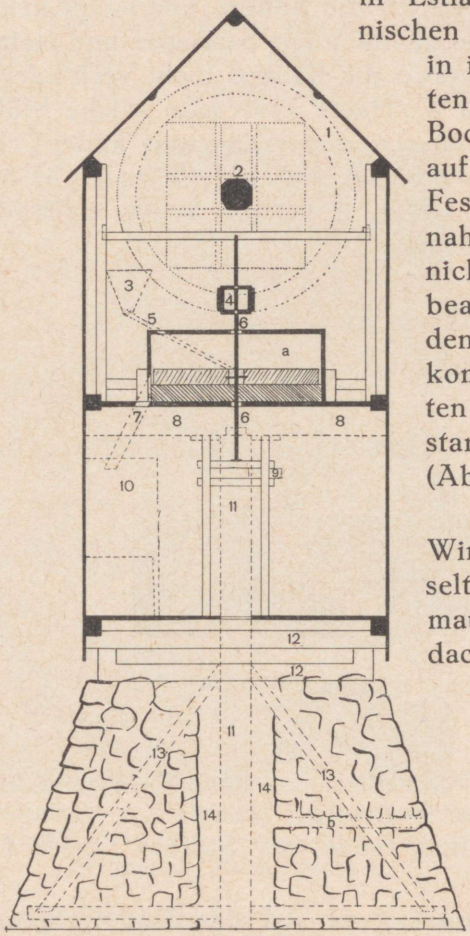


Abb. 281. Querschnitt einer Bockmühle, Muhu. (Gez. J. Mager.)

Der in Abb. 286 dargestellte Windmühlentyp tritt in Estland seltener auf. Er hat einen gemauerten und mit einem Kegeldach versehenen Unterbau, in dem die Mühlsteine liegen und aus dessen Mitte der hohle Mühlenfuss herausragt, der den auffallend kleinen, viereckigen Oberbau trägt. Im Innern des Fusses liegt die Mühlspindel, die oben von der Flügelachse mittels einer Zahnradkonstruktion angetrieben wird und unten in die Haue des Läufersteins eingreift. Das untere Ende der Spindel und die auf dem Läuferstein sitzende Haue sind in Abb. 287 noch besonders dargestellt. Eine solche Mühle hat Hupel im Auge, wenn

1) Hupel, Hb., S. 157.

2) In Lettland hat Arch. P. Kundziņš Bockmühlen nur in Kurland, und auch da nur einzelne, festgestellt (briefliche Mitteilung vom 8. 4. 1933). Weiter nach dem Süden ist mir die Bockmühle aus Ostpreussen und bei den Weissrussen bekannt: Dethlefsen, Ostpr., S. 16; Volkov, Эти. ос., S. 474 f. u. Tf. VIII e.

3) Feldhaus, op. cit., Sp. 1329 u. Abb. 482, 822.



Abb. 282. Sechsflüglige Bockmühle, Sõrve, Saaremaa. (Photo J. Pääsuke.)

er sagt, dass in Ingermanland, auf Petersburg zu, Windmühlen mit einem „von Balken pyramidenförmig ins Viereck aufgehauenen

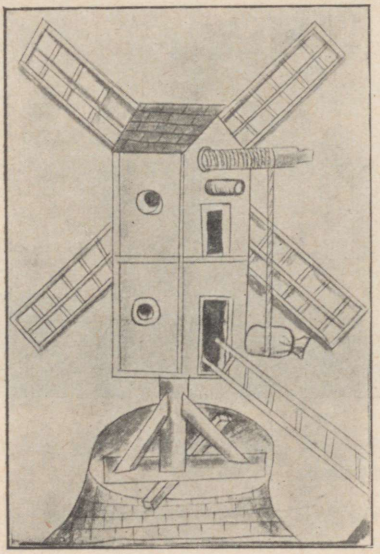


Abb. 283. Deutsche Windmühle, um 1430. (Nach Feldhaus.)

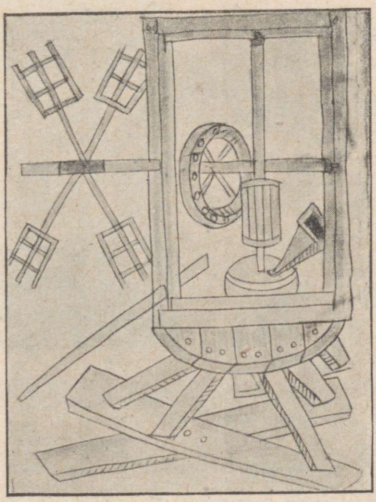


Abb. 284. Inneneinrichtung einer deutschen Windmühle. (Nach Feldhaus.)

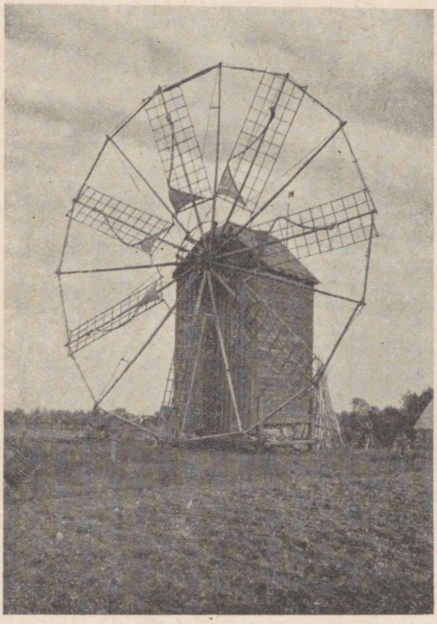


Abb. 285. Windmühle, Gegend von Haapsalu, Läänemaa. (Photo Parikas.)

Fuss und einem kleinen viereckigen Kasten darauf" vorkommen[1]). Der Typ tritt auch weiter im Norden Russlands (Abb. 288)[2]), ausserdem in Schweden,



Abb. 286. Windmühle, Karja, Saaremaa. (Photo F. Leinbock.)

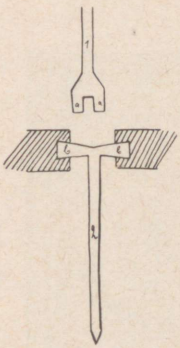


Abb. 287. Unteres Ende einer Mühlspindel und Haue des Läufersteins.

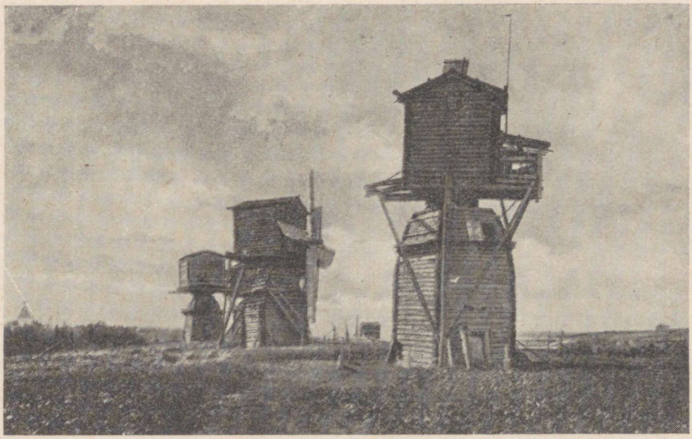


Abb. 288. Windmühlen, Gouv. Archangelsk. (Nach einer russischen Postkarte.)

1) Nordische Miscellaneen 13—14, Riga 1787, S. 375. Diese Mühlen hatten nur ein paar ganz kurze Flügel.

2) A. I. Nekrasov, Русское народное искусство, Moskau 1924, S. 82 u. Abb. 28. Eine ähnliche Mühle sieht man im Hintergrund eines Stichs bei O. Finsch, Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876, Brl. 1879, Abb. 5.

Finnland [1]) und Polen auf. Das Ursprungsland dürfte Holland sein.

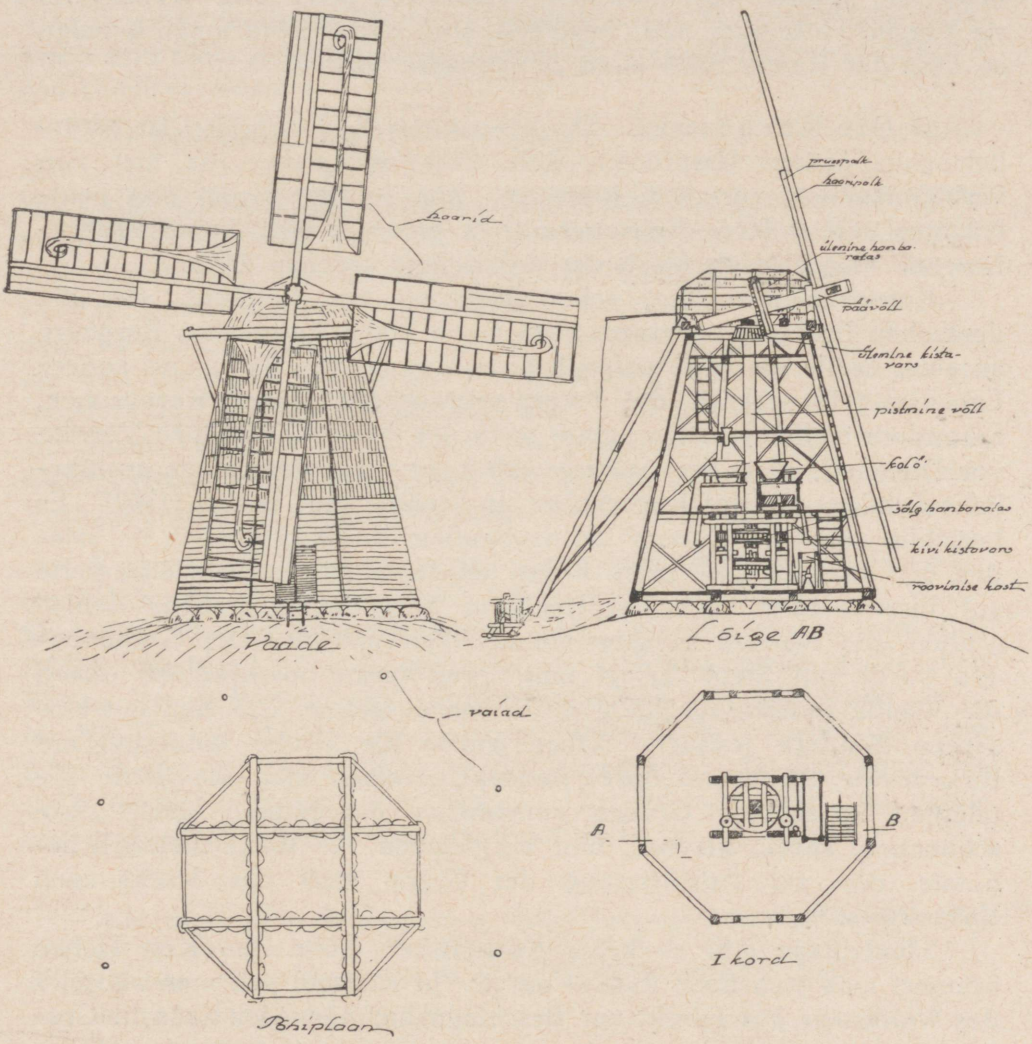


Abb. 289. Holländische Mühle, Urvaste, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

Bei der sogen. holländischen Mühle dreht sich, wie erwähnt, nicht die ganze Mühle, sondern nur die oberste Kappe. Gesamtform und Konstruktion gehen zur Genüge aus den Zeichnungen (Abb. 289)

1) Sirelius, SKK II S. 271.

hervor, die eine achteckige, mit zwei Steinpaaren versehene Mühle aus Bretterwänden darstellen. Allgemeiner scheinen heute die gemauerten, runden holländischen Mühlen zu sein. Die Wände, ob sie nun aus Holz oder Stein bestehen, sind immer nach innen geneigt, so dass der Rumpf nach oben zu schmäler wird [1]).

6) Die Korngrube. Der eigentliche Keller *(kelder)* ist natürlich ganz späten Ursprungs (Abb. 256) und daher für uns von verhältnismässig geringem Interesse. Zur Aufbewahrung von Feldfrüchten und anderen Nahrungsmitteln benutzte man früher Erdgruben, die man also als Vorläufer des Kellers ansehen kann.

Korngruben erwähnt schon Heinrich von Lettland. Als die deutschen Eroberer auf einem vorher von Liven bewohnten Burgberg an einer Stelle die Erde aufgruben, fanden sie viel Korn und andere Lebensmittel [2]). Auch die Esten gebrauchten früher Korngruben, besonders in Kriegszeiten, aber auch im Frieden, um ihre Vorräte vor Dieben [3]) oder der Staatsgewalt [4]) zu verbergen. Eine ausführliche Schilderung der Korngruben in Livland gibt Brand (1702). Er berichtet, dass die Bauern bei drohendem Krieg und auch im Frieden den grössten Teil ihres Korns ausdroschen und „in eine tieffe auf ihrem acker oder beygelegenem berge aussgegrabene höhle" gruben, die man in grösster Heimlichkeit anlegte. Der Grubenboden wurde mit Stroh belegt und Spreu darauf ausgebreitet. Auch die Wände wurden sorgfältig mit Stroh ausgelegt, das man mit hölzernen Bändern festhielt. Oben wurde die Grube wiederum mit Birkenrinde, Stroh und Spreu bedeckt, wonach man die Stelle zupflügte. In solchen Gruben verwahrten die Bauern auch „ihre schüncken, speck, kleyder, und dergleichen" [5]). Wahrscheinlich benutzte man zur Ausfütterung der Grube statt des Strohs auch Birkenrinde [6]).

Heutzutage gibt es keine Korngruben mehr. Im Ksp. Helme erinnert man sich noch dunkel an sie. In Kuusalu soll man während des Weltkriegs aus Furcht vor Beschlagnahmungen das Korn in Gru-

1) Feldhaus bildet eine von Leonardo da Vinci entworfene Mühle mit drehbarem Oberteil ab (op. cit., Sp. 1329 u. Abb. 824).

2) Orig. IV 3.

3) Arvid Moller, Kort Beskrifning Öfwer Est- och Lifland, Västerås 1756, S. 75.

4) Lieffl. Landes-Ordnungen, S. 686.

5) Brand, Reysen, S. 144 f.

6) Reiman, Eesti rahva hariduse järg iseseisvuse aja lõpul (EKirj. 1908, S. 348).

ben aufbewahrt haben. Ganz allgemein sind bis in unsere Tage jedoch die Kartoffelgruben gewesen. Besonders im Süden des Landes werden sie noch jetzt allgemein benutzt. Die Kartoffelgrube wird in einer sandigen Böschung angelegt, mit Fichtenzweigen oder Stroh und Holz gefüttert, dicht abgedeckt und mit einem zweiflächigen Dach versehen.

Der besonders konservative russische Bauer hat die Korngruben noch bis in die letzte Zeit beibehalten. Auch jetzt wohl noch kann man sie im Gouv. Černigov finden, und vor kurzem kamen sie auch weiter südlich, z. B. im Gouv. Poltava, vor. Die Grube soll eine mehr oder weniger birnenförmige Gestalt mit einem weiten unteren Teil und einem schmalen Hals haben; daneben kommt auch eine viereckige Form vor. Eine solche Grube kann ca 5 Arschin tief und breit sein. Im Innern wird sie sorgfältig mit Lehm ausgeschmiert und mit Birkenrinde gefüttert; oder man brennt den Lehm mit Stroh. Oben wird ein Deckel aufgelegt und darüber ein zweiflächiges oder pyramidenförmiges Dach aufgestellt oder, falls man das Vorhandensein der Grube verbergen will, Erde darauf geschüttet [1]).

Korngruben haben ausserdem die Polen [2]), Bulgaren [3]) und Letten [4]) benutzt. Auch aus Finnland sind sie bekannt [5]). Die Waldfinnen in Värmland bewahrten ihr Korn, das sie auf den Schwendfeldern im Walde geschnitten und an Ort und Stelle gedroschen hatten, in mit Birkenrinde gefütterten Gruben auf, aus denen sie es im Winter bei Bedarf nach Hause brachten [6]). Auch aus dem Altai kenne ich einen Beleg für die Korngruben, die dort rund, bis 1 Klafter tief und breit, mit Birken-, Lärchenrinde oder Heu gefüttert und mit Rinde und Erde bedeckt waren [7]).

---

1) M. N. Kosič, О постройкахъ Бѣлорусскаго крестьянина (ЖСт. XV, 1906, S. 93); Volkov, Этн. ос., S. 473; Charuzin, СлЖ, S. 133, 135; J. A. Güldenstädt, Reisen durch Russland II, St.-Pbg. 1791, S. 217 (Süd-Ukraine).

2) Moszyński, KLS, S. 228.

3) Charuzin, СлЖ, S. 135.

4) Bielenstein, Holzb., S. 126.

5) Manninen, PKVT, S. 59 (Beispiele aus Karelien aus d. 18. Jh.).

6) Väinö Salminen, Skandinavian metsäsuomalaisten vaiheet, Helsinki 1909, S. 16.

7) Švecov, Прим. земл., S. 13. — Bei den Grossrussen soll sich dagegen nicht einmal die Erinnerung an Getreidegruben erhalten haben, obgleich Gruben zur Aufbewahrung von Gemüse, bes. von Rüben, bei ihnen sehr üblich sind (Zelenin, RVK, S. 55).

Falls kein sandiger Boden für die Kartoffelgrube in der Nähe ist und man auch keinen Keller angelegt hat, bewahrt man heutzutage in Estland die Kartoffeln den Winter über auf dem Feld in grossen, kegelförmigen Haufen auf, die mit einer dichten Strohlage und einer Schicht Erde von der Dicke eines Spatenblattes bedeckt werden. Wenn der Winter besonders kalt ist, kann man noch eine Schicht Mist darauf legen. Diese Kartoffelhaufen heissen *kartulikuhi*; v. Hueck bezeichnet sie im Deutschen als Feimen. Erst im Frühling, wenn die Fröste vorbei sind, kann man Kartoffeln aus der Feime nehmen; die für den Winterverbrauch bestimmten Kartoffeln muss man auf andere Weise aufbewahren.

Kartoffelfeimen werden besonders in den nördlichen Teilen des Landes benutzt, jedoch erst seit einigen Jahrzehnten. In Pöide auf Saaremaa erinnert man sich, dass die Bauern sie nach dem Vorbild der Güter anzulegen begannen. In den nördlichen Küstenkirchspielen von Pärnumaa soll man auf den Gütern grosse, längliche Kartoffelfeimen *(miil)* angelegt haben. Nach v. Hueck waren Kartoffelfeimen auf den Gütern wenigstens schon in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts in Gebrauch. Da die Kartoffeln besonders in einem grossen Haufen leicht erfrieren können, wenn sie nur etwas feucht sind, liess man auf einige Zeit ein Luftloch in der Feime, bis die feuchten Kartoffeln genügend verdampft waren [1]).

E. Bautechnische Details.

In bautechnischer Hinsicht gab es keinen unbedingten Unterschied zwischen Haupt- und Nebengebäuden, wenn auch einige Abweichungen vorkommen konnten. Bei den Nebengebäuden führte man im Allgemeinen nicht so feste und sorgfältige Arbeit aus wie bei dem Wohngebäude. Der Spezialzweck des Nebengebäudes konnte ausserdem eine mehr oder weniger von der gewöhnlichen abweichende Bauweise erfordern. Einige Unterschiede konnten auch auf der geringeren Grösse der Seitengebäude im Vergleich zum Hauptgebäude beruhen.

1) Die Wände des Wohngebäudes wurden gewöhnlich direkt auf dem Erdboden, ohne Fundament errichtet; man zog höchstens einen flachen Graben, in dem man einige Schichten Fliessteinplatten zu einer Art Steinsockel aufschichtete, der jedoch nicht über den Erdboden ragte. Als man später einen Steinsockel anzulegen begann, legte man bei Beginn des Baus unter die Ecken grössere Steine und füllte, wenn sich das fertige Gebäude nach einiger Zeit gesenkt hatte, den Raum unter den Wänden mit kleineren Steinen aus. Wie oben erwähnt, errichtete man den Speicher gern auf Ecksteinen, damit die Luft unten Zutritt hatte.

1) Hueck, Darst., S. 214.

Die Balken wurden nicht behauen [1]). „Der Bauer bauet alles von runden Balken", sagt Hupel [2]). Die Dicke der Balken ist bei manchen älteren Riegengebäuden auffallend; besonders die untersten, auf der Erde liegenden Balken waren mächtig und dicker als die übrigen. Einzigartig mit seinen gewaltigen Grundbalken aus Wurzelstämmen ist das Haus in Abb. 290; von den Riesenkräften seines Erbauers laufen legendarische Erzählungen um. Die Balken sind so in die Wand gesetzt, dass die Wurzelenden die Türpfosten der Tennentür bilden. Der eine Balken, der von der Tennentür unter der Tür des Riegenvorraums hindurch bis zur Kammerecke reicht, ist ca 16 m lang.

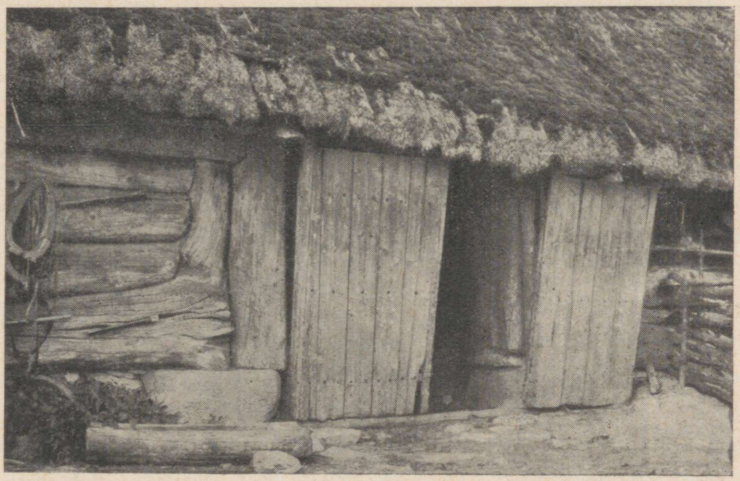


Abb. 290. Tennentür mit Türpfosten aus Wurzelstammenden, Gehöft Sassi, Kullamaa, Läänemaa.

Nach Rosenplänter hatte ein hohes Wohnhaus 20—23 Balkenlagen [3]). Dies waren jedoch nicht dicke Balken. Für die Wand einer massiven Riege konnten auch 10 Balkenlagen genügen.

Der Ständerbau ist am typischsten bei längeren Wandstrecken. Verhältnismässig oft tritt er an den Aussenwänden älterer Riegengebäude auf und ist besonders charakteristisch für die Wände der Tenne und der Seitenräume der Stube. Die Verlängerung der Balken war der alten estnischen Architektur fremd: war die Wandstrecke zu lang, so dass die Länge der Balken nicht ausreichte, so setzte man sie aus

1) Rosenplänter, Beitr., S. 23.
2) Hupel, TN II S. 320.
3) Rosenplänter, loc. cit.

zwei oder mehr Teilen zusammen, indem man dazwischen einen oder mehrere Ständer aufstellte. Der Ständer hatte eine Rinne (*soon*, auf Muhu *urb*), in der die zugehauenen Enden *(palgi kida, p. keel)* der übereinandergeschichteten Balken oder Bohlen eingenutet wurden[1]). Ständer benutzte man auch als Pfosten der grossen Tennenflügeltüren und auch bei niedrigeren Türen[2]). — In Abb. 205 sieht man einen Vorbau vor der Stube, dessen Wände zwischen Ständern errichtet sind. Eine solche Wand nannte man *rõhusein* (von *rõht* 'Horizontalliegendes, bes. Holzklötze in Wänden' Wied.[3])).

Bei der Zusammenfügung der Ecken wird gewöhnlich die Blockverbandtechnik angewandt.

Die Eckenformen der estnischen Gebäude sind noch nicht genauer untersucht worden. Als älteste Eckenform gilt der Verband, bei dem nur auf der Oberseite jedes Balkens eine rundliche Vertiefung eingeschnitten ist; dies war die „Hundehalsecke" *(koera-kaela-, hurdakaela-, pinikaelanurk)* oder „Kreuzecke" *(ristnurk)*. Dieser Verband kommt nur bei solchen Nebengebäuden vor, deren Wände nicht besonders dicht sein müssen wie Scheunen und Schauern. Eine dichtere Wand bildete der Verband, bei dem auf der Ober- und Unterseite des Balkens eine Vertiefung eingeschnitten ist. Die kreuzweise liegenden Balkenenden an den Hausecken hiessen *kaba (kavaga sein* 'eine Wand mit vorspringenden Balkenenden' Wied.); dieses Wort bezeichnete ausserdem den Einschnitt in dem Verband, der das Eindringen der Kälte verhindern sollte. Ein verbreiteterer Name für diesen Einschnitt ist *soenurk* „Wärmeecke"[4]). Eine jüngere Eckform ist die „Fischschwanz-" *(kalasaba-)* oder „Schwalbenschwanzecke" *(pääsukesesabanurk)* und die sogen. russische Ecke *(venenurk)*, auch reine *(puhas-)* und Kreuzecke *(ristnurk)* genannt.

Um das Eindringen der Kälte durch die Wände und von unten her zu verhindern, wandte man verschiedene Massnahmen an. Etwa

1) Diese Technik, die keine grossen Fachkenntnisse erfordert, ist in Võrumaa auch in unseren Tagen beim Bau mancher Nebengebäude angewendet worden *(vahtvärki ehitus)*.

2) Bisweilen stehen im Türrahmen zwei gleichartige Ständer nebeneinander, von denen einer als Türpfosten, der andere als Ständer für die Wandbalken dient (Abb. 189).

3) *Toa ukse ees on toa-essine, ning se sein mis räästa al on, kellest toa-essine saab, se on lode- ehk rõhho-sein* (Rosenplänter, Beitr., S. 24). Nach Wiedemann bedeutet *rõhu-sein* 'Aussenwand vor der Hausthür an alten Bauernhäusern (aus horizontalen Klötzen, *rõhu-pūd*, zwischen Pfosten aufgeschichtet bestehend)'.

4) Vgl. Sirelius, SKK II S. 193; Gabr. Nikander, Byar och gårdar i Helsinge från 1750 till 1865, Borgå 1916, S. 41 u. Abb. 35.

1—3 Fuss vor der Stubenwand (und, als man die Kammer zu Wohnzwecken zu benutzen begann, vor der Kammerwand) legte man einen Balken *(muldpalk, -pakk, -hirs)* auf den Boden und füllte den Zwischenraum zwischen diesem und der Wand mit Erde aus. An Stelle von einem oder zwei Balken konnte man auch in eine Reihe gestellte grosse Steine (S.-Jaani; Põltsamaa) oder eine niedrige, aus Fliessteinen aufgeschichtete Mauer (Kuusalu; Jõelähtme) benutzen. Manchmal soll man einfach einen Erd- oder Sandwall gegen die Wand auf-



Abb. 291. Mit Schilf verkleidete Kammerwände, Muhu. (Photo Verf.)

geworfen haben (Kanepi; Hiiumaa). Aus Jõelähtme wird mitgeteilt, dass man im Herbst gegen die Kammerwände einen 2—3 Fuss dicken Erdwall aufwarf, den man im Frühjahr wieder wegnahm. Diese in verschiedener Weise hergestellte Bank hiess stellenweise *muldpink* 'Erdbank', stellenweise nach ihrem Randbalken *muldhirs* 'Erdbalken' (oder daraus verderbt: *muldhere, muldre, muldrik,* ja sogar *muldhiir* 'Erdmaus'). „Auf diese Bank setzte man sich morgens, um die Schuhe anzuziehen, und abends, um sie auszuziehen; auf ihr sass man besonders im Sommer an Feiertagen und plauderte, auch werktags nach dem Essen und abends nach Beendigung der Arbeit" (Kanepi). Die Weiber sassen feiertags auf der Erdbank, klatschten und lausten sich gegenseitig die Köpfe (Räpina). Am besten hat sich die Erdbank in Ostestland erhalten, aber auch im Westen ist sie nicht ganz unbekannt [1]).

1) So habe ich in Läänemaa (Vigala) eine Erdbank *(muldpakk)* neben der Stubenwand gesehen.

In den dem Wind besonders ausgesetzten Küstengegenden pflegt man die Wände der Kammer, seltener der Stube, aussen mit einer Stroh- oder Schilfschicht zu verkleiden (Abb. 291). Hierzu schlägt man ein Stück von der Wand entfernt Stangen in die Erde und füllt den Raum zwischen ihnen und der Wand mit Stroh (Kuusalu; Juuru) aus. In alter Zeit soll man zu demselben Zweck auch Fichtenzweige genommen haben (Juuru).

2) Das typische estnische Dach ist ein vierflächiges Walmdach. Später kamen die Krüppelwalmdächer (Abb. 183) auf, bei denen die Giebelflächen verkümmert sind. Die zweiflächigen Satteldächer sind die allerjüngste Dachform, die, abgesehen von Setumaa, nirgends allgemein war, solange man Stroh oder Schilf zum Dachdecken benutzte. Auch die älteren Schindeldächer haben die Walmform bewahrt [1]).

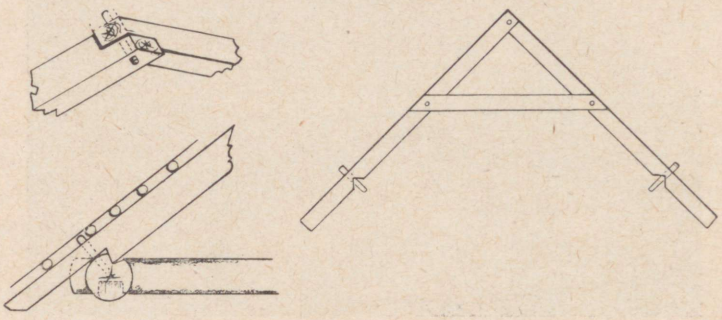


Abb. 292. Sparrenkonstruktion.

Der Konstruktion nach sind die estnischen Dächer gewöhnlich Sparrendächer. Die von zwei Sparren *(sarikad, paarid, koogud, noompuud, ungad)* [2]) gebildeten Gespärre sind in der Längsrichtung nicht aneinandergebunden, oben jedoch durch den wagerechten Hahnbalken *(penn, pennipuu, sõlgus, sõlmpuu)* miteinander verbunden. Unten ist jeder Sparren mit einem Zapfen an dem obersten Wandbalken *(muris-, mooris-, venitispuu, rantspalk* usw. [3])) befestigt; zur besseren Befestigung ist sowohl der Wandbalken wie die Unterseite des Sparrens an der entsprechenden Stelle eingeschnitten (Abb. 292). Der Abstand der Sparrenpaare hängt von der Grösse des Dachs ab und

1) Um das Heu leichter auf den Boden des mit einem Walmdach versehenen Gebäudes reichen zu können, legt man in neuerer Zeit mancherorts an der Längsseite des Dachs einen Ausbau an, der bisweilen *ärkli* (von deutsch 'Erker') genannt wird (Abb. 230).

2) Saareste, Leks. vahek., S. 181 ff.

3) Ibidem, S. 184 f.

schwankt nach meinen Beobachtungen zwischen 150—240 cm. Um die Befestigung der Sparren zu sichern, benutzt man bisweilen noch schräg von dem Sparren zur Wand gelegte Windrispen *(tits, soik, vipp, väärlatt, kook)*. Das bisher Gesagte bezieht sich nur auf die Seitenflächen des Dachs. An den Giebelflächen liegen die Sparren natürlich einzeln und ruhen mit den oberen Enden auf dem Hahnbalken zwischen den grossen Seitensparren.

Eine seltenere und nur in einem Teil des Landes erhaltene Dachform ist das Rofendach (Abb. 293), das äusserlich eine ge-

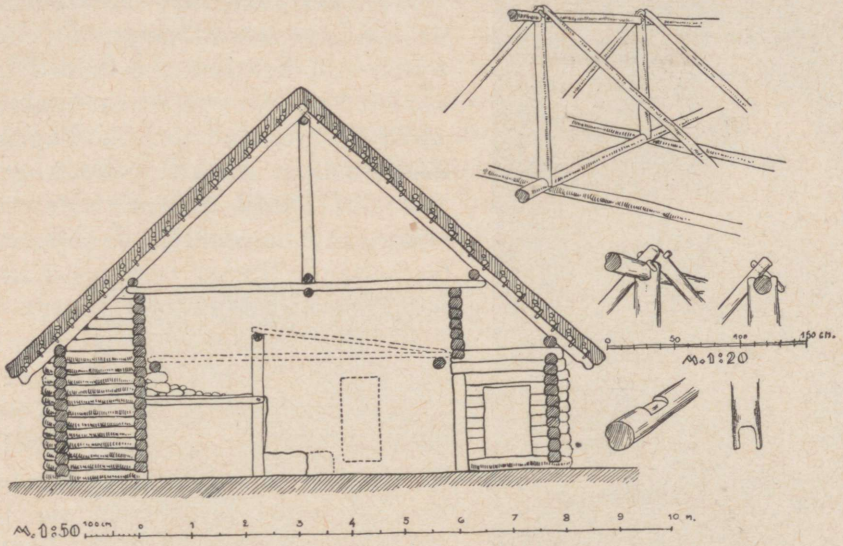


Abb. 293. Dachstuhl eines Rofendachs, Jaagupi, Pärnumaa. (Verf.)

wisse Ähnlichkeit mit dem Sparrendach zeigt, sich aber bei näherer Betrachtung vollständig von diesem unterscheidet. Bei dem Rofendach ruht das Gewicht des Dachs auf senkrechten Ständern (Hochsäulen), die den Firstbalken tragen, während das Gewicht des eigentlichen Sparrendachs durch Vermittlung der Sparren auf die Wände übertragen wird. Die die Sparren ersetzenden Rofen sind mittels eines Zapfens an ihren oberen Enden an dem Firstbalken aufgehängt. Die beiden an den Ständern aufeinandertreffenden Rofen sind nicht miteinander verbunden. Für eine Stube sind gewöhnlich drei, seltener vier, für die Tenne noch mehr Ständer erforderlich. Sie stehen in einer Reihe unter dem Dachfirst und sind auf einen besonderen, in der Längsrichtung des Hauses liegenden Schwellbalken gesetzt. Sowohl die unteren wie die oberen Enden der Ständer sind gabelförmig ausgehauen. Das Rofendach kommt bei den Riegengebäuden

in einigen Kirchspielen von Lääne- und Nord-Pärnumaa sowie auf Kihnu vor, wo ich es nur noch auf einem einzigen Hof fand, der für den ältesten der Insel galt. In Lääne- und Pärnumaa nennt man die Dachständer *pilvepostid* („Wolkenständer"). In Südestland kommt die Dachständerkonstruktion bisweilen bei Badestuben und Viehställen vor.

Auch bei den Nebengebäuden ist das Sparrendach vorherrschend. Bei den Heuscheunen, soweit solche überhaupt vorhanden sind, und stellenweise auch bei den Speichern tritt jedoch das zweiflächige Pfettendach auf, bei dem parallele Stangen, die Pfetten, die von einem Giebel zum anderen reichen und in Fugen der Giebelbalken stecken, den tragenden Teil des Dachs bilden. Die kurzen Haken, in denen die die Traufschauben festhaltende Stange ruht, sind an dem obersten Wandbalken befestigt. Auch bei den nordestnischen, mit Fliessteinen gedeckten Kochhütten kommt das Pfettendach vor (S. 247). In Võrumaa fand ich Badestuben- und Speicherdächer, die eine Mischung aus beiden Hauptformen darstellen: sie haben nur ein paar Sparren, in der Mitte des Dachs, während nahe an den beiden Enden Traufhaken liegen, die äusserlich wie die Enden von Sparren aussehen.



Abb. 294. Abschneiden der Dachschauben, Risti, Harjumaa. (Photo Verf.)

Was das Deckmaterial betrifft, so herrscht sowohl bei Haupt- wie Nebengebäuden das Stroh unbestritten vor. Am Ende des 18. Jh. waren auf vielen Gütern sogar die Hauptgebäude noch mit Strohdächern versehen [1]). Nach Hupels Ansicht war das Strohdach wohlfeil und leicht, liess weder Regen noch Schnee durch, war unschwer auszubessern und, sobald es von Moos überzogen war, von keinem Sturm zerstörbar. Jedoch sei es seiner Feuergefährlichkeit wegen nicht zu empfehlen, und nur lange Gewohnheit könne es erklären, dass man unter solchen Dächern ruhig schlafe.

1) Hupel, Hb., S. 203.

Wo es viel Schilf gibt, kann man auch dieses an Stelle von Stroh als Deckmaterial benutzen. Besonders auf den Inseln sind die Schilfdächer allgemein, aber auch an der Küste des Festlands kann man sie finden.

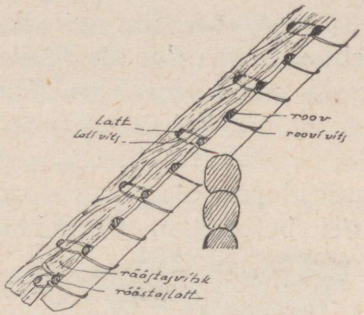


Abb. 295. Traufe eines Strohdachs, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

Betrachten wir nun die Herstellung eines Stroh- bzw. Schilfdachs. In der Längsrichtung des Dachs werden auf die Sparren Stangen *(roovlatt, roigas)* gelegt, die mittels Rutenbändern an diesen befestigt oder nach neuerer Art von in den Sparren sitzenden Zapfen getragen werden; im letzteren Fall legt man quer auf die Stangen noch Beschwerlatten, die nur an einigen Stellen an die Sparren gebunden sind. Auf dieser Unterlage befestigt man nun, an der Traufe beginnend, das Stroh, nachdem man die Enden der Bündel vorher mit



Abb. 296. Decken eines Schilfdachs, Muhu. (Photo Verf.)

Der Mann links auf dem Dach legt die Schaube unter die an einem Ende schon festgebundene Stange. Der zweite Mann, rechts, bindet die Stange mit einem Rutenband fest, wobei er sie mit dem Blatt des Dachschlägels herunterdrückt. Der dritte Mann beklopft den fertigen Dachteil mit dem Schlägel.

der Sense oder dem Beil gleichmässig abgeschnitten hat. Die mit dem Fuss zu führende Sense in Abb. 294 habe ich nur in Harjumaa gesehen. Bei der untersten, auf die Traufe kommenden Schicht legt

man die Bündel oder Schauben *(räästavihud)* gebunden ein, während bei den folgenden Schichten die Bänder geöffnet werden. Zur Stütze der Traufschauben bringt man gewöhnlich eine besondere Traufstange *(räästalatt)* an, die mit Rutenbändern an die unterste Dachstange gebunden wird; die Enden der Halme liegen zu etwa $^2/_3$ über, zu $^1/_3$ unter der Traufstange (Abb. 295). Damit die Traufe gleichmässig wird, benutzt man während der Herstellung als Stütze oft ein Traufbrett. Meistens kommt man jedoch ohne ein solches aus und klopft die Traufe statt dessen mit einem quer an einem Stiel befestigten Brettchen (*räästaroop*) von der Erde aus gleich-

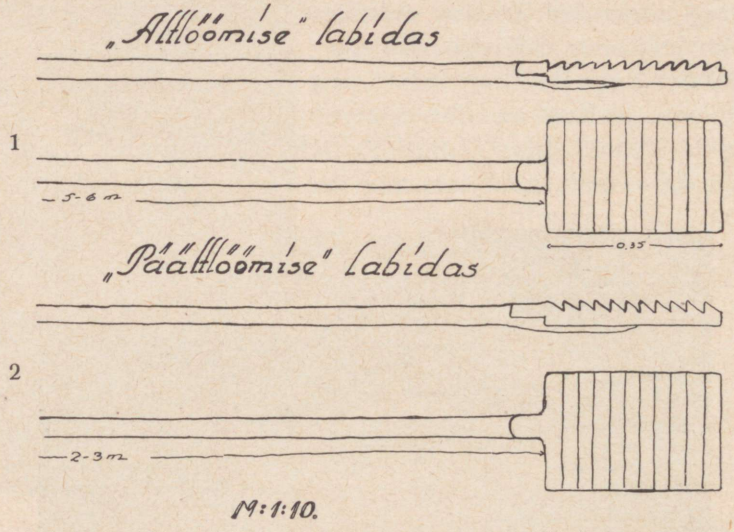


Abb. 297. Dachschlägel: 1) zum Schlagen von unten, 2) zum Schlagen von oben, Karula, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

mässig. Nachdem ein genügend grosses Stück der untersten Schaubenreihe auf die Traufe gelegt ist, befestigt man sie durch eine dünne Deckstange *(korra-, pantlatt, hirs)*, die parallel zu der ersten Dachstange liegt und an diese mit Rutenbändern gebunden wird. Diese Deckstange wird von den Enden der folgenden Schicht verdeckt (Abb. 296). In neuerer Zeit hat man beim Dachdecken einen Deckstuhl zu benutzen begonnen, den man mit Hilfe seines eisernen Hakens in das Dach schlagen, und auf dessen Tritt der Dachdecker stehen kann; oder man benutzt den sogen. Kniebalken *(põlvepalk)*, der mittels Stricken an seinen beiden Enden über dem schon fertigen Dachteil aufgehängt und mit Fortschreiten der Arbeit höher gerückt

wird [1]). Damit zwischen den verschiedenen Schichten keine Zwischenräume im Dach bleiben, sondern die Deckung gleichmässig liegt, kämmt und klopft man jede Lage mit einem Gerät *(katuselasn, -labidas, tegu-, kärplabidas)*, das einen langen Stiel und ein rechteckiges Blatt hat, in das grosse Querrillen geschnitten sind (Abb. 297). Wenn man vom Kniebalken aus deckt, benutzt man statt des langstieligen einen ungestielten Schlägel *(kämmal, -el)*, der oben einen Griff hat und an den Maurerspatel zum Glätten des Wandbewurfs erinnert [2]). Eine Zwischenform dieser beiden Typen stellt der Kihnuer Dachschlägel (Abb. 298) dar, der ein längliches, mit schrägen, ziemlich flachen und schmalen Rillen versehenes Blatt hat, das in einen halblangen Stiel ausläuft.

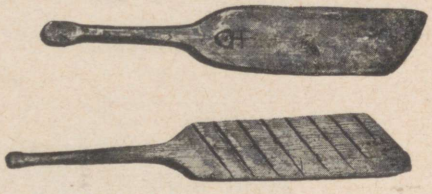


Abb. 298. Dachschlägel, Kihnu, ENM A 318:39, 49.

Die beschriebene Dachdeckweise bezieht sich auf die Dächer, bei denen das Stroh mit den Wurzelenden nach unten gelegt wird *(tüükakatus)*; dies ist bei den Hauptgebäuden der Fall. Das Dach, bei dem das Stroh mit den Ährenenden nach unten liegt *(ladvakatus)*, erfordert nicht so viel Stroh, ist aber auch nicht so dick und haltbar; in dieser Art stellt man bisweilen die Dächer von Nebengebäuden, besonders von Scheunen her.

Am First werden die Enden des von verschiedenen Seiten kommenden Strohs über den First gebogen und mit Kurzstroh oder Flachsschäben bedeckt. Damit der Wind den First nicht zerreisst, legt man zu seinen beiden Seiten Steine oder Rasenplatten und Steine hin (Abb. 180). Nach einer älteren Methode, die in weiten Gebieten noch immer allgemein ist, versieht man den First mit paarweisen Reitern (*varesjalad, varesed, hakid, haripuud, malgad, matrad, nonnid, sikud* usw.; das Wort *madder* kommt schon in Stahls Wörterverzeichnis 1637 in der Bedeutung 'Knüttel' vor). Auf Saare- und Hiiumaa weisen sie eine bemerkenswerte Länge auf (Abb. 184), meistens sind sie jedoch kürzer (ca 1 m). Die Reithölzer sind gewöhnlich mittels eines durchgesteckten Zapfens paarweise miteinander verbunden. Eine andere Methode, die besonders auf den Inseln und im Norden des Festlands vorkommt, ist, die Paare durch eine längs des Firsts lau-

1) Ebenso bei den Letten: Bielenstein, Holzb., S. 21.
2) Vgl. ebenso bei den Letten: Bielenstein, loc. cit.

fende Stange *(pahl)* miteinander zu verbinden (Abb. 299). Bisweilen ist über den unteren Enden der Reiter eine querliegende Beschwerstange befestigt.

An beiden Enden des Firsts, zwischen Seitenflächen und Giebelfläche, bleibt ein dreieckiges Loch, das Uhlenloch, aus dem der Rauch des Stubenofens, falls er durch die Tenne herausgelassen wurde, seinen Ausweg fand. In Südestland und auf Saaremaa, auch sonst bisweilen, heisst diese Öffnung *karuperse, kahruperse* 'Bären-

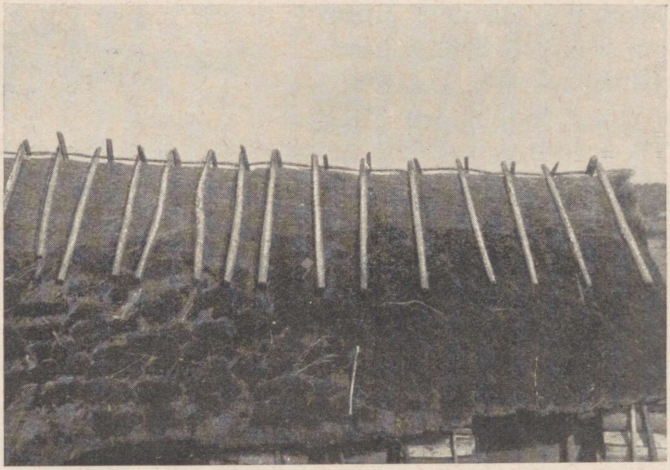


Abb. 299. Dachfirst, Kihnu. (Photo Verf.)

hintern' [1]); der entsprechende Name ist auch bei den Letten bekannt [2]), die ihn sicher nach estnischem Muster gebildet haben. Ich möchte nämlich annehmen, dass *karu-, kahruperse* eigentlich eine estnische Volksetymologie ist und die daneben zuweilen auftretende Form *kaaruperse* die ursprünglichere darstellt, wobei der erste Teil des Wortes mit dem die Dachtraufe bezeichnenden Wort *kaar* (Gen. *-e, -u*) zusammenzustellen wäre [3]).

Das Uhlenloch hat ausserdem noch andere Namen: *unkaauk, olv, olviauk* usw. Gewöhnlich ist es offen, bisweilen aber mit Bret-

1) Saareste, Leks. vahek., S. 185 ff.

2) Bielenstein, Holzb., S. 17.

3) In Setumaa zeichnete ich *kaare'* in der Bedeutung 'Dachtraufe (sowohl an den Seiten wie an den Giebeln)' auf, weiter *kaarosvihu'* oder *kaardevihu'* 'die Schauben, mit denen die Traufe zuerst gedeckt wird'. Wiedemann übersetzt *kaar*, mit Recht zweifelnd, mit 'Hahnbalken'. In der Tartuer Mundart bedeutet *kaarte alone* 'der Raum unterhalb des Dachvorsprunges', *kaarte vihm* 'Traufe' (Wied.).

tern zugeschlagen. Auf Hiiu- und Saaremaa ist in den Bretterverschlag ein Loch von Kreuz- oder anderer Form geschnitten (Abb. 300, 301).

Auf Hiiumaa ist das Uhlenloch oft von zwei gekreuzten Brettern

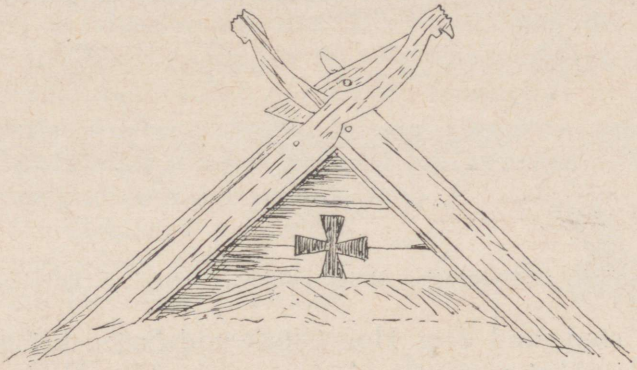


Abb. 300. Dachgiebel mit Giebelbrettern, Röigi, Hiiumaa. (Nach E. Ederberg.)

eingefasst, deren über den First ragende Enden als Tierköpfe (Abb. 300, 302) oder als nach seitwärts und oben gebogene Hörner (Abb. 301) ausgestaltet sind. Im Allgemeinen sind diese Enden sehr primitiv, nur in Ausnahmefällen besser gearbeitet[1]). Ebensolche Giebelbretter

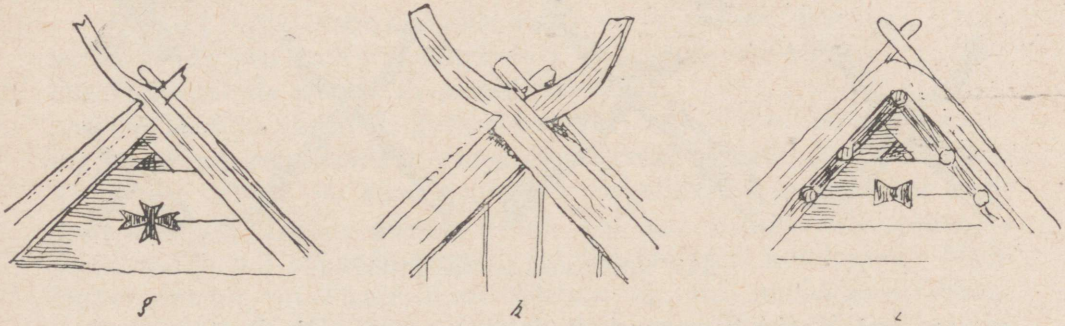


Abb. 301. Dachgiebel, Röigi, Hiiumaa. (Nach E. Ederberg.)

waren früher auch auf dem Festland üblich (Abb. 303). Sie hiessen *unka-, vareslauad, -jalad, -koogud, anger-, kaarna-, kure-, viilulauad.* Nach Bielenstein hatte man in Tartu- und Võrumaa Giebelbretter, die in Hörner ausliefen, während man von Põltsamaa bis Tallinn, wenn auch seltener, Pferdeköpfe an den Dachgiebeln finden konnte[2]). Nach einer An-

1) E. Ederberg, Hiiumaa taluehitused (ERMA II S. 81).
2) Bielenstein, Holzb., S. 20.

gabe vom Ende des vorigen Jahrhunderts konnte man Giebelbretter besonders in der Gegend von Põltsamaa, aber auch in ganz Nordlivland und Mittelestland finden [1]). Aus dem Ksp. S.-Jaani in Viljandimaa heisst es am Ende des vorigen Jahrhunderts: „Über dem Uhlenloch werden hölzerne Pferdeköpfe überkreuz gesetzt, die weit-

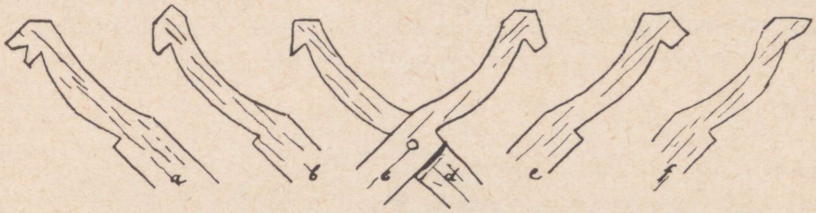


Abb. 302. Giebelbretter, Rõigi, Hiiumaa. (Nach E. Ederberg.)

hin sichtbar sind und dem Hof Glück und Segen bringen und vor Diebstahl, Krankheiten usw. schützen sollen" [2]). Nach einer anderen Nachricht aus demselben Kirchspiel trugen die Giebelbretter Adlerköpfe [3]).

Ausser Stroh und Schilf konnte man bei Nebengebäuden auch anderes Deckmaterial benutzen. So kommen Bretterdächer [4]) be-

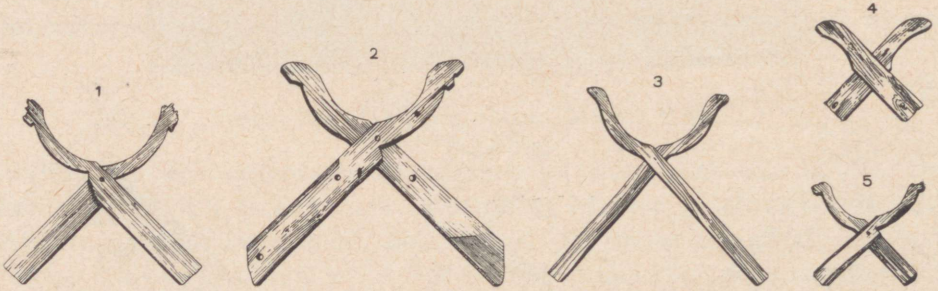


Abb. 303. Giebelbretter, ENM.

sonders bei Kochhütten und Badestuben vor. Die Bretter wurden hierzu in alter Zeit mit dem Beil zugehauen *(kisk-, kisendlaudkatus)*. Über die Herstellung eines Hohlbretterdachs in Süd-Pärnumaa

1) SGEG 1893, S. 27 f.

2) H II 49, S. 506. Vgl. Johann Kölers Gemälde „Der Geburtsort" (ein mit Giebelbrettern versehenes Haus aus Suure-Jaani).

3) H II 55, S. 655.

4) Hupel äussert sich sowohl über das Bretter- wie das Lubbendach abfällig wegen der grossen Holzverschwendung und auch aus einigen anderen Gründen (Hb., S. 204).

(Saarde) gibt R. Indreko folgende Schilderung (vgl. Abb. 304): Für die Dachfläche eines nicht zu grossen Nebengebäudes, das man mit Hohlbrettern decken wollte, brauchte man nicht mehr als drei Dachstangen, eine nahe der Traufe, die zweite nahe dem First, die dritte in der Mitte. Am unteren Ende jedes Sparrens befestigte man einen Wurzelhaken; in diesem lag das Traufbrett, das die Deckbretter stützte. Die Deckbretter wurden in zwei Lagen gelegt, die unteren mit der Hohlseite nach oben, die oberen umgekehrt, so dass sie die Fugen der unteren überdeckten. In der Längsrichtung des Dachs legte man noch einige Stangen hin, die auf irgendeine Weise festgebunden wurden und das Dach verstärken sollten. Ein Hohlbrett wurde mit der Rinne nach unten auf den First gesetzt und mit Reithölzern befestigt.

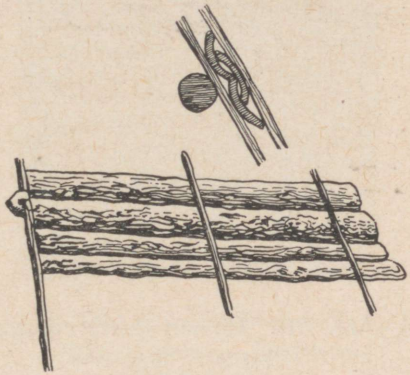


Abb. 304. Konstruktion des Bretterdachs, Saarde, Pärnumaa. (Gez. R. Indreko.)

Bei den bäuerlichen Nebengebäuden kam noch eine andere Bretterdachform vor, bei der zwischen beide Bretterschichten Birkenrinde gelegt wurde [1]); die Bretter waren hierbei offenbar nicht ausgehöhlt. Beide Bretterdacharten sind zweifellos sehr alt.

Ausser Birkenrinde benutzte man zum Dachdecken auch Fichtenrinde [2]). Die Fichtenrinde wurde in möglichst grossen Platten abgelöst, getrocknet, vor dem Gebrauch dann angefeuchtet und eine Zeitlang unter eine Presse gelegt. Auf dem Dach wurde die Rinde in zwei Schichten ausgebreitet und darauf dicht nebeneinander Latten gelegt. Auch das mit Birkenrinde gedeckte Dach wurde mit dicht liegenden, runden Hölzern beschwert. Nach Hupel standen die Fichtenrindendächer, die auf „schlechten Gebäuden" benutzt wurden, lange und wurden vom Sturmwind nicht verwüstet. Hupel berichtet sogar von dem Wohnhaus eines Kronguts in Viljandimaa, das ein solches Dach hatte [3]). Zweifellos ist auch diese Dachform sehr alt.

1) Hupel, Hb., S. 204.

2) Für Fichtenrinde habe ich Belege aus Pärnu- und Tartumaa (Saarde; Palamuse; Puhja).

3) Hupel, TN II S. 497; ders., Hb., S. 204. Hupel hält jedoch solche Dächer nicht für empfehlenswert: sie „verderben den jungen Wald".

Über das ehemalige Vorkommen des Rasendachs habe ich einige Angaben aus Saaremaa. Ausserdem wird es von Hupel (ohne Ortsangabe) und Luce erwähnt, denen zufolge man Rasenstücke auf eine Unterlage von Stäben und starker Birkenrinde legte [1]).

3) Die Türen *(uks, 'Türöffnung' lävi)*. Bei vielen alten Riegenstuben ist die Kleinheit der Türen in die Augen fallend. Die Türen waren so klein, „dass man beinahe auf allen Vieren hineinkriechen musste", etwa 4—5 Fuss (120—150 cm) hoch [2]). Petri meint, man könne durch die Stubentür nur gebückt hineinkriechen [3]). In einer

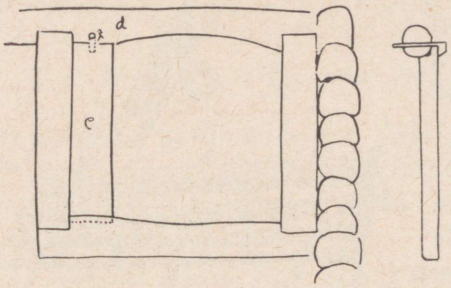


Abb. 305. Tür mit Reservepfosten, Mustjala, Saaremaa.

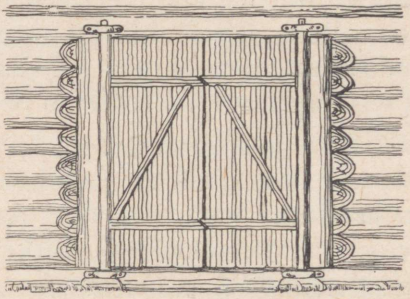


Abb. 306. Flügeltür des Vorraums der Riegenstube, Juuru, Harjumaa.

Quelle v. J. 1814 heisst es, die Türöffnungen in den Wohnungen der estnischen Bauern seien etwa 3 Fuss im Quadrat und die Schwelle etwa 2 Fuss hoch; „um durch eine solche Thüre zu treten, muss man gar wunderlich Kopf und Rücken krümmen, während man das eine Bein hoch in die Luft hebt" [4]).

Die Kleinheit der Stubentüren und insbesondere die Höhe der Schwelle *(künnis, lävepakk)* beruhte vielleicht zum Teil auf dem Bestreben, das Eindringen der Kälte in die Stube zu verhindern, zum Teil wohl auch auf der ursprünglichen Bestimmung der Stube, bei der keine grosse Tür zum Hinein- und Herausgeben des Korns erforderlich war. So sind auch in anderen Ländern die Riegentüren gern klein und hochschwellig. Diese charakteristischen Eigenschaften hat bis in unsere Tage am besten die Tür zwischen Riege und Tenne bewahrt, obgleich auch sie, besonders im Winter beim Besor-

1) Hupel, Hb., S. 205; Luce, Top. Nachr., S. 310.
2) H II 49, S. 504, S.-Jaani.
3) Petri, Ehstl. II S. 146.
4) Bruiningk, Ueber Verb., S. 5 f.

gen des Viehs, viel benutzt wird. Ich habe zwischen Tenne und Stube Türen gefunden, deren Höhe nur etwa 80 cm betrug und bei denen die Schwelle in der Höhe des dritten Wandbalkens lag. Solche kleine Türen heissen (diminutiv) *uksik*.

Da beim Dreschen eine breite Tür zwischen Riege und Tenne erforderlich ist, wird diese Tür bisweilen mit

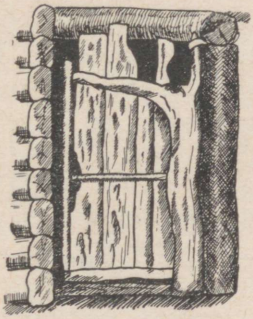


Abb. 307. Fusstür der Tenne, Torma, Tartumaa. (Gez. H. Saks.)

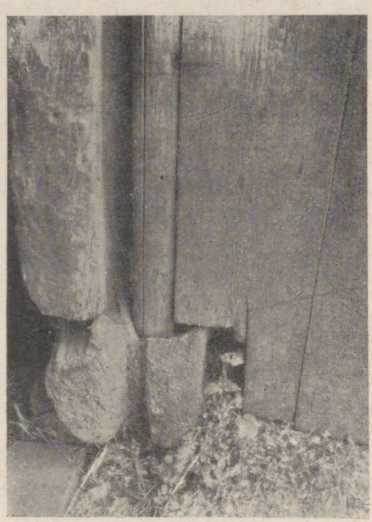


Abb. 308. Teilansicht einer Tennentür, Kuusalu, Harjumaa. (Photo Verf.)

einem herausnehmbaren Reservepfosten versehen, bei dessen Entfernung die Breite der Türöffnung beträchtlich zunimmt. Abb. 305 zeigt eine solche Tür. Der Reservepfosten *(liigpost)* ist unten in den

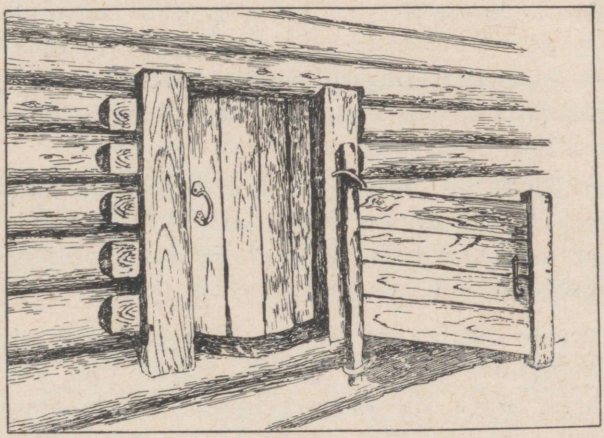


Abb. 309. Halbtür einer Riegenstube, Torma, Tartumaa. (Gez. H. Saks.)

Schwellbalken eingelassen und wird oben von einem Hakenholz festgehalten.

Die Türen sind entweder ein- oder zweiflüglig. Zweiflüglig sind gewöhnlich die grossen Aussentüren der Tenne. In älterer Zeit war auch die Aussentür des Riegenvorraums oft zweiflüglig (Abb. 206, 306).

Die Tür zwischen Vorraum und Stube oder Stube und Tenne war oft doppelt, wobei jedoch die äussere Tür *(sang-, pool-, võre-, alt-, ristuks)* nicht so hoch wie die ganze Türöffnung war, sondern nur den unteren Teil bedeckte (Abb. 309, 310). Wenn man die Stube im Winter heizte, öffnete man die innere, eigentliche Tür *(täis-uks)*, liess aber die äussere Tür geschlossen, so dass die Kälte nicht frei hereinkommen konnte. Die Halbtür sollte ausserdem die auf dem Hof oder der Tenne befindlichen Tiere von der Stube fernhalten. Wenn die Halbtür nur diese letztere Aufgabe hatte, konnte sie gatterartig aus zwei Pfosten und den diese verbindenden Stangen bestehen.

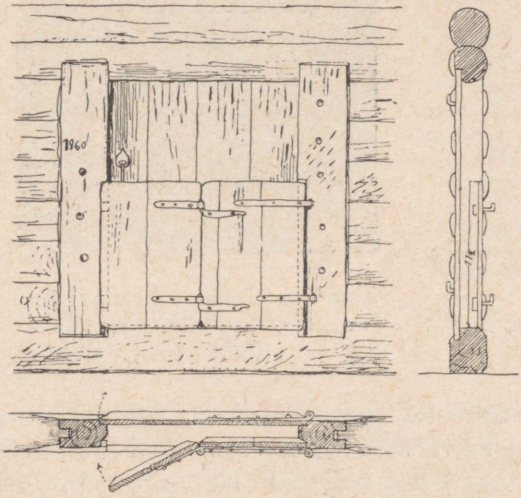


Abb. 310. Halbtür einer Riegenstube, Hiiumaa. (Gez. E. Ederberg.)

Für die Speichertüren ist ihre Niedrigkeit bei ziemlich grosser Breite charakteristisch; der Balken über der Speichertüröffnung ist bisweilen bogenförmig ausgehauen. Dasselbe kann man mitunter auch bei den kleinen Türen des Riegengebäudes beobachten (Abb. 191).

Nach der Richtung, in der sie sich bewegen, kann man unsere Türen in zwei Hauptgruppen einteilen: a) Türen, die sich um ihre Längsachse und b) Türen, die sich in der Richtung ihrer Querachse bewegen.

a) Die älteste Stufe der ersten Gruppe, die mit dem Namen Drehtür bezeichnet werden kann, vertritt die Tür, bei der das innere Randbrett oder die entsprechende runde Stange oben und unten in Zapfen ausläuft; der obere Zapfen greift in einen Ring am Türpfosten, während der untere sich in der Pfanne eines darunter

gesetzten Klotzes oder des Schwellbalkens dreht (Abb. 306, 307). Statt eines Klotzes kann sich unten auch ein ebensolcher Ring wie oben befinden, in welchem Fall jedoch unter den unteren Zapfen wenigstens ein Stein oder Brett gelegt wird[1]). Auch die grossen Flügeltüren der Tenne haben oft Zapfen (Abb. 308). Die Zapfentüren sind wegen ihres Quietschens in trockenem Zustand berüchtigt. In einem Volkslied heisst es:

Viskan uksele õluta,
sagaraile saadan kalja,
et ei ulu uued uksed,
karju kaskised sagarad.

Schütte Bier nun an die Türe,
auf die Zapfen giess' ich Dünnbier,
dass die neue Tür nicht heule,
Birkenzapfen nicht mehr kreischen[2]).

Die senkrechten Türbretter werden durch wenigstens zwei Querleisten miteinander verbunden. Bei einigen primitiven Türen kann die eine dieser Leisten oder auch beide von natürlichen Ästen des inneren Randbretts der Türplatte gebildet werden (Abb. 307). Eine entsprechende Erscheinung findet sich auch bei den Hoftoren.

Eine Übergangsform von dieser Stufe zur gewöhnlichen Angeltür stellt die Tür dar, bei der die oberen und unteren Zapfen nicht zu dem Randbrett der Türplatte gehören, sondern rechtwinklig nach entgegengesetzten Seiten von der oberen und unteren Querleiste abgehen.

Die Angeltüren interessieren uns hier insoweit, als ihre Angeln aus Holz sind; und zwar nicht nur die am Türpfosten befindlichen Zapfen, sondern auch die den Eisenbeschlägen entsprechenden, langen Leisten, die in der Verdickung an ihrem Ende ein Loch haben, in das der Zapfen greift. Das Vorbild für eine solche Konstruktion gaben natürlich die Eisenangeln.

b) Die sich in der Richtung ihrer Querachse bewegenden Türen, die *lükand-* (Schiebe-), *tõmmanduks* (Reisstür) heissen, kann man in zwei Untergruppen teilen. Die erste bilden die sog. hängenden Türen od. „Tore" *(rippuv värav)*, die längs einer Stange über der Türöffnung laufen, die zweite die Türen, die längs eines Falzes im Grundbalken hin und her geschoben werden.

Die Hängetüren sind recht gross; sie werden an den weiten Türöffnungen der Tennen benutzt, wo sie den zweiteiligen Flügel-

1) Diese Ringe heissen *sagar*. Strichweise bezeichnet *sagar* anstatt des Ringes den in diesen greifenden Türzapfen; diese Bedeutung dürfte wohl auch die ursprünglichere sein. Vgl. *aeru-s.* 'Rudergriff'. Wied.: *sagar* usw. 'hölzerne Thürhänge, eingefügte Leiste', *ukse sagarast välja tõstma* 'die Thür aus den Angeln heben'.

2) Weske, Eesti rahwalaulud I, Tartus 1879, nr. 25.

türen entsprechen. Es gibt sowohl zweiteilige wie einflächige Hängetüren [1]). Abb. 311 zeigt ihre gewöhnlichste Konstruktion: an beiden Türpfosten sind mit Holznägeln starke hölzerne Ösen [2]) befestigt, durch die die Türstange geht. Zur Abschliessung des unterhalb der Tür bleibenden offenen Raums ist in diesem Fall mittels Pflöcken ein gekantetes Brett vorgesetzt [3]). Bisweilen sind beide grosse Türen

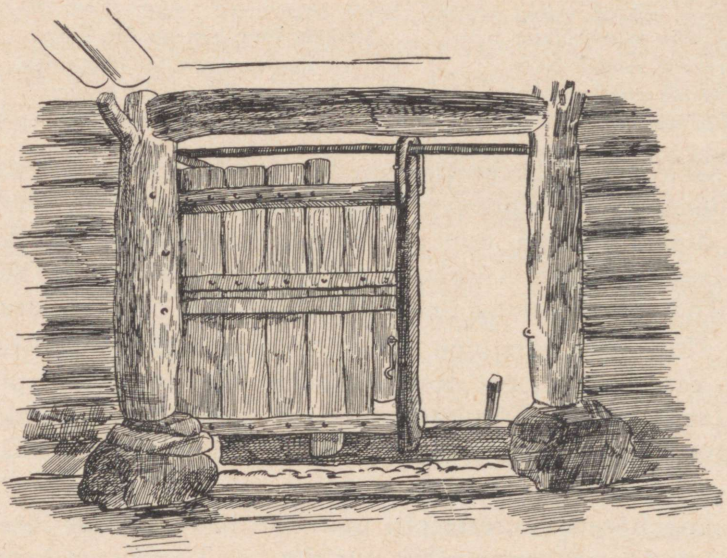


Abb. 311. Hintertür einer Tenne, von der Tenne gesehen, Jaagupi, Pärnumaa. (Verf.)

der Tenne Hängetüren, bisweilen nur die hintere. Diese Art Hängetüren lassen sich nicht sehr leicht schieben. Besonders in Tartu-Võrumaa ist eine verbesserte Form in Gebrauch gekommen, die mit kleinen, in die Enden der Randbretter der Türplatte eingelassenen Rädern oder Rollen versehen ist, die längs der Tragstange laufen (Abb. 312).

In einem Falz laufende Schiebetüren benutzte man oft zwischen Stube und Vorraum, mancherorts auch zwischen Stube und Tenne. In Võrumaa sollen auch die Türen der Kurzstroh- und Spreuräume

1) Hängetüren kenne ich aus Võru-, Tartu-, Pärnu-, Lääne- und Harjumaa.

2) *sagarad, sugarad,* P.-Jaagupi; Vigala; Märjamaa; Rapla.

3) Auch die zur Gruppe *a* gehörigen Tennentüren werden unten mit einem Brett verschlossen, das im Winter das Eindringen der Kälte verhindert. Für dieses Brett sind in die Türpfosten zu beiden Seiten der Tür entsprechende Falze gehauen (Abb. 308).

zu schieben sein. Bei der Tür in Abb. 313 lässt sich das oberste Brett *(pealtlaud)* besonders verschieben; wenn man im Winter den

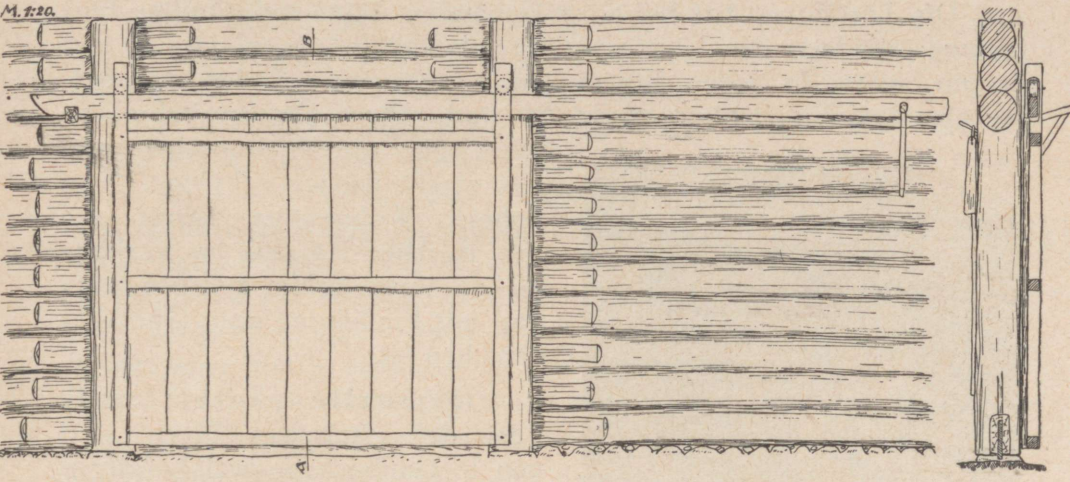


Abb. 312. Tennentür, Põlva, Võrumaa. (Gez. H. Sultson.)

Rauch herauslassen wollte, brauchte man nur dieses Brett zu öffnen und die Tür im Übrigen geschlossen zu halten. Die Grösse der Türöffnung konnte man ausserdem mittels eines Bretts *(altlaud)* regulieren, das die wagerechte Fortsetzung des unteren Türteils darstellte; hierzu war in der Wand eine flache Vertiefung eingeschnitten, entsprechend dem Einschnitt auf der gegenüberliegenden Seite für die ganze Schiebetür. Damit die Tür nicht herausfiel, war sowohl vor ihrem oberen wie dem unteren Rand eine Leiste an dem Wandbalken angebracht und vor beiden Seiten der Türöffnung eine aufrechte Stange

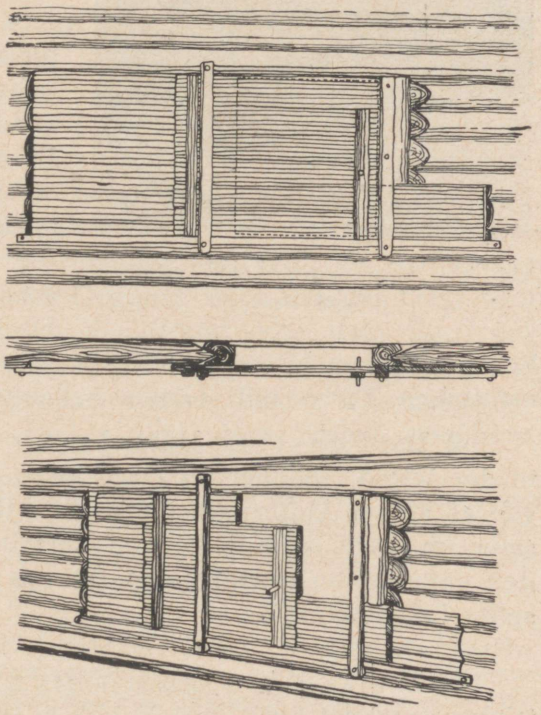


Abb. 313. Schiebetür, Juuru, Harjumaa. (Gez. E. Velberg.)

vorgeschlagen. Die Tür wurde an einem Zapfen geschoben, der zu beiden Seiten herausragte.

Die Türöffnung hat bei alten Gebäuden keine vollständige Einfassung, sondern nur Türpfosten *(piidad, pihtjalad, postid, tendrid)* auf beiden Seiten, in deren Rinnen die zugehauenen Enden der entsprechenden Wandbalken eingenutet sind. Diese Rinnen liefen anfangs spitz zu, erhielten aber später einen flachen Boden. Eine höhere Wohnkultur verrät die Tür in Abb. 314, die im Verhältnis zu ihrer Breite ziemlich hoch und mit Einfassung und Oberlicht versehen ist.

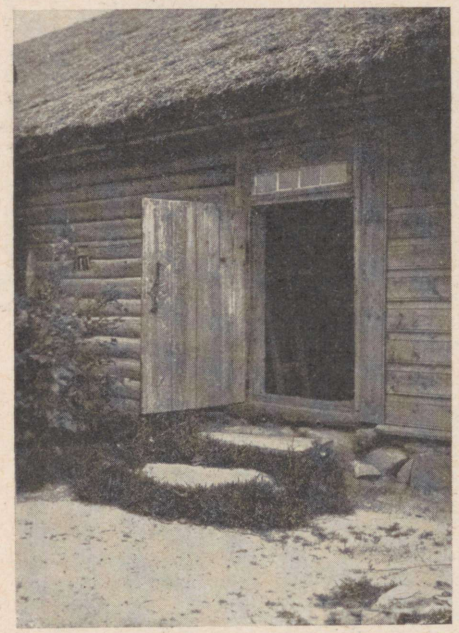


Abb. 314. Vorraumtür, Äksi, Tartumaa. (Photo Verf.)

Die Schliessvorrichtungen der estnischen Türen sind von F. Leinbock in zwei Aufsätzen im Jahrbuch des Estnischen Nationalmuseums behandelt worden [1]). Obgleich ich das vorhandene Material in einigen Punkten anders behandeln würde, sah ich mich aus Raummangel gezwungen, meine Zusammenfassung dieses Themas, die schon fertig vorlag, hier wegzulassen. Die Aufsätze Leinbocks, die auch mit ausführlichen deutschen Referaten und reichlicher Bebilderung versehen sind, ermöglichen es jedem Interessenten, sich mit den Schliessvorrichtungen der estnischen Türen und Gatter bekannt zu machen.

4) Die Fenster. Unter Fenster verstehen wir eine gewöhnlich in der Wand, seltener im Dach liegende Lichtöffnung. Ursprünglich gab es keinen Unterschied zwischen Rauch- und Lichtöffnung; dasselbe im Dach befindliche Loch erfüllte beide Funktionen. Auch in den entwickelteren Gebäuden ist das Fenster eine verhältnismässig späte Erscheinung [2]).

1) F. Leinbock, Puulukud (ERMA II, Tartu 1926, S. 48—68); ders., Uste ja väravate sulused Eestis (ibid. V, 1929, S. 72—140).

2) Die altertümlichen Schiebefenster der schwedischen Wohnstube sollen aus Löchern entstanden sein, die zur Erzeugung von Zug und zur Ableitung des Rauchs

Die Ostseefinnen haben mit der Anlage von Fenstern in ihren Wohnungen wahrscheinlich zur Zeit der älteren slavischen Berührungen begonnen, worauf das in diesen Sprachen vorkommende, aus dem Altslavischen entlehnte Wort für Fenster (estn. *aken*, finn. *akkuna* usw., vgl. russ. *okno* 'Fenster') hinzuweisen scheint.

Die estnische Riegenstube konnte ohne Fenster sein. „Seine finstre Stube hat kein ander Fenster als die Thür, welche daher immer halb offen steht," sagt Hupel [1]); ich verweise ausserdem auf Hiärns oben zitierten Ausspruch (S. 227). Aber auch die Kammer war anfangs finster. Solange sie nur als Vorratsraum diente, hatte sie höchstens ein kleines Dunstloch *(leitseauk)* in der Wand, vor das man Sprossen schlug, damit die Katzen nicht hereinkonnten; den Winter über wurde das Loch mit einem Stoffbündel zugestopft (Rapla). Dieses Loch war viereckig oder oval (Jõelähtme).

Diese letzterwähnte Angabe, die nicht die einzige ihrer Art ist, ist sehr interessant. Abb. 206 zeigt an der Vorderseite des Riegengebäudes ein ovales Lichtloch, das zu der von dem Vorraum abgetrennten Mahlkammer gehört. Aus dem Ksp. Kuusalu stammt eine Aufzeichnung, dass das kleine vierscheibige Fenster der Stube *silm* 'Auge' hiess, eine Benennung, die wohl gerade auf Grund eines ovalen Fensters entstehen konnte. Diese Angaben über das ovale Fenster bei den Esten stellen wohl für Meringers Annahme, dass die ältesten Fenster in den Blockbauten schlitzförmig wie ein Auge gewesen seien, eine willkommene Stütze dar [2]).

Die Schiebefenster *(paja, pajaaken)* waren mit einem Brett versehen, das in einer Rinne im Wandbalken hin und her zu schieben war (Abb. 315). An der Seite der Öffnung, nach der das Brett beim Öffnen geschoben wurde, war in der Wand eine dem Brett entsprechende Vertiefung eingeschnitten. Damit das Brett nicht herausfiel, wurde am oberen Rand der ausgetieften Fläche eine Leiste angebracht. Schiebefenster kommen in den alten Stuben von Setu-

---

in der Wand angebracht waren (S. Erixon, Några bidrag till det nordiska husets historia. Fataburen 1917, S. 185). In Finnland konnten die Schiebefenster recht hoch, beinahe unter der Decke, liegen (Sirelius, SKK I S. 194), so dass sie nur geringe Bedeutung als Lichtzuführer hatten.

1) Hupel, TN I S. 564.

2) R. Meringer (Indog. Forsch. XVI S. 125 ff.); Schrader, Reallex. I S. 308. Meringer weist auf die in verschiedenen Sprachen vorkommenden Benennungen des Fensters hin, in denen das Wort für 'Auge' erscheint, z. B. russ. *oknó* 'Fenster', vgl. *oko* 'Auge', anord. *vindauga*, engl. *window*. M. bildet auch ein augenförmiges Fenster ab. Solche Fenster sind bisher schwer nachzuweisen gewesen, welcher Umstand die einzige Reservation in Meringers geistvoller Etymologie bildete.

und Võrumaa (Abb. 207, 235) noch heute oft vor und haben sich im Allgemeinen in Südestland besser erhalten als im Norden, wo man sie nur noch in seltenen Ausnahmefällen finden kann. Nach Bielenstein waren Schiebefenster in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts in unmittelbarer Nähe von Tartu anzutreffen [1]).

Nach Petri konnte man in einem estnischen Bauernhaus niemals ordentliche Fenster, sondern nur hier und da kleine Öffnungen finden, bisweilen mit, meistens jedoch ohne Glas; war ein Fensterglas vorhanden, so war es ganz gelb geworden [2]). Wenn einer ein kleines einscheibiges Fenster hatte, war dies ein Grund zum Prahlen (Vigala). Die Fensterscheiben setzte man aus Scherben zusammen, die man vom Kehrichthaufen oder unter den Fenstern des Gutshauses aufsammelte und durch kreuz und quer gelegte Späne (S.-Jaani) zusammenhielt oder mit Papier zusammenklebte [3]). Die Glasfenster waren anfangs mehr breit als hoch, wie die Schiebefenster; solche Fenster hatten zwei, vier, ja sogar sechs Scheiben. Nicht selten kann man noch kleine, vierscheibige quadratische Riegenstubenfenster finden.

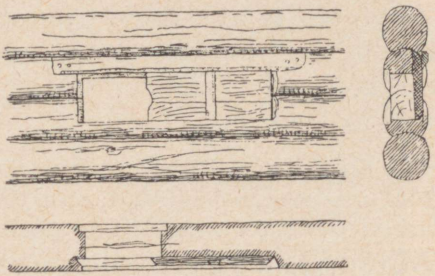


Abb. 315. Schiebefenster, Hargla, Võrumaa. (Nach E. Ederberg.)

An Stelle von Glas sind bei den verschiedenen Völkern zahlreiche andere durchsichtige Stoffe für die Fenster benutzt worden: Blase, Bauchhaut des Rindviehs, Geburtshaut des Kalbes, Därme von Fisch, Bär und anderen Tieren, Fischhaut, Eisblöcke, Ölpapier usw. In Tallinn hatte man im Mittelalter Pergamentfenster („perment vinster") [4]). In einer ebenfalls auf Tallinn bezüglichen Quelle v. J. 1387 kommt die Bezeichnung „vinstervell" vor [5]). Nach mehreren Aufzeichnungen aus neuester Zeit [6]) haben die estnischen Bauern ihre Fenster anstatt mit Glas mit einer Blase *(põis, põienahk)* verschlossen, die mit

1) Bielenstein, Holzb., S. 33.

2) Petri, Ehstl. II S. 146, 149.

3) Fr. Kruse, Ur-Geschichte des Esthnischen Volksstammes, Lpz. 1846, S. 25; Volkstradition aus Martna.

4) Archiv f. d. Geschichte Liv-, Esth- und Curlands, hrsg. v. Bunge u. Paucker, III Folge, III Bd., Nr. 44, 62, 196, 206, 306, 709, 1011, 1061, 1176.

5) Ibidem, Nr. 139.

6) Kuusalu; S.-Jaani; Halliste; Karksi.

Hilfe von Stäbchen vor der Fensteröffnung an die Wand gespannt wurde. Nach einer Mitteilung aus Rõngu nahm man als Fensterhaut die Bauchhaut einer Kuh *(lehma magu)*.

F. Auswärtige Vergleiche.

Die Behandlung der auswärtigen Vergleiche und Beziehungen, die auf die Entstehung und ethnographische Stellung des estnischen Riegengebäudes Licht werfen können, habe ich für dieses Kapitel aufgespart, in der Hauptsache deshalb, um so eine Zersplitterung des Vergleichsmaterials an mehreren Stellen zu vermeiden.

Ich glaube, bei der Behandlung der Grundrisse der estnischen Riegengebäude die Ausgangsform aufgezeigt zu haben, von der man alle anderen Formen, abgesehen von gelegentlichen Ausnahmen anderen Typs, ableiten kann. Der Entwicklungsgang der Grundrisse, in dessen Rahmen ich die zahlreichen, oben beschriebenen Varianten gefügt habe, ist so natürlich, dass man ihn ohne weiteres als rein intern, ohne auswärtige Beeinflussung erfolgt, auffassen könnte.

Das Gebiet, auf dem sich diese Entwicklung abgespielt hat, fällt jedoch nicht mit dem geographischen und nationalen Estland zusammen, sondern schliesst auch einen Teil von Lettland ein, in dem Riegenwohnungen desselben Typs üblich waren [1]). Nach mündlicher Mitteilung von Architekt Kundziņš kommen dem estnischen Typ entsprechende Riegenwohnungen in Lettland in Vidzeme bis weit ins Innere des Landes vor, in Latgale (Lettgallen), Augzeme und Kurzeme (Kurland) dagegen nicht. Auch Bielenstein beschreibt Riegenwohnungen nur aus dem Gebiet nördlich der Düna, während er aus dem südlichen Gebiet nur zwei Nachrichten aus älterer Zeit anführt [2]).

Die oben angeführten Zitate aus älteren Werken haben gezeigt, dass die Wohnungen der Letten früher im Allgemeinen entwickelter als die der Esten waren. Auch in den nördlichen Kreisen Lettlands waren die Riegenstuben schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts selten geworden. Nach Prof. J. W. Krause (1814) hatte man in den Kr. Smiltene, Ronneburg, Valmiera (Wolmar) und Salace (Salisburg) nicht selten ganz abgesonderte Wohnhäuser mit mehreren Stuben und Kammern. Ausserdem hatte man seit 30 Jahren die alten Riegengebäude in bemerkenswertem Masse zu verbessern begonnen, indem man an der Seite der Riege eine geräumige Wohnstube an-

1) Neueres ökonomisches Repertorium für Livland, 3. Bd., 1. St., Dorpat 1815, Tab. I—II; Materiali I 6, II 4, III 7, 9.

2) Bielenstein, Holzb., S. 85 ff., 96.

baute. In dem weiten Landstrich von Koknese (Kokenhusen) bis Salace und von Riga bis Aluksne (Marienburg) wohnte man damals fast nirgends mehr ausschliesslich in Riegenstuben [1]). Am besten waren die Wohnverhältnisse in den südlichen Teilen Lettlands, besonders in Kurland, wo die Bauern seit dem Untergang der Ordensherrschaft in der Mitte des 16. Jh. in günstigeren Verhältnissen als ihre Brüder nördlich der Düna gelebt hatten [2]). Für den relativ höheren Wohlstand in dem südlich der Düna gelegenen Gebiet zeugt u. a. Bielenstein [3]). Aus Kurland kennen unsere Quellen überhaupt keine Riegenwohnungen [4]). Schon Brand, der 1673 durch Kur- und Livland reiste, berichtet, dass in Kurland die Riegen von den Wohnungen getrennt lagen, während aus seiner Schilderung der livländischen Wohnung hervorgeht, dass es sich um eine Riegenstube handelte, an die sich eine als Speicher benutzte Kammer und eine Tenne anschloss, die auch als Stall für Pferde und Kühe benutzt wurde [5]).

Im grössten Teil Lettlands ist eine Hausform typisch, die ihr Vorbild deutlich in Deutschland in dem fränkischen Haus hat. Auch in Estland kommt dieser Typ bisweilen vor, freilich ist er nicht volkstümlich (S. 243 u. Abb. 245). Er hat in der Mitte einen Herdraum, der in neuerer Zeit quadratisch aufgemauert ist, wobei die Wände nach oben zu schmäler werden und in den Schornstein übergehen [6]). Zu beiden Seiten des Herdraums liegen die Wohnstuben und Kammern, deren Öfen vom Herdraum aus geheizt werden.

Ausser in Nordlettland kommen Riegenwohnungen des estnischen Typs auch auf der anderen Seite, in Ingermanland, vor, wo sie offenbar estnischen Ursprungs sind und im Allgemeinen estnischen Kolonisten gehören. Nachdem wir somit die Verbreitung des in Rede stehenden Wohnriegentyps dargelegt haben, kommen wir zur Frage nach seinem Ursprung.

Die früheren Forscher sind geneigt, den Ursprung auf niederdeutscher Seite zu suchen. Heikel stellt das Halten von Haustieren in der Tenne und Riegenstube „als eine sächsische Eigentümlichkeit" dar und glaubt ausserdem, „viele Vergleichspunkte zwischen den

1) Krause in Neueres ökonomisches Repertorium für Livland, 2. Bd., 4. St., Dorpat 1814, S. 335 f.

2) Julius Eckardt, Die baltischen Provinzen Russlands, Lpz. 1868, S. 11.

3) Bielenstein, Holzb., S. 81, 95.

4) Bielenstein, Holzb., S. 81; Derschau-Keyserling, Kurl., S. 256.

5) Brand, Reysen, S. 69 f., 136.

6) Über die älteren Stufen, vor dem Aufkommen des Schornsteins, s. Bielenstein, Holzb., S. 62 ff.

estnischen und ostdeutschen Häusern" zu finden [1]). Was er mit diesen Vergleichspunkten meint, ist mir unklar geblieben. Nach Rhamms Ansicht ist das alte estnische Haus „anscheinend nach dem Muster des niedersächsischen Hauses umgebildet" [2]). Sirelius ist dagegen vorsichtiger. Er stimmt nur Rhamms Ansicht über den niederdeutschen Ursprung des estnischen Dachs zu [3]), lässt aber im übrigen die Herkunft des estnischen Hauses unentschieden.

Abgesehen von dem Dach, auf das wir weiter zu sprechen kommen, scheint mir die Zusammenstellung des estnischen und niedersächsischen Hauses nicht berechtigt zu sein. Das niedersächsische Haus [4]) ist in seinem Grundriss von dem estnischen verschieden, hat keinen der Riege entsprechenden Teil, und auch der in drei Schiffe geteilte, den Herd enthaltende Hauptraum, in dessen Mitte die Dreschdiele und zu dessen beiden Seiten die Stallungen liegen, kann nicht als unserer Tenne entsprechend betrachtet werden. Der Ursprung der estnischen Wohnriege scheint mir in einer anderen Richtung zu suchen zu sein. Wir gehen von der sehr wahrscheinlichen Voraussetzung aus, dass die Entwicklung, die der estnische Wohnkomplex, wie wir oben sahen, zurückgelegt hat, lokal gewesen ist und in der Hauptsache auf den praktischen Anforderungen beruhte, die sich infolge der Verwendung der Riege als Wohnung einstellten. Wir können so die späteren Varianten beiseite lassen und untersuchen nur, ob unser Urtyp auswärtige Entsprechungen oder Vorbilder hat. Da es sich um die Riege handelt, muss sich unsere Aufmerksamkeit vor allem auf die Riegengebäude der Nachbarvölker richten.

In der urfinnischen Periode waren die Riegen der Finnen ohne Tenne, wie dies noch jetzt in ganz Ostfinnland der Fall ist. Erst nach dieser Periode ist in Westfinnland und Estland die Tenne mit der Riege verbunden worden. In Finnland soll das unter schwedischem Einfluss erfolgt sein [5]), in Estland kann man aber kaum an diesen denken. Näher scheint die Annahme eines russischen Einflusses zu liegen, wenn man überhaupt an fremden Einfluss denken muss.

1) Heikel, Geb., S. 199, 331 f.

2) Rhamm, AB, S. 220.

3) Sirelius, PW IX S. 83.

4) Von den das niedersächsische Bauernhaus behandelnden Werken habe ich benutzt: W. Pessler, Das altsächsische Bauernhaus in seiner geographischen Verbreitung, Braunschweig 1906; Chr. Ranck, Kulturgeschichte des deutschen Bauernhauses (Aus Natur und Geisteswelt 121), Lpz. 1907; W. Lindner, Das niedersächsische Bauernhaus in Deutschland und Holland, Hannover 1912.

5) Sirelius, PW XI S. 111.

Aber auch bei den Russen gehörte die Tenne ursprünglich nicht zur Riege. Man drosch oft unter freiem Himmel auf hartgestampftem Erdboden, im Winter auch auf dem Eis [1]). Zum Schutz gegen schlechtes Wetter errichtete man später über dem Dreschplatz ein von Ständern getragenes Dach; schliesslich verschloss man die Zwischenräume zwischen den Ständern, so dass ein geschlossener Dreschraum entstand, bei dem sich die Ständerkonstruktion erhielt. Mit Tenne versehene Riegen kommen auch auf grossrussischem Gebiet vor, sind aber besonders für die Westrussen charakteristisch. Auch in Nordostpolen tritt die Kombination von Riege und Tenne auf [2]). Im Süden reicht sie bis in die nördlichen Teile der Gouv. Volhynien und Černigov; weiter südlich kommt die Riege nicht mehr vor, sondern nur die Tenne [3]).

Die westrussische Tenne ist ein sehr grosser Raum (nach einer Angabe ca 14 × 10 m), der in Länge wie Breite die Riege beträchtlich übertrifft. Ihre Wände sind in Ständerkonstruktion ausgeführt, eine Decke fehlt, das Dach wird von Hochsäulen getragen. Auf einer Längsseite ist ein breites Einfahrtstor, auf der gegenüberliegenden Seite kann ein ebensolches oder kleineres Tor liegen. Bisweilen ist auch nur eine einzige grosse Tür in der Giebelwand vorhanden. Das Vorhandensein nur einer Tür, während in Estland regelmässig wenigstens zwei Türen, in gegenüberliegenden Wänden, vorhanden sind, weist auf eine andere Methode der Kornreinigung hin. Falls man das Korn worfelte, wie dies bei den Russen üblich ist, brauchte man keinen Zug, also auch nicht zwei an verschiedenen Seiten liegende Türen. In Estland windigte man dagegen, wie erinnerlich, gewöhnlich mittels Sieben, wozu ein starker Luftzug nötig ist.

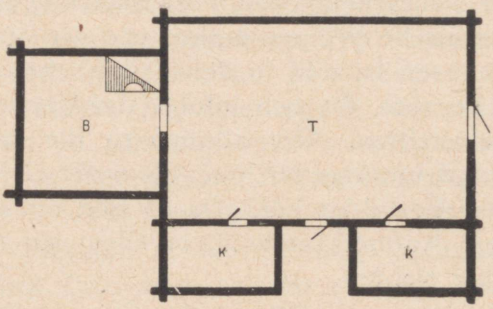


Abb. 316. Riegengebäude, Kr. Bobruisk, Weissrussland. (Nach N. I. Lebedeva.)

Die Lage der Riege zur Tenne ist bei den Westrussen verschieden. Bisweilen liegen beide Räume nebeneinander (Abb. 316). Da die Riege aber oft viel kleiner als die Tenne ist, kann sie auch im

1) Charuzin, СлЖ, S. 87.
2) Moszyński, Studien, S. 162.
3) Volkov, Эти. ос., S. 472.

Innern der Tenne untergebracht werden (Abb. 317, 318, 329), was sehr oft der Fall ist. Hierbei bleibt jedoch die Hinterwand der Riege frei, was im Zusammenhang mit der Dachform, dem Satteldach, zu stehen scheint. Das Satteldach hält Lebedeva für die allgemeine Dachform bei den Riegengebäuden des von ihr durchforschten weissrussischen Gebiets (ehem. Gouv. Minsk). Ich habe jedoch in der Literatur einige Abbildungen gefunden, bei denen das Dach am Tennenende gewalmt ist, am Riegenende aber einen steilen Giebel hat. Bei den estnischen Riegengebäuden ist, wie wir sahen, das Dach an beiden Enden gewalmt, so dass die Hinterwand der Riege nicht bis ans Ende reichen kann, da die Riege in diesem Fall nicht die nötige Höhe erhalten würde; beim alten estnischen Riegengebäude lag daher auch an der Giebelseite ein Korridor. Obgleich dieser Korridor also in dem kargen, mir zur Verfügung stehenden russischen Bildmaterial nicht vorkommt, die Riege also nur mit drei Wänden im Innern der Tenne steht, ist die Übereinstimmung des Grundrisses mit dem estnischen Urtyp deutlich. Die Korridore, die bei den Russen zu beiden Seiten der Riege, zwischen dieser und den Aussenwänden der Tenne, liegen, dienen zur Aufbewahrung von Kurzstroh und Spreu wie in Estland. Bisweilen sind sie zu kleinen, geschlossenen Räumen ausgestaltet, mit einer Tür von der Tenne her. Nur der mittlere Teil der Tenne wird zum Dreschen benutzt

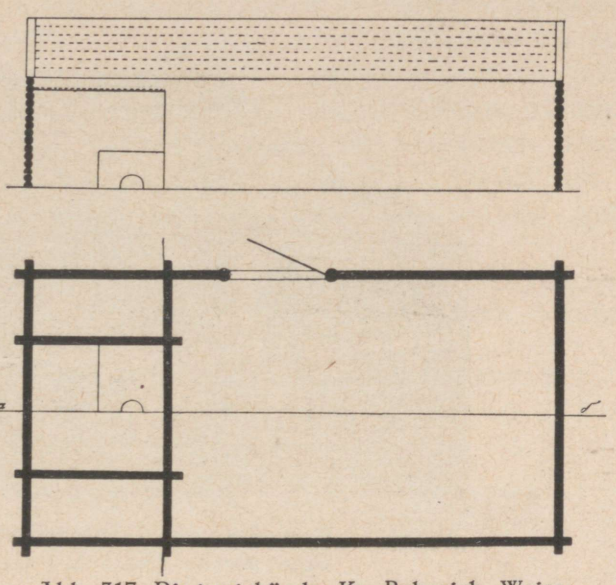


Abb. 317. Riegengebäude, Kr. Bobruisk, Weissrussland. (Nach N. I. Lebedeva.)



Abb. 318. Querschnitt durch ein ukrainisches Riegengebäude, Kr. Černigov. (Nach D. Zelenin.)

und hierzu mit einem gestampften Lehmboden versehen. Der Raum zu beiden Seiten, der zur Aufbewahrung des ungedroschenen Getrei-

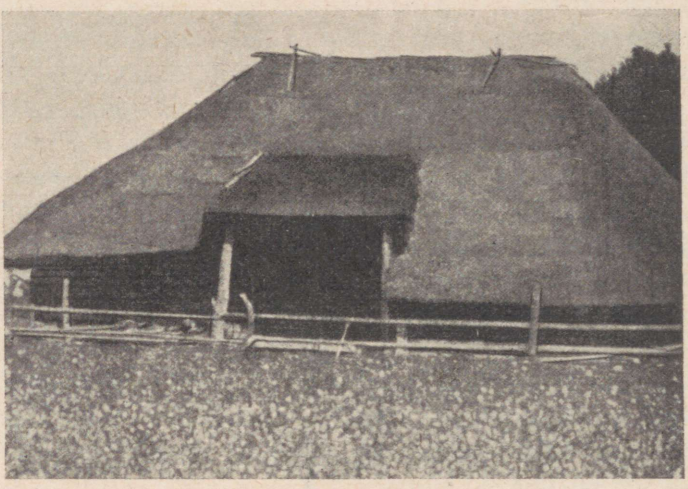


Abb. 319. Weissrussisches Riegengebäude mit Walmdach, Gouv. Minsk. (Nach A. Charuzin.)

des dient, kann von dem Dreschplatz durch einen Schwellbalken oder sogar eine niedrige, nicht über $^1/_2$ Arschin hohe Wand getrennt sein.

Was den westrussischen Riegenraum selbst anbetrifft, so zeigt er verschiedene Formen, was offenbar auf dem Einfluss einerseits der



Abb. 320. Steilgiebeliges Riegengebäude, Gouv Wilno. (Nach A. Charuzin.)

grossrussischen *ovin*, andererseits der baltisch-finnischen Riege beruht. Der Einfluss der *ovin* zeigt sich bei den zweistöckigen Riegen, bei denen sich im unteren Stock, der gewöhnlich wenigstens teilweise unter der Erde liegt, die offene Feuerstätte oder ein Ofen befindet. Vom estnischen Standpunkt interessieren uns jedoch mehr die einstöckigen Riegen, bei denen der Ofen in demselben Raum wie die Trockenstangen liegt; er ist in die Erde versenkt, bisweilen über 1 m tief, bisweilen weniger. Wegen der tiefen Lage des Ofens können die Stangen ganz niedrig liegen, so dass man sich nur auf allen Vieren unter ihnen bewegen kann.

Auch von aussen erinnert das westrussische Riegengebäude an das estnische (Abb. 319). Dieser übereinstimmende Eindruck beruht vor allem auf dem Dach, das auch bei den Russen ein Strohdach ist und in derselben Weise wie bei den Esten hergestellt wird, wie wir sogleich sehen werden; seine Traufen reichen an den Längsseiten ziemlich tief auf die Erde herunter — ein Zug, der uns von den alten estnischen Riegengebäuden gut bekannt ist[1]).

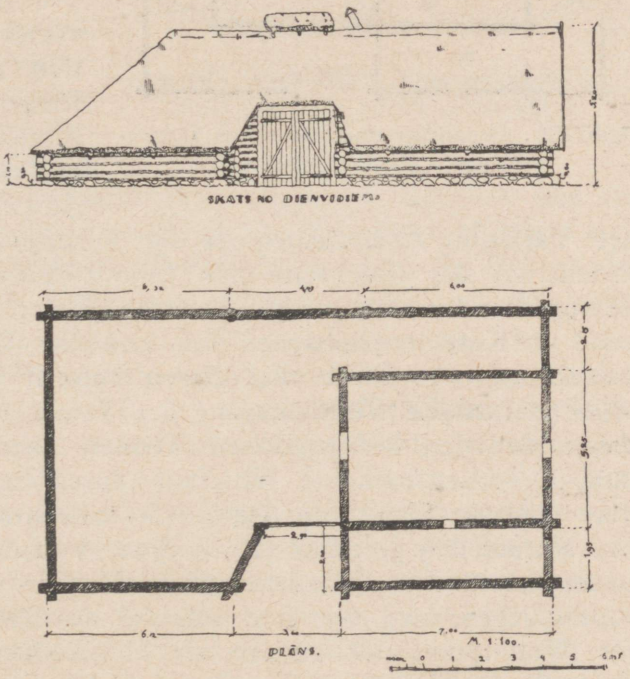


Abb. 321. Lettisches Riegengebäude, Lettgallen. (Nach „Materiali".)

Die Verbindung des westrussischen und estnischen Riegengebäudes wird sehr durch den Umstand erleichtert, dass ebensolche Riegengebäude auch bei den Letten vorkommen. Neben der Form, bei der Tenne und Riege gleich

1) Meine obigen Angaben über die Riegengebäude der Westrussen habe ich in folgenden Quellen gefunden: Lebedeva, Жил., S. 49 ff.; Nikiforovskij, Очерки, S. 269 ff.; Charuzin, СлЖ, S. 90 f.; M. N. Kosič, О постройкахъ Бѣлорусскаго крестьянина Черниг. губ. Мглинск. у. (ЖСт. XV, 1906, S. 90 f.); J. R. Romanov, Бѣлорусскій сборникъ VIII, Wilno 1912, S. 17 ff.

breit sind [1]) (vgl. den estnischen Typ Ca) und nebeneinander liegen, kommen auch ins Innere der Tenne gestellte Riegen vor. Das Gebäude in Abb. 321, das aus dem Kreis Rēzekne (Rježica) in Ostlettland stammt, zeigt eine schlagende Übereinstimmung mit westrussischen Riegengebäuden, die sich bis auf die eigenartige Dachform erstreckt, bei der der eine Giebel gewalmt, der Giebel an der Riegenseite jedoch steil ist [2]). Auch eine andre mir bekannte ostlettische Riege (aus dem Kr. Ludza) scheint, nach einer Photographie zu schliessen, völlig mit diesem Typ übereinzustimmen [3]).

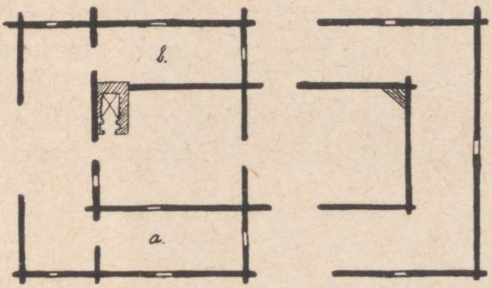


Abb. 322. Grundriss eines lettischen Riegengebäudes. (Nach Bielenstein.)

Eine merklich von der vorigen abweichende Variation zeigt Abb. 322 [4]). Die Riege ist hier wie bei dem estnischen Urtyp auf drei Seiten von einem Korridor umgeben. Neu und speziell dieser Variation eigentümlich ist die Verdopplung der Tennenwände, indem auf der Innenseite der Tennenwände ein der Riegenbreite entsprechender Raum abgeteilt ist [5]), der den Dreschraum bildet, während die Korridore zwischen ihm und den Aussenwänden zur Aufbewahrung von Stroh und Spreu benutzt werden. Der Keim zu einer derartigen Verkleinerung der Tenne ist, wie wir eben sahen, schon bei den westrussischen Tennen anzutreffen, bei denen der zum Dreschen benutzte Mittelteil durch einen Schwellbalken oder eine niedrige Wand von den zur Aufbewahrung des Korns bestimmten Seitenteilen getrennt sein konnte. Von den Korridoren, die bei unserem lettischen Grundriss auf der Vorder- und Rückseite des Dörrraums liegen, wird der eine während des Dreschens und im Sommer als Wohnraum, der andere als Mahlkammer benutzt. In welcher Technik die Aussenwände dieses Gebäudes errichtet sind, geht aus

1) Bielenstein, Holzb., S. 85 ff., 91 ff.; Materiali IV 16; Derschau-Keyserling, Kurl., S. 256.

2) Materiali II 6.

3) Ibidem II, Aufn. II.

4) Bielenstein, Holzb., S. 89 u. Abb. 52, 53; derselbe Typ: Materiali IV 17.

5) In dem von Bielenstein abgebildeten Fall entspricht die Tenne auch hinsichtlich ihrer Länge der Riege. Nach meiner anderen Quelle (Materiali IV 17) ist die Tenne beinahe doppelt so lang wie die Riege.

Bielensteins Grundriss nicht hervor. Bei einem anderen Riegengebäude desselben Typs sind die Aussenwände zwischen Ständern errichtet, und zwar offenbar in einer Art Flechtverfahren; auch die Innenwände sind in Ständerkonstruktion ausgeführt, nur der Dörraum ist in Blockverband gezimmert [1]).

Einen um das ganze Gebäude laufenden Korridor zeigt auch Abb. 323. Dieses Riegengebäude ist durch seine Vieleckigkeit charakterisiert [2]), für die man bei den Weissrussen völlig identische Entsprechungen finden kann [3]).

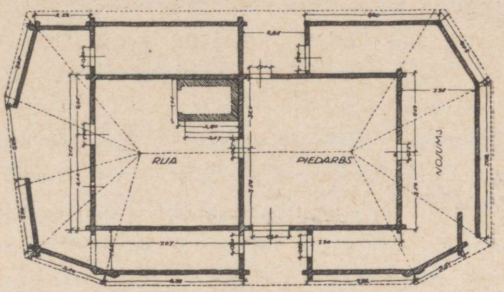


Abb. 323. Vieleckiges Riegengebäude, Kr. Cēsis, Lettland. (Nach „Materiali".)

Diese Beispiele zeigen zur Genüge, dass der westrussische Typ des Riegengebäudes mit der in der Tenne liegenden Riege auch in Lettland bekannt ist. Die Verwandtschaft des russischen, lettischen und des ältesten estnischen Komplexes ist offenbar; es liegen auch keine geographischen oder typologischen Schwierigkeiten vor, die Urform der estnischen Riegengebäude von diesen südlichen Vorbildern abzuleiten.

Die Hinzufügung der Tenne zur Riege ist auch bei den Esten offenbar schon in verhältnismässig früher Zeit vorgenommen worden. Man kann kaum annehmen, dass dies nach der Einführung der Leibeigenschaft und der damit eintretenden Verschlechterung der Lage der Bevölkerung hat erfolgen können, als der Bauer seine eigentliche Wohnung aufgeben und in die Riege übersiedeln musste. Die Errichtung solch eines grossen Wirtschaftsraums, wie ihn die estnische Tenne darstellt, hat in der Zeit der vollkommenen Leibeigenschaft kaum in Frage kommen können, wenn er nicht durch seine schon längere Zeit bestehende Existenz gleichsam organisch mit der Riege verwachsen gewesen wäre, so dass man diese Ganzheit nicht mehr so leicht auflösen konnte. Der mächtige Tennenraum muss daher ein Erbteil, ein Überlebsel aus früheren besseren Zeiten

1) Materiali IV 17. Auch Bielenstein erwähnt, dass bei den älteren lettischen Riegen oft Wände aus Strauchgeflecht vorkommen (Holzb., S. 103); in Estland kommen sie dagegen nie vor.

2) Materiali IV 4. Über vieleckige Riegengebäude s. noch: ibidem, Aufn. IX—X, Kr. Cēsis.

3) Lebedeva, Жил., Abb. 75, 76.

sein, in denen der estnische Bauer noch frei oder wenigstens in gewissem Masse selbständig war.

Ich halte es für sicher, dass die Funktion des estnischen Riegengebäudes als Korndarre und Dreschraum primärer Art ist, mit anderen Worten, dass das estnische Riegengebäude ursprünglich nur ein Riegen- und kein Wohngebäude war, im Gegensatz zu Rhamm, der meint, dass es erst später auch die Funktionen einer Riege erhielt[1]).

Nach meiner Ansicht (vgl. S. 186) starb das eigentliche Wohngebäude aus, indem die Benutzung der Riege als Wohnraum allgemein üblich wurde. Es ist jedoch a priori wahrscheinlich, dass das Wohnhaus nicht ganz spurlos verschwand. Man kann annehmen, dass einige seiner Eigenschaften auf die Riege übertragen wurden. Hierzu zwangen sicher ausser der historischen Kontinuität auch praktische Gründe, das Streben nach einer grösseren Wohnlichkeit der Riegenstube. Dieses Streben ist tatsächlich bei einigen Eigenschaften des charakteristischsten Teils der Riegenstube, des Ofens, deutlich erkennbar. Eine fremde Zutat in der Riege stellen auch die Schlafpritsche und die wandständigen Sitzbänke dar.

Der Ofen hatte, wie erinnerlich, bei den Esten zwei Hauptformen: mit oder ohne Hitzsteine *(keris)*. Beide Ofenformen bestehen aus Stein. Lehmöfen, wie sie für die Russen charakteristisch sind und auch in den lettischen Stuben und Riegen vorkommen[2]), sind in Estland unbekannt.

Der Hitzsteinofen hat sich in seiner allerprimitivsten Form als Badestubenofen erhalten; dies ist ein runder Steinhaufen, der aus losen Steinen aufgeschichtet ist, mit denen auch der Hohlraum des Ofens überwölbt wird (S. 261). In dieser Form kommt der Hitzsteinofen von Finnland und den baltischen Ländern bis zum Ural, ausser bei den finnisch-ugrischen Völkern auch bei Letten, Litauern, Russen und Baschkiren vor[3]).

Die primitive Konstruktion und weite Verbreitung des runden Hitzsteinofens zeugen für sein hohes Alter. Bei den finnisch-ugrischen Völkern ist er zweifellos weit älter als der Ofen ohne Hitzsteine; wahrscheinlich stammt er schon aus der finnisch-permischen Periode, wie man aus dem Vorkommen von dem estnischen Wort *keris* lautlich und semantisch entsprechenden Wörtern im Syrjänischen und Wotjakischen schliessen kann (syrj. *gor* 'Ofen, Badstubenofen',

1) Rhamm, AB, S. 221.
2) Bielenstein, Holzb., S. 71 ff., 87, 89.
3) Heikel, Geb., Abb. 25; Rudenko, Башкиры, S. 229.

gorja 'Ofen-, die heissen Steine oben auf dem Badstubenofen', wotj. *gur* 'Ofen')[1]) .Sowohl Syrjänen wie Wotjaken bezeichnen mit *gor, gur* ausdrücklich nur den alten Steinofen, während der neuere russische Lehmofen bei den Syrjänen den aus dem Russischen entlehnten Namen *paťś* führt[2]).

Mit dem erwähnten primitiven Ofen heizten unsere Vorfahren ihre Winterwohnungen, als diese noch in die Erde gegraben waren. Später übernahmen sie den Rundofen auch in die oberirdischen Balkengebäude, die sie offenbar nach dem Vorbild der baltischen Völker, mit denen sie ungefähr um Christi Geburt in Berührung gekommen waren, zu errichten lernten. Auch in späterer Zeit ist diese Ofenform nicht nur in den Badestuben der baltischen und ostseefinnischen Völker allgemein gewesen, sondern war noch vor kurzem auch in den Wohnstuben der Finnen anzutreffen. Man kann wohl ohne weiteres annehmen, dass dies ebenso in den ehemaligen Wohnstuben der Esten der Fall war, die wohl auch in anderer Beziehung sehr an die Badestube erinnerten. Desgleichen scheint es mir wahrscheinlich, dass dieser primitivste Hitzsteinofen früher auch in die estnischen Riegen gehörte, sogar noch nachdem sie zum Wohnen benutzt wurden.

Neben dem Rundofen kommt in den estnischen Badestuben der würfelartige Ofen vor, der sich von dem ersteren durch seine senkrecht gemauerten Wände unterscheidet, wobei die Hitzsteine in der oben von den überstehenden Wänden gebildeten Vertiefung aufgeschichtet werden (S. 261). Solche Öfen haben wir auch in den Riegenstuben gefunden.

Der Würfelofen war natürlich schon seiner Festigkeit wegen vor dem Rundofen zu bevorzugen. Man kann daher annehmen, dass man mit dem Fortschreiten der technischen Geschicklichkeit ohne weiteres zu ihm gelangte. Hierbei spielte aber wahrscheinlich noch ein anderer Umstand mit: der an den Seiten geschlossene Würfelofen war nämlich in gewissem Masse schon als Backofen geeignet, während der Rundofen zum Brotbacken überhaupt nicht taugte, da bei ihm eine Aufspeicherung der Wärme in dem Hohlraum des Ofens nicht möglich war. Wenn man in Betracht zieht, dass die Ostseefinnen das Wort für Brot (finn. *leipä*, estn. *leib*) in urfinnischer Zeit von ihren germanischen Nachbarn (got. *hlaifs*) entlehnten, kann man mit Vorbehalt annehmen, dass sie spätestens damals Öfen zu bauen lernten, die auch als Backöfen dienen konnten.

1) Y. H. Toivonen in Virittäjä 1921, S. 22 f.
2) Sirelius, PW XI S. 44.

Wir sahen oben, wie zur Verminderung der Feuersgefahr am Stubenofen über den Hitzsteinen eine Decke angebracht und der *keris* schliesslich zuerst an den Seiten, dann auch vorne geschlossen wurde. Ebenso wurde auch der ursprünglich offene Herd vor dem Ofenloch überwölbt. Der Herd lag gewöhnlich etwa in einer Ebene mit dem Fussboden oder war etwas vertieft (vgl. S. 215). Nach der Überlieferung waren der Herd und die Heizfläche in älteren Zeiten oft viel tiefer gelegen als der Fussboden (vgl. S. 226). Dieses Versenken des Riegenofens in die Erde ist zweifellos eine sehr alte Sitte. Die russischen Riegenöfen liegen bisweilen sehr tief, wobei auch die Trockenstangen entsprechend niedrig liegen. Die Umwandlung der Riege zur Riegenstube erforderte dann ein Höherlegen des Ofens und auch der Stangen.

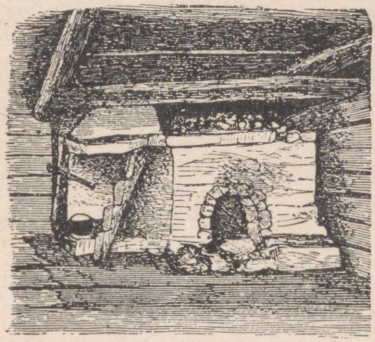


Abb. 324. Stubenofen, Kärkölä, Süd-Häme, Finnland. (Nach Granfelt.)

Zu einer vom Fussboden erhöhten Herdstelle kam es jedoch im Allgemeinen nicht (vgl. S. 215). Der einzige Grund, der für die erhöhte Herdbank sprechen konnte, die grössere Bequemlichkeit beim Kochen, scheint nicht sehr zwingend gewesen zu sein; z. B. in Westfinnland haben sich Öfen mit niedrigem Herd besonders gerade in den Kochstuben, wo das Essen bereitet wurde, erhalten. Bis vor kurzem gab es in Westfinnland auch Wohnhütten, deren Rauchöfen mit ihrer niedrigen, in der Höhe des Fussbodens liegenden Feuerstelle in überraschender Weise an die primitiven estnischen Würfelöfen erinnerten (Abb. 324)[1]).

Ein alter Teil, der wohl auch schon zu dem Ofen der selbständigen Wohnstube gehörte, ist die Säule an der freien Ecke des estnischen Ofens, die heutzutage, wie wir oben sahen, nur noch im Nordwesten des Festlands vorkommt, wo sie unter dem Namen *turp, turvapost* bekannt ist. In einigen anderen Gegenden hat sie sich ausserdem im Gedächtnis des Volkes oder wenigstens in der Sprache erhalten: ich denke an das Wort *patsas*, das auf einem weiten Gebiet, im Süden bis nach Viljandimaa, bekannt ist. Die Bedeutungen von *patsas* sind verderbt, was auch begreiflich ist, da der damit bezeichnete Gegenstand selbst verschwunden ist; in jedem Fall bezeichnen sie

1) Sirelius, PW XI S. 29.

jedoch einen bestimmten Teil an der Vorderseite des Ofens. Das Wort ist im Estnischen sonst unbekannt, kommt jedoch auch im Finnischen und Karelischen (finn. *patsas*, karel. *pačas*) in der Bedeutung 'Ofensäule' (auch allgemein 'Säule') vor. In Westfinnland, wo die Öfen in der letzten Zeit keine Säulen mehr hatten, bezeichnet *patsas* heutzutage einen bestimmten Ofenteil[1]), was ebenso wie in Estland für das frühere Vorkommen der Säule zeugt. Man kann vielleicht annehmen, dass die Öfen der Finnen und Esten schon vor der endgültigen Trennung dieser Völker mit einer Säule versehen waren. Diese Annahme scheint noch naheliegender, wenn wir in Betracht ziehen, dass die Säule auch ausserhalb des Kreises der ostseefinnischen Völker als sehr verbreiteter und wesentlicher Teil des Rauchofens vorkommt, was für das hohe Alter dieser Einrichtung spricht. So tritt sie bei den Öfen der Grossrussen und derjenigen nichtrussischen Völker Ostrusslands auf, die einem starken russischen Einfluss ausgesetzt waren[2]). Aber auch in Norwegen kommt die Säule bei alten Rauchöfen vor[3]), die auch in mancher anderen Beziehung überraschend an die östlichen Rauchöfen erinnern; man muss für diese Öfen wohl eine uralte gemeinsame Grundlage annehmen[4]).

Der Ofen ohne Hitzsteine wird im Estnischen bisweilen *pätsahi* genannt. Der erste Teil dieses zusammengesetzten Wortes ist aus dem Slavischen entlehnt (russ. *peč* 'Ofen'), ebenso wie finn. *pätsi* (das nur noch in der archaistischen Sprache vorkommt und einen Ofen bezeichnet, namentlich einen solchen, der eine besonders grosse Hitze hervorbringt), sowie karel., olon. *päčči*, weps. *päts*, *pätš* 'Ofen'.

Ausser aus Hiiumaa[5]) kenne ich das Wort *pätsahi* in der Bedeutung 'grosser geschlossener Ofen' aus Süd-Pärnumaa. Wiedemann übersetzt *pätsahi* mit 'Backofen', ohne nähere Erklärung. Möglicherweise hat W. das Wort von den älteren Lexikographen übernommen. Henr. Stahl bringt in seinem deutsch-estnischen Wörterverzeichnis (1637) unter Backofen die Worte *petz/petzest/petzahhi/petzahjust* und an einer anderen Stelle hintereinander: „Ofen in der Stuben/*ahhi/ahjust*“,

1) Sirelius, PW XI S. 38.

2) Zelenin, RVK, S. 273; Sirelius, PW VIII Abb. 127, 133, 145, 147; Bielenstein (Ostlettland, Lubansche Gegend), Holzb., S. 72.

3) WuS VII Abb. 1 u. 3 (= IX Abb. 19 u. 20); Kr. Visted, Vor gamle bondekultur, Kristiania 1923, S. 45 f.

4) Sirelius nimmt an, dass die Ofensäule in Westfinnland auf westliche, in Ostfinnland auf östliche Vorbilder zurückgehe (PW XI S. 40).

5) E. Ederberg, Hiiumaa taluehitused (ERMA II S. 73).

„Backofen/*Petz/petzist*“ (*-st* Endung des Elativs)[1]). Das Wort *petz* (nach heutiger Orthographie *päts*) tritt bei Stahl also selbständig (einmal zusammengesetzt: *petzahhi*) und offenbar in anderer Bedeutung auf als *ahhi*. Dieselbe Gegenüberstellung von Back- und Stubenofen findet sich auch bei Göseken (1660), bei dem *petz-Ahio (Ahhi)* den Backofen und *Rehhe-Ahio (Ahhi)* den Riegenofen bezeichnet[2]). Aus dieser Gegenüberstellung kann man wohl mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass *päts (pätsahi)*, das ausdrücklich als ‘Backofen’ belegt ist, den hitzsteinlosen Ofen bezeichnete, während der für die Riegenstube charakteristische *ahi* mit Hitzsteinen versehen war. Für die Benutzung gerade des *pätsahi* zum Brotbacken spricht noch das gemeinestnische Wort *päts* in der Bedeutung ‘Brotlaib, grosses längliches Brot’, das wohl ein älteres zusammengesetztes Wort **pätsleib* ‘Ofenbrot’ voraussetzt, bei dem der letzte Teil, nachdem die ursprüngliche Bedeutung des ersten Teils in Vergessenheit geraten war, fortgelassen wurde. Ob der Backofen auch bei den Esten seinerzeit selbständig, ausserhalb der Wohnung, errichtet wurde, wie dies von zahlreichen, sowohl finnisch-ugrischen wie andern Völkern belegt ist[3]), lässt sich schwer sagen, da aus Estland vorläufig keinerlei in dieser Richtung sprechende Angaben vorliegen.

Der bankartige Schlafplatz an der Ofenseite scheint ebenfalls in alte Zeit zurückzureichen. Wir haben ihn, wenn auch in verschiedener Ausführung, sowohl bei den estnischen Öfen mit, wie bei denen ohne Hitzsteine gefunden. Auf das Alter dieses Schlafplatzes weist u. a. sein Name *vilus, virus* hin, der in zwei weit voneinander entfernten Gebieten Estlands auftritt: in Setu-Võrumaa und, in der Zusammensetzung *viluslaud, viruslaud* ‘Randbrett der Schlafstelle an der Ofenseite’, auch in Läänemaa. Im Süden tritt *virus* freilich in verderbten Bedeutungen auf: ‘Oberseite des Ofens’ (Vastseliina; Räpina; Rõuge; Petseri), ‘Spalt zwischen Ofen und Wand, der mit Sand gefüllt ist, damit das Feuer nicht an die Wand kommt’ (Rõuge). Wiedemann erwähnt ohne Ortsangabe *ahju vilu* ‘(bequemer) Platz hinter dem

1) Henricus Stahl, Anführung zu der Esthnischen Sprach, Revall 1637, S. 38, 96.

2) Henricus Gösekenius, Manuductio ad Linguam Oesthonicam, Anführung zur Öhstnischen Sprache, Reval 1660, S. 314.

3) Sirelius, SKK II S. 169 f.; ders., PW XI S. 27, 44; T. Lepner, Der Preussche Littauer, Danzig 1744, S. 81; nach Rhamm befindet sich der Backofen bei den relativ unvermischten deutschen Stämmen, wie den Niedersachsen, Franken und Bayern, ganz durchgehend ausser dem Hause; nur da, wo eine stärkere Mischung mit romanischen (vielfach in Tirol) oder slavischen (Kärnten, Steiermark) Elementen stattgefunden hat, tritt die Neigung hervor, ihn in das Haus aufzunehmen (AW, S 314 f.).

Ofen'. Überraschenderweise kommt das Wort auch jenseits der östlichen Grenze Estlands, bei den Woten (wot. *viluz*), vor, wo es die niedrigere Ofenbank bezeichnet (die höhere heisst *lezankka*, *lezantka*). Zwei Bänke, eine höhere und eine niedrigere, wie sie für die russischen Öfen typisch sind, sieht man in Abb. 213. Der in Võrumaa für die höhere Bank gebrauchte, aus dem Russischen vielleicht durch Vermittlung der Setukesen entlehnte Name *les'o* kann nicht alt sein.

Wie oben erwähnt und wie auch selbstverständlich, gehörte die Schlafpritsche ursprünglich nicht zur Riege. Sie war also entweder früher auch in der eigentlichen Wohnstube vorhanden oder ist in der Riegenstube späteren Ursprungs. Nach den spärlichen Angaben, die bisher über die Schlafpritsche der Riegenstube vorliegen, war sie eine vom Ofen zur Hinterwand reichende, ziemlich schmale (ca 1 m) und nicht sehr hohe Pritsche, deren Rand von einem runden Balken gebildet wurde. Vollständig damit überein stimmt die bei den Litauern [1]) und den Weiss- sowie Kleinrussen [2]) übliche Schlafpritsche, die ganz allgemein auch bei den Setukesen vorkommt [3]). Von den für diese Pritsche im Estnischen aufgezeichneten Namen weist das gemeinostseefinnische *lava* nach slavischer Seite hin (russ. *lava* 'Pritsche') [4]). Ein jüngeres Lehnwort ist *polut* (russ. *polati* 'hohe Pritsche unterhalb der Decke in der Stube'), das ich aus den Ksp. Torma und Vaivara, also aus der Nähe des russischen Siedlungsgebiets, kenne. Wie die Esten haben auch die Russen Feder- und anderes Vieh unter der vorn verschlossenen Schlafpritsche gehalten [5]).

Auch die wandständigen langen Bänke gehörten vielleicht zur Einrichtung der ehemaligen estnischen Stube. Sie kommen nicht nur in Setu-Võrumaa, sondern auch auf Hiiumaa und bisweilen in Ost-Harjumaa vor. Wenn sie nur auf Setu-Võrumaa, wo sie in alten Riegenstuben recht gewöhnlich sind, beschränkt wären, so könnte man sie leicht als von den Russen übernommen erklären, in deren Stuben solche Bänke ein unvermeidliches Zubehör darstellen. In jedem Fall ist die Nachbarschaft der Russen auf die Erhaltung dieser Bänke in Südostestland von Einfluss gewesen.

1) A. Bezzenberger, Über das litauische Haus (Altpreussische Monatschrift XXIII, Königsberg 1886, S. 62).

2) Rhamm, AW, S. 147, 150, 154 ff.; Charuzin, СлЖ, S. 152, 158.

3) Man beachte auch die längs der Wände des schwedischen *eldhus* laufenden Schlafpritschen, bei denen ebenfalls ein ungespaltener, runder Stamm am Rande liegt, der nach Erixon dem *sängstock* der isländischen Sagas entspricht. (S. Erixon, Några bidrag till det nordiska husets historia. Fataburen 1917, S. 189.)

4) Thomsen, Ber., S. 209.

5) Charuzin, СлЖ, S. 76; Rhamm, AW, S. 148, 155.

Auch die Trockenstangen verlangen hier einige Worte. Dort wo der Dörraum auch zum Dreschen oder, wie in Estland, zum Wohnen benutzt wurde, mussten die Stangen in beträchtlicher Höhe angebracht werden, was sich natürlich auch auf die Höhe der Hauswände auswirkte. In Alutagune haben wir Riegen gefunden, bei denen die Stangen in zwei verschiedenen Höhen lagen (S. 209 f.). Dieselbe Erscheinung ist in Finnland [1]) und bei der finnischen Bevölkerung Ingermanlands allgemein. Da Alutagune direkt an Ingermanland grenzt, liegt die Erklärung hierfür also nicht fern. Auch bei den Weissrussen haben die Riegen oft zwei Stangenlagen [2]).

Ein beim Vergleichen von Haustypen sehr wichtiger unterscheidender Teil ist das Dach, das durch seine äussere Form, seine Konstruktion und sein Deckmaterial gekennzeichnet wird. Wie erinnerlich, ist das typische estnische Dach ein mit Stroh oder Schilf gedecktes Walmdach mit Sparrenkonstruktion; je zwei Sparren sind zu einem Gespärre vereinigt und die Verbindung durch den querliegenden Hahnbalken verstärkt.

Die Sparrenkonstruktion ist auch für die norddeutschen Dächer charakteristisch. Besonders das niedersächsische Dach ist von den früheren Forschern mit dem estnischen Dach verglichen worden, wobei man u. a. auf die Walmung, die tief herabreichenden Traufen, das Giebeldreieck oder Uhlenloch sowie die gekreuzten Pferdekopfbretter am Giebel als gemeinsame Züge hinwies. Auch die paarweisen Dachreiter waren früher auf dem First des niedersächsischen Hauses vorhanden. Auf Grund dieser Übereinstimmungen meint Rhamm, das estnische Dach erinnere auffallend an sächsische Vorbilder [3]), während nach Sirelius „das strohdach der letten wie auch der esten dem niederdeutschen strohwalmdach absolut ähnlich sieht“ [4]).

Ob diese Ähnlichkeit wirklich „absolut“ ist, darüber kann man verschiedener Ansicht sein. Auf jeden Fall sind die erwähnten Züge zusammengenommen so bemerkenswert, dass man ihre Bedeutung nicht unterschätzen darf, zumal wenn man den niederdeutschen Kultureinfluss auf Letten und Esten während des Mittelalters in Betracht zieht. Auch in der Deckmethode kann man eine Übereinstimmung feststellen, wie wir sogleich sehen werden.

Um die kulturgeschichtliche Stellung des estnischen Strohdachs ins rechte Licht zu rücken, seien zuerst einige allgemeinere Ausfüh-

1) Sirelius, PW XI S. 101.
2) Lebedeva, Жил., S. 49, 51 u. Abb. 51, 52.
3) Rhamm, AB, S. 220 ff.
4) Sirelius, PW IX S. 83.

rungen gestattet. Das Alter des Strohdachs reicht in West- und Mitteleuropa in vorgeschichtliche Zeit zurück. Zahlreiche klassische Schriftsteller heben das Strohdach als gemeinsame Eigentümlichkeit der Nordvölker hervor [1]). Nach neueren Angaben ist das Stroh- bzw. Schilfdach über den grössten Teil Europas verbreitet. Auch bei den Slaven ist es seit alters bekannt und hat sich mit den Russen in den meisten Gegenden des riesigen, von ihnen besiedelten Gebiets verbreitet.

Rhamm [2]) unterscheidet drei Methoden in der Ausführung der Dachdeckung: 1) Die grossrussische und serbische Deckung: das Stroh wird ungeordnet auf das Dach gelegt und durch übergehängte Stangen oder Gerten festgehalten. Diese Deckmethode ist für die Grossrussen typisch, ist aber wohl ursprünglich auch bei den Weiss- und Kleinrussen üblich gewesen, bevor das deutsch-germanische Schaubendach bei ihnen allgemein wurde. Diese Dachart nennen wir Wirrstrohdach [3]). — 2) Die deutsche Deckung: das Stroh wird in Bündeln oder Schauben aufs Dach gebracht, die man auflöst und in regelmässigen Lagen ausbreitet, die durch Querstangen an die Dachstangen geklemmt werden. Dieses Dach heisst Schaubendach [4]). — 3) Die westslavische Deckung: die Schauben werden einzeln befestigt.

Das Wirrstrohdach und die zuletztgenannte Dachart sind in Estland unbekannt; dagegen entspricht das Schaubendach dem estnischen Dach vollständig. Ausser nach Estland und in die anderen baltischen Länder hat sich das Schaubendach auch nach Westrussland, zu den Weiss- und Kleinrussen, verbreitet, während es bei den Grossrussen nur ausnahmsweise vorkommt [5]). Bei der ostsee-

1) Schrader, Reallex. I S. 179.

2) Rhamm, AW, S. 205 ff.

3) Ich möchte hier hinzufügen, dass die Grossrussen oft an Stelle der langen, paarweise über dem First befestigten Reithölzer eine andere Methode zum Festhalten des Strohs haben: man legt auf das Stroh, vom First zur Traufe, einige Zapfenstangen oder Stämmchen mit nach oben ragenden Aststummeln, auf die man in der Längsrichtung des Dachs Latten zur Beschwerung legt, die sichtbar bleiben. Diese Dachart ist auch bei einigen finnisch-ugrischen Völkern sowohl an der Wolga wie in Ingermanland bekannt, ausserdem bei den Wepsen. In Finnland ist es die vorherrschende Strohdachart (s. z. B. die Abb. bei Sirelius, SKK II, Abb. 238). Von den drei Strohdacharten in Schweden, die Erixon unterscheidet, ist diese die nördlichste, s. näher bei Erixon, Svensk byggnadskultur och dess geografi (Ymer 1922, S. 267 ff.).

4) Eine gute Beschreibung der Herstellung eines Schaubendachs in Norddeutschland gibt Bomann, Hausw., S. 11 ff.

5) Rhamm erwähnt ein Beispiel aus dem Gouv. Jaroslavl (AW, S. 225). Die russischen Bauern im Kr. Valdai, Gouv. Novgorod, erinnern sich noch, dass sie diese Dachdeckmethode von den Letten erlernt haben (Fenomenov, Дер. I S. 55).

finnischen Bevölkerung Ingermanlands, bei der sowohl das Wirrstroh- wie das Schaubendach vorkommen, ist das letztere mancherorts unter dem Namen „estnisches Dach" bekannt, was auf seine Herkunft hinweist [1]).

Von den beim Dachdecken benutzten Geräten ist vor allem der Dachschlägel zu nennen, mit dem man die Halme klopft und kämmt, um eine vollständig geglättete Dachfläche zu erhalten. Nach Rhamm, der dieses Verfahren gemeindeutsch nennt, kommt es von Holland und Südschweden bis nach Südtirol und Niederösterreich vor [2]). Eine

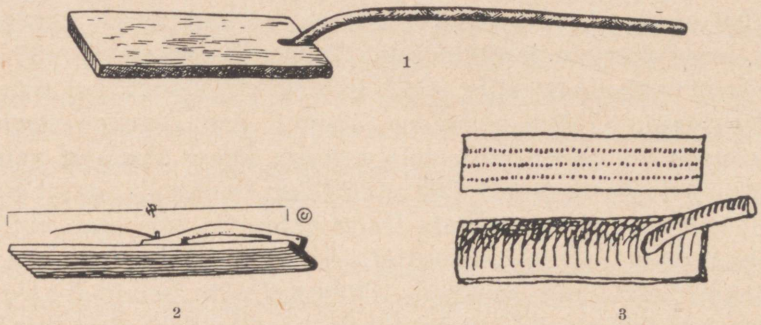


Abb. 325. Dachschlägel: 1 — Schonen. 2 — Norddeutschland. 3 — Värmland.

genaue Entsprechung der spatenartigen, mit einem langen Stiel und Querrillen versehenen Form, wie sie die Esten gebraucht haben, ist mir aus den deutschen literarischen Quellen und den von mir besuchten deutschen Museen nicht bekannt. Dagegen kenne ich sie aus Linnés Bericht über seine Reise durch Schonen (Abb. 325, 1) [3]). Ich kann nicht entscheiden, ob diese Form vielleicht auch in Deutschland vorgekommen ist. Der mir bekannte niederdeutsche Dachschlägel hat Längsrillen und einen kurzen Stiel, der in einem stumpfen Winkel zum Blatt liegt, oder einen Griff (Abb. 325, 2) [4]). Ein genaues Gegenstück der kurzstieligen Form kenne ich aus Schweden (Värmland, Mitte des 18. Jh., Abb. 325, 3) [5]). Der estnische, quergerillte Schlägel, den der Dachdecker entweder auf der Erde oder auf den Dachstangen stehend handhabt (wovon die Lage der Rillen abhängt, s. Abb. 297), ist offen-

1) Manninen, Die finnisch-ugrischen Völker, S. 104. Offenbar gaben hier die estnischen Neusiedler in Ingermanland das Vorbild.

2) Rhamm, AW, S. 211.

3) Linné, Resa, S. 229.

4) Bomann, Hausw., S. 14 u. Abb. 8 c. Im Hamburger Museum für Völkerkunde habe ich einen solchen Dachschlägel von der Insel Rügen gesehen.

5) Fataburen 1912, S. 49 u. Abb. 2.

bar eine ältere Form als der Schlägel mit Längsrillen und kurzem Stiel; bei diesem ist entweder ein Deckstuhl, den man mit seinem Eisenhaken in den schon fertiggestellten Dachteil schlägt[1]), oder als Stütze für die Knie ein Balken oder auch eine Leiter erforderlich, die an beiden Enden über dem schon gedeckten Dachteil aufgehängt wird. Die schwedische Quelle, aus der unsere Abbildung des kurzstieligen Schlägels stammt, führt auch tatsächlich die Leiter an[2]). Auch in den baltischen Ländern bürgerten sich Kniebalken und Deckstuhl in neuerer Zeit ein, wobei der langstielige Schlägel überflüssig und durch ein Klopfbrett ohne Stiel, mit Griff obenauf, ersetzt wurde (S. 281).

Wenn die Deckung beendigt ist, muss der First noch gesichert werden. In Norddeutschland benutzte man hierzu früher paarweise Reithölzer, wie sie sich in Dänemark und Südschweden (wo sie *varträ, vårdträd* heissen) noch erhalten haben[3]). In Ostdeutschland treten Reithölzer wenigstens bei den ostpreussischen Strohdächern auf, sind dort jedoch nicht so einfach wie im Allgemeinen; die dort übliche Zusammenfügung, wobei der eine Reiter durch ein ausgemeisseltes Loch des anderen gesteckt wird[4]), hat sich nicht bis Estland verbreitet, kommt jedoch in Lettland noch vor[5]). Die erwähnten skandinavischen Reithölzer stehen in ihrer Einfachheit den estnischen näher. Aus Schweden wird ausserdem berichtet, dass man die Reiterpaare mittels eines hindurch gesteckten Wacholderzweigs verband[6]) in derselben Art also wie in Nordestland (Abb. 299). Die Reithölzer sind bis weit ins Innere Russlands verbreitet, wo sie u. a. in den Gouv. Rjazan und Kazan sowie im mordwinischen Gebiet bekannt sind[7]).

Auch die Tierköpfe tragenden, gekreuzten Giebelbretter des estnischen Daches haben ihre auswärtigen Entsprechungen in Deutschland[8]), Skandinavien[9]) und Russland. Besonders in Norddeutschland

1) Bomann, Hausw., S. 14 u. Abb. 8a, 9.

2) Fataburen 1912, S. 49 u. Abb. 3.

3) Rhamm, AB, S. 585; Hyltén-Cavallius, Wärend och wirdarne² II, Stockh. 1921, S. 156.

4) Dethlefsen, Ostpr., S. 12.

5) Bielenstein, Holzb., S. 18.

6) Fataburen 1912, S. 49, Abb. 5.

7) Sirelius, PW IX S. 77; Rhamm, AW, S. 224 u. Abb. 30, 31; Heikel, Geb., S. 39.

8) Über die deutschen Giebelbretter gibt es zahlreiche Bücher und Aufsätze. Eine Bibliographie dieses Themas gibt W. Lindner, Das niedersächsische Bauernhaus, Hannover 1912, S. 159. Ausser Lindners Werk benutzte ich Chr. Petersen, Die Pferdeköpfe auf den Bauernhäusern, besonders in Norddeutschland, Kiel 1860.

9) Rhamm, AB, S. 588 f.

waren die Giebelbretter sehr beliebt; sie trugen gewöhnlich einen Pferde-, seltener einen Vogel- (Hahnen-) Kopf [1]). Die Pferdeköpfe waren einander zu- oder — wie gewöhnlich — abgekehrt (Abb. 326). Auch in Estland kommen ausser Pferdeköpfen bisweilen auch hahnenkopfartige Bretter vor (Abb. 300). Meistens ist der Kopf jedoch so stilisiert, dass man ihn nicht näher definieren kann; bisweilen ist er auch vollständig weggelassen, so dass nur Hörner übrigbleiben, die interessanterweise dieselbe Geschweiftheit aufweisen wie die Pferde-

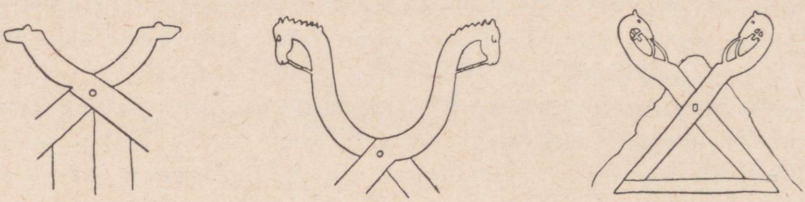


Abb. 326. Niederdeutsche Giebelbretter. (Nach W. Lindner.)

hälse bei den meisten niederdeutschen Brettern. Vollkommen identische Formen mit den bei Esten und Letten [2]) vorkommenden Hörnern kann man bei den Windbrettern der weissrussischen (Abb. 327) [3]) und norwegischen [4]) Giebel finden. Hornbretter werden ausserdem aus Gotland, Halland und Falster erwähnt [5]).

Die Pferdeköpfe der Giebelbretter hatten wahrscheinlich ursprünglich zauberische Bedeutung (vgl. S. 284). Stasov, der über die Pferdekopfbretter der russischen Dächer geschrieben hat, hält sie bei Slaven wie bei Germanen für ein sehr altes Kulturgut, das an die Stelle von wirklichen Pferdeschädeln, die auf die Dachgiebel gehängt wurden, getreten sei [6]). Obgleich ich an dem hohen Alter der Pferdekopfbretter nicht zweifle, möchte ich doch nicht so weit wie Kundziņš gehen, der die Entwicklungsstadien der lettischen Giebelbretter bis in die Steinzeit zurückverfolgen zu können glaubt [7]).

Da sich das estnische Strohdach somit in seinem Gerüst, der Herstellung der Deckung und einigen Einzelteilen als mit dem deut-

1) Mit einem Hahnenkopf endende Giebelbretter werden auch von der Insel Taasinge bei Fünen erwähnt (Rhamm, AB, S. 588).

2) Bielenstein, Holzb., S. 19 u. Abb. 11.

3) Charuzin, СлЖ, Abb. 30.

4) Visted, op. cit., S. 27, Abb. 20.

5) Rhamm, AB, S. 588.

6) V. V. Stasov, Коньки на крестьянскихъ крышахъ (Собр. соч. II Sp. 105 ff.)

7) P. Kundziņš, Die alte lettische Baukunst. SA aus „Die Letten. Aufsätze über Geschichte, Sprache und Kultur der Letten", Riga 1930, S. 24 f.

schen Dach übereinstimmend erwiesen hat, ist es höchst wahrscheinlich, dass es, ebenso wie das lettische Strohdach, letzten Endes auf dieses zurückgeht. Von welcher Seite allerdings das direkte Vorbild gegeben wurde, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden. Es käme nämlich auch Skandinavien in Betracht. Ausserdem gibt es noch eine Möglichkeit, an die man früher nicht gedacht hat. Wie oben erwähnt, sind das gewalmte Sparrendach, die deutsche Dachdeckmethode, Gewichthölzer und Giebelbretter auch in Westrussland verbreitet, und zwar zweifellos schon seit recht langer Zeit. Wenn das alte lettisch-est-



Abb. 327. Hornartige Giebelbretter, Gouv. Grodno.
(Nach Charuzin.)

nische Riegengebäude, wie ich oben wahrscheinlich gemacht habe, in seinem Grundriss auf westrussische Vorbilder zurückgeht, scheint es nicht unmöglich, im Gegenteil sogar recht wahrscheinlich zu sein, dass dasselbe auch von seinem Dach, dem Sparrendach, und der Dachdeckung gilt. Trifft dieses zu, so muss man annehmen, dass die Entlehnung schon vor der Ankunft der Deutschen erfolgt ist. Bei den Westrussen hätte sich dann das fragliche Dach in noch früherer Zeit eingebürgert. Nach Kundzinš lässt sich das Strohdach bei den Letten schon am Ende der vorgeschichtlichen Zeit nachweisen, wenn auch seine Art nicht näher bestimmbar ist[1]). Was die estnische Terminologie des Sparrenstrohdachs anbelangt, so zwingt sie ebenso-

1) Kundzinš, op. cit., S. 19 f.

wenig wie die lettische zur Annahme des direkten niederdeutschen Ursprungs dieser Dachform[1]). Dass das Sparrendach bei den Esten fremder Herkunft und das Pfettendach bei ihnen sicher ursprünglicher ist, hält schon Sirelius für wahrscheinlich, hauptsächlich mit der Begründung, dass das Sparrendach den Finnen noch vor kurzem gänzlich unbekannt war[2]).

Meine Annahme betreffs der Entlehnung des lettisch-estnischen Strohdachs von den Westrussen und nicht direkt aus Deutschland kann auch noch durch einige Einzelheiten gestützt werden. Wie wir oben (S. 281) sahen, gibt es eine estnische Dachart, bei der die Schauben, umgekehrt wie gewöhnlich, mit den oberen Enden nach unten gelegt werden. Diese Deckweise kommt auch bei den Letten vor. In Westrussland stellt man die schlechteren Dächer oft in dieser Weise her[3]). In Deutschland ist diese Deckart dagegen äusserst selten. Nach Süden, nicht nach Westen weist die Traufenform des estnischen und lettischen Strohdachs. Bei den Esten hat die Traufe ausnahmslos eine breite Kante (Abb. 295), die rechtwinklig zur Dachfläche liegt. Eine gleichartige Kante tritt auch bei dem westrussischen Dach auf[4]). In Norddeutschland und Skandinavien ist die Kante dagegen spitzwinklig, horizontalliegend. Wie die Esten (S. 280) hängen auch die Westrussen an die unterste Dachstange eine besondere Trauflatte, die zwischen die Enden der Traufschauben gelegt wird, wobei der grössere Teil der Halme über, der kleinere unter der Stange liegt. Auch für dieses Detail habe ich in Norddeutschland und Skandinavien keine Entsprechung finden können. Mit der südlichen Strömung ist schliesslich noch die Staffelung der Verbindungskanten der Seiten- und Giebelflächen des Strohdachs bis nach Lettland gelangt.

Das Rofendach (S. 277), das wir in Estland bei den Riegengebäuden im Nordwesten des Festlands sowie bisweilen bei den Badestuben und Viehställen im Süden gefunden haben, hat bei dem norddeutschen Dach keine Entsprechung. Der Konstruktion nach ist das Rofendach viel primi-

1) Die wenigen aus dem Niederdeutschen entlehnten Bezeichnungen genügen nicht als Beweisstücke in dieser Frage (vgl. Sirelius, PW IX S. 83). Solche sind z. B. lett. *gēvele* < nd. *gevel* 'Giebel' (Bielenstein, Holzb., S. 32), lett. *spāre* (Sing.) und offenbar daraus südestn. *paarid* 'Sparren' (Saareste, Leks. vahek., S. 181 f.), estn. *pantlatt* 'Latte, Stange'. Wortlehn bedeutet nicht immer Sachlehn, vgl. z. B. südestn. *tare* 'Riege' < deutsch *Darre*).

2) Sirelius, PW IX S. 83.

3) Rhamm, AW, S. 206, 208; Zelenin, RVK, S. 269.

4) Zelenin, RVK, Abb. 211, 219; Charuzin, СлЖ, mehrere Abb. Ebenso in Polen: Arved Schultz, Ethnographischer Bilderatlas von Polen, Brl. 1918, Abb. 51, 56, 59, 61 u. a.

tiver als das echte Sparrendach und ist daher auch bei den Esten sicher sehr alten Ursprungs, da man kaum annehmen kann, dass es nach dem Aufkommen des viel entwickelteren Sparrendachs bei ihren Wohngebäuden in Gebrauch hätte kommen können. Wahrscheinlich war das Rofendach vor der Einführung des Sparrendachs in unserem Gebiet allgemeiner üblich. Dass es sich gerade in Lääne- und Nord-Pärnumaa bis in unsere Zeit erhalten hat, ist wohl verständlich, da bei der Armut und Konservativität der dortigen Bevölkerung die Häuser auch in vieler anderer Beziehung auf einem ungewöhnlich primitiven Standpunkt stehen geblieben sind.

Anknüpfungspunkte für das estnische Rofendach sind ohne Schwierigkeit zu finden. Man könnte bis zu den Gebäuden mit Hochsäulen gehen, die schon bei Naturvölkern vorkommen, sich jedoch auch noch auf einer viel höheren Kulturstufe erhalten haben. Die Dächer der grossen Hallen der skandinavischen Sagazeit ruhten auf riesigen, bis auf die Erde reichenden Säulen, und noch heutzutage kann man in Dänemark (Jütland, Fünen) Wohnungen finden, in denen in einer Reihe längs der Mittellinie des Hauses hohe Säulen stehen, die den Firstans tragen, auf dem die Rofen mittels eingeschlagener Zapfen aufgehängt werden[1]). Eine der Säulen konnte sogar mitten in der Stube stehen. Nach denselben Prinzipien errichtete Hochsäulengebäude kommen bei den Russen — sowohl bei Gross- wie besonders Klein- und Weissrussen — sehr oft vor (geschlossene Viehhöfe, Viehställe und Riegengebäude) (Abb. 328—329)[2]). Im Süden scheint die Hochsäulenkonstruktion Hand in Hand mit Wänden aus Flechtwerk zu gehen[3]). Auch in Ungarn und bei den oberdeutschen Stämmen ist sie nicht unbekannt gewesen[4]). Diese Bauweise ist also sehr üblich und weit verbreitet gewesen.

Aber halten wir uns hier nur an die russischen Säulengebäude. Die Säulen stehen gewöhnlich in einer Reihe längs der Mittellinie des Gebäudes, oder, wenn das Gebäude kurz, nur einräumig ist, an seinen beiden Giebeln. In dem Querschnitt in Abb. 318 steht eine Hochsäule im Innern der Tenne, gerade in der Mitte der Riegenwand. Bei grossen Gebäuden, insbesondere den Tennen, die auch sehr breit sind und bei

1) Rhamm, AB, S. 547 ff., 552, 577 ff. Vorzügliche Zeichnungen von dänischen Hochsäulengebäuden bringt H. Zangenberg, Danske Bøndergaarde (Danmarks Folkeminder Nr. 31), København 1925, Abb. 60 ff.

2) Kosič, op. cit., S. 80 u. Abb. 8, 9; Fenomenov, Дер. I S. 52 f. u. Abb. 39, 40; Lebedeva, Жил, S. 32 ff., 61 f.; Rhamm, AW, S. 251 ff.

3) Rhamm, AW, S. 288; МЭР II S. 75.

4) Rhamm, AB, S. 543 f.

denen eine Säulenreihe in der Mitte stören würde, stellt man dagegen zwei parallele Reihen auf und verbindet deren Säulen zu je zwei durch Querbalken, in deren Mitte man kürzere, den Firstbalken tragende Pfosten setzt. Eine solche Konstruktion zeigt das Schema des weissrussischen Riegengebäudes in Abb. 329, das in mancher Beziehung sehr unproportional, gleichwohl jedoch recht instruktiv ist[1]). Die Säulen sind überall oben entweder eingeschnitten oder von Natur gegabelt (Abb. 330). Zum Aufhängen der Rofen wird auch hier ein Zapfen in ihr oberes Ende geschlagen, während das untere Ende gewöhnlich einen Wurzelhaken zum Halten des Traufbretts bildet. Bisweilen hat das obere Ende einen Naturhaken aus Stamm und Aststummel (Abb. 330, 2)[2]). Die unteren Enden der Rofen liegen frei auf den Wänden oder Wandständern.

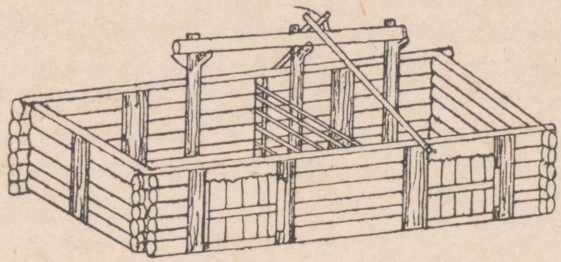


Abb. 328. Unterbau eines Scheunendaches, Weissrussen, Gouv. Černigov. (Nach M. N. Kosič.)

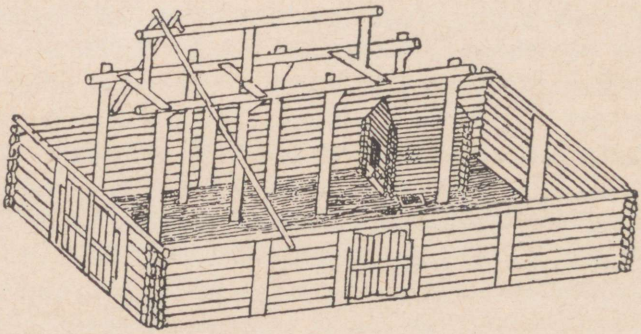


Abb. 329. Unterbau eines Riegendaches, Gouv. Černigov. (Nach M. N. Kosič.)

In dieser Art von Hochsäulendächern kann man die Urform des estnischen Rofendachs erblicken. Die Säulen des estnischen Dachs reichen nicht bis zur Erde, sondern sitzen im Schwellbalken auf der Decke. Auch in Russland ist man bei der Anpassung der Hochsäulentechnik auf Wohngebäude zu genau demselben Ergebnis gekommen[3]); zuweilen kann man dieselbe Konstruktion auch bei Nebengebäuden finden (Abb. 331).

1) Kosič, op. cit., S. 90 f. u. Abb. 21.

2) МЭР II S. 75 u. Abb. 34.

3) Fenomenov, Дер. I S. 53; Nikiforovskij, Очерки, S. 272; Lebedeva, Жил., Abb. 35, 41; Rhamm, AB, S. 543.

Bei der Konstruktion der Wände erregte vor allem die Ständerkonstruktion mit Wandfüllung aus eingenuteten Bohlen unser Interesse. Diese Bauweise ist typisch für die älteren estnischen Tennen. Es ist kaum nötig zu erwähnen, dass diese Technik in sehr alte Zeiten zurückreicht. Sie ist sehr gewöhnlich bei den Wänden der russischen Nebengebäude und kommt u. a. bei den Tennen häufig vor.

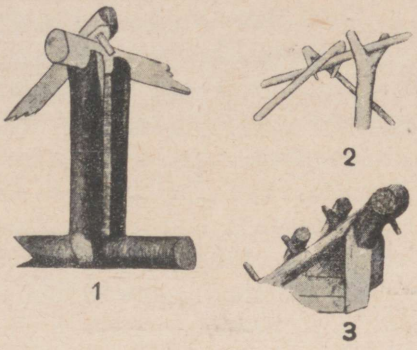


Abb. 330. Rofenkonstruktion: 1, 3 — Weissrussen. 2 — Tscherkessen.

Um das Eindringen der Kälte unter den Wänden und durch die untersten Wandbalken zu verhindern, werfen die Esten an der Aussenseite der Stube oft einen bankartigen Erdwall auf, der in entwickelteren Fällen von einem Balken oder einer Steineinfassung zusammengehalten wird. Dieselbe Erdbank tritt sowohl in ihrer einfachen Form wie mit einer Einfassung versehen auch bei den Russen auf[1]). Nach Rhamm ist die Stubenwand offenbar im ganzen Gebiet des Niederhauses, im Süden Grossrusslands, über Klein- und Weissrussland bis nach Polen, von einem bankartigen Erdaufwurf umgeben[2]). Obgleich auch in Schweden Entsprechungen vorzukommen scheinen[3]), wäre bei der estnischen Erdbank in erster Linie an russischen Einfluss zu denken. Dies ist schon deshalb das natürlichste, da die Erdbank in Estland hauptsächlich im Osten auftritt und dort in ihrer charakteristischsten Form wie bei den Russen mit einer Einfassung versehen ist. Da die Erdbank als reiner Erdaufwurf jedoch auch im Westen Estlands nicht ganz unbekannt ist, könnte man denken,

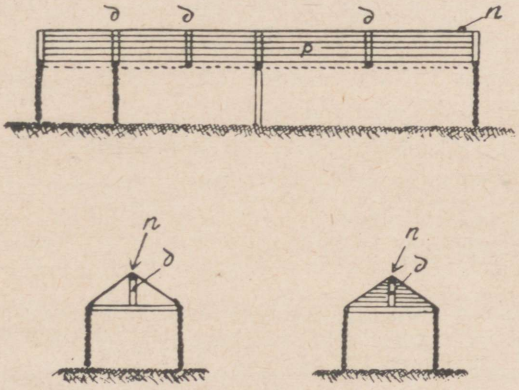


Abb. 331. Querschnitt eines Stalls, Kr. Mozyr, Weissrussland. (Nach N. I. Lebedeva.)

1) Nikiforovskij, Очерки, S. 218; ЖСт. VIII, 1898, S. 15.
2) Rhamm, AW, S. 98 f., 144 f.
3) Hyltén-Cavallius, op. cit. II S. 128.

dass sie in dieser ihrer einfachsten Form selbständig, ohne fremde Einwirkung entstanden wäre [1]).

Von den anderen Einzelteilen der Gebäude will ich nur noch einige Worte über die Türen hinzufügen. Von den Drehtüren stellen die älteste Form die Zapfentüren dar, bei denen das innere Randbrett der Türplatte oben und unten in Zapfen ausläuft. Am allerurtümlichsten wirken die Türen dieses Typs, bei denen die ganze Türplatte samt Zapfen aus einem Stück besteht, wie z. B. bei den Tscherkessen [2]), Pamirtadschiken [3]) und den Negern im ehem. Deutsch-Ostafrika [4]). Eine jüngere Form stellen die Angeltüren dar, von denen uns besonders die gewöhnlich vor der eigentlichen Tür zwischen Vorraum und Stube liegende Halbtür interessiert, die nur den unteren Teil der Türöffnung verdeckt. Die Halbtür kommt auch ausserhalb Estlands, und zwar mit denselben Funktionen wie bei den Esten vor. So war die gitterartige Halbtür bei den Deutschen in Westungarn (Ödenburg) und den Huzulen in den Karpathen dazu bestimmt, das Geflügel und Vieh am Betreten der Stube zu verhindern [5]). Bei den Russen im Gouv. Tver und den Mokschamordwinen gehörte die Halbtür speziell zu den Rauchstuben, deren eigentliche Tür während des Heizens zum Abziehen des Rauchs offen gehalten werden musste [6]). Auch in Deutschland benutzte man im Mittelalter eine Halbtür, die aus Brettern zusammengeschlagen oder gitterartig war [7]).

Für die in einem Falz laufende Schiebetür habe ich nur spärliche Angaben von ausserhalb Estlands finden können, nämlich aus den Nachbarländern im Norden und Süden. In Westfinnland ist eine solche Tür in der Riege, zwischen Tenne und Dörraum, allge-

1) Sirelius bemerkt, dass die äussere Erdbank „gewissermassen schon in den mit einer grube versehenen erdhütten als teil der erdbedeckung am erdboden zu finden" sei. Er ist jedoch der Ansicht, dass die Finnen offenbar erst in ihrer heutigen Heimat Erdbänke zu benutzen begannen, und begründet diese Hypothese mit dem (angeblichen) Fehlen von Erdbänken in Estland (Sirelius, PW XI S. 68).

2) МЭР II S. 64, Abb. 15; III S. 15.

3) Arved v. Schultz, Die Pamirtadschik (Veröffentl. d. Oberhessischen Museums und der Gail'schen Sammlungen zu Giessen, Abt. f. Völkerkunde, 1. Heft, Giessen 1914), Fig. 28—30.

4) Fr. Fülleborn, Das Deutsche Njassa- und Ruwuma-Gebiet, Brl. 1906, S. 501 u. Abb. 187 nebst Tf. 102 b.

5) Anz. d. Ung. Nat.-mus. IV S. 217, Abb. 215.

6) V. Preobraženskij, Описаніе Тверской губерніи въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, St.-Pbg. 1854, S. 121; Heikel, Geb., S. 28.

7) F. Philippi, Atlas zur weltlichen Altertumskunde des deutschen Mittelalters, Bonn-Lpz. 1923—24, Tf. 49; Alfr. Hagelstange, Süddeutsches Bauernleben im Mittelalter, Lpz. 1898, S. 110.

mein[1]); auch in Lettland kommt sie bei älteren Riegengebäuden und Scheunen vor[2]).

Wir haben im Obigen die kulturgeschichtliche Stellung des estnischen Riegengebäudes und seiner einzelnen Teile betrachtet. Kurze Hinweise auf auswärtige Beziehungen enthielten ausserdem schon die früheren Kapitel. Zukünftige Spezialuntersuchungen werden Ergänzungen bringen können und somit neues Licht auf die Geschichte der Gebäude und der Kulturbeziehungen der um die Ostsee wohnenden Völker werfen.

G. Das Gehöft.

Die Nebengebäude liegen gewöhnlich in Bezug auf das Hauptgebäude ziemlich frei, befinden sich jedoch meistens auf dessen einer Seite. Zwischen ihnen und dem Hauptgebäude liegt der offene, mit Gras bewachsene Hof *(muru, moro)*. Wenn mehrere Nebengebäude vorhanden sind, so liegen sie im Halbkreis oder Viereck um den Hof, der jedoch nicht geschlossen ist, sondern sich zwischen die Gebäude schiebt. Oft ist ein deutliches Bestreben erkennbar, die Nebengebäude in eine lange, gerade Linie zu stellen, die parallel[3]) oder im rechten Winkel zum Wohngebäude liegt, in jedem Fall ein Stück von diesem entfernt.

Man kann die estnischen Höfe etwa folgendermassen einteilen: 1) viereckige Höfe, an einer oder mehreren Seiten von Nebengebäuden begrenzt[4]), 2) kreissegmentförmige Höfe, mit den Nebengebäuden in einem Bogen, 3) unregelmässige Höfe, bei denen die Nebengebäude mehr oder weniger frei zum Hauptgebäude liegen[5]), 4) nur von einem Zaun umgrenzte Höfe, bei denen die Nebengebäude ausserhalb des Hofs liegen. Die Abbildungen, die diese Gruppierung veranschaulichen könnten, mussten aus Raummangel fortfallen.

Einige Worte seien auch dem Garten gewidmet. Heutzutage gehören zu den meisten Bauernhäusern Obstgärten; der Anbau von Obst, besonders von Äpfeln, in der Nähe der Städte auch von Kirschen und Pflaumen, ist stellenweise recht beträchtlich. Noch in der zweiten Hälfte des 18. Jh. war dies anders. „Selten hat der Bauer einen Obstgarten: höchstens etliche wilde Aepfel- oder Kirschbäume",

1) Sirelius, PW IX S. 106.

2) Bielenstein, Holzb., S. 35, 88, 94.

3) So bilden auf Muhu die Speicher, an die sich auch ein anderes Nebengebäude anschliessen kann, oft eine parallel zum Wohnhaus liegende Reihe.

4) S. die Grundrisse bei Heikel, Geb., Abb. 183, 184.

5) S. die Grundrisse bei Heikel, Geb., Abb. 185.

schreibt Hupel[1]). Ein anderer Autor meint, die Esten seien noch nachlässiger im Anbau von Obst- und Gartengewächsen als die Letten[2]). Man konnte 2—3 Meilen gehen, ehe man einen Bauern fand, der Äpfelbäume hatte[3]). Dies ist nicht weiter verwunderlich, da auch auf den Gütern der Obstbau noch in der Mitte des 18. Jh. in den Kinderschuhen steckte und erst dann einen kräftigen Aufschwung nahm, als man in Petersburg einen guten Absatzmarkt für Obst gefunden hatte. Gegen Ende des 18. Jh. wurde aus unserem Gebiet schon eine beträchtliche Menge Obst dorthin versandt[4]). Der Bauer hatte jedoch hieran keinerlei Anteil, und wenn wir uns an seine unsichere Lage als Pächter des dem Gut gehörigen Landes noch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erinnern, verstehen wir wohl, dass der Obstbau bei den Bauern vor den Agrarreformen der Jahre 1849—1860 keinen rechten Boden finden konnte. So klagt man noch in den 50er Jahren über das Fehlen von Obstgärten in den Dörfern, wobei der Verfasser in erster Linie die heutzutage blühendsten Gegenden Südestlands im Auge hat. Nur hin und wieder konnte man einzelne Fruchtbäume und Gemüsestücke finden[5]).

Auch auf Zierbäume legte man keinen grossen Wert. „Kein Baum oder Strauch lacht zwischen den düstern Hütten hervor"; der Hof lag kahl und öde da[6]). Friebe meint, der Bauer würde Gärten anlegen und Bäume setzen, „wenn er gewiss versichert wäre, seine Kinder würden die Früchte geniessen"[7]).

H. Zäune, Gatter und Tore.

Holzzäune werden in Estland bedeutend weniger verwendet als in Finnland. Vergleicht man jedoch Estland mit mittel- oder westeuropäischen Ländern, so kann man umgekehrt sagen, dass Estland in dieser Beziehung das Erbe der Vergangenheit gut erhalten hat.

1) Hupel, TN II S. 521.

2) Friebe, Bem., S. 305.

3) Eisen v. Schwarzenberg, Eines Liefländischen Patrioten Beschreibung der Leibeigenschaft, wie solche in Liefland über die Bauern eingeführet ist (Samml. Russ. Gesch. IX, St.-Pbg. 1764, S. 511).

4) Hupel, Hb. I S. 256.

5) Tideböhl in Inland 1854, Sp. 710 f.

6) Petri (Ehstl. II S. 144). P. urteilt hier, wie er auch sonst zu tun pflegt, vielleicht zu kategorisch. Der heutige estnische Bauer lässt zur Verschönerung seines Hofs gern ein Stück Wald oder wenigstens einige Bäume stehen.

7) Friebe, Etwas über Leibeigenschaft und Freiheit, sonderlich in Hinsicht auf Liefland (Nordische Miscellaneen 15—17, Riga 1788, S. 764).

Die Zäune waren hauptsächlich dazu bestimmt, die Felder vor Tieren zu schützen[1]). Noch in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts war es besonders in Nordestland allgemein üblich, Felder und Wiesen zu umzäunen. Nur in dichter besiedelten Gegenden liess man nach v. Hueck die Zäune weg und hatte statt dessen Hirten, um das Vieh vom Betreten der Wiesen und Äcker abzuhalten. Wie derselbe Verfasser erwähnt, nahm in den spärlich besiedelten Gegenden von Harjumaa das Ausbessern der endlosen Zäune einen beträchtlichen Teil des sowieso kurzen Sommers in Anspruch[2]). Der Eingang in ein Dorf oder einen Einzelhof führte durch auf beiden Seiten von Zäunen flankierte Gassen[3]), die im Winter voll Schnee geweht wurden, was den Verkehr ungemein behinderte. Hupel schildert drastische Szenen, die sich abspielten, wenn man auf den mit Schneewehen angefüllten Gassen Fuhrleuten begegnete; der „Pöbel" achtete dann bisweilen „weder Posthorn noch Drohungen"[4]).

M. Eysn macht einen Unterschied zwischen Hag und Zaun, wobei der Hag „primitiver, loser zusammengefügt als der Zaun" ist. Der Hag wird im Allgemeinen gelegentlich, auf kurze Zeit angelegt, während der Zaun für längere Zeit bestimmt ist[5]).

1) Eine der allerprimitivsten Hagformen war der Bruchhag, *angas*[6]), auch *sõõrd*[7]), der im Ksp. Iisaku in Virumaa in alter Zeit angelegt wurde, als die Bäume noch keinen Wert hatten. Man schlug den Stamm ein ganzes Stück über der Erde so an, dass er beim Umstürzen noch etwas am Stumpf festsass; diese hintereinander in derselben

1) Hupel, TN I S. 530. Hupel meint, dass man viele Zäune entbehren könnte, wenn die Bauern gewöhnt oder gezwungen würden, ihr Arbeitsvieh und die Schweine von Hirten hüten zu lassen; so liefen die Tiere frei herum und kämen oft auch trotz der Zäune auf die Felder (TN II S. 309; Hb., S. 56 f.).

2) Hueck, Darst., S. 324.

3) Petri, Ehstl. II S. 144.

4) Hupel, TN I S 529.

5) M. Eysn, Hag und Zaun im Herzogthum Salzburg (Zs. f. österreich. Volkskunde IV, Wien 1898, S. 273).

6) Vgl. finn. *hangas* 'Jagdzaun, um grössere Tiere in das Fanggerät zu leiten', Sirelius, SKK I S. 84.

7) *Sõõrd* 'Verhack, abgehauenes Gesträuch (als Zaun dienend), ein damit eingezäunter Platz', Wied. Vgl. finn. *sortoaita* (Bedeutung dieselbe) und schwed. (Gotland) *brut-* o. *bryt-tunen*: Zaun aus gefällten Bäumen mit Zweigen daran, je dichter, desto besser; der Zaun wird ausserdem durch daraufgestecktes Strauchwerk erhöht und verstärkt (Säve, Gotl. I 1, S. 266).

Richtung gefällten Bäume, an denen man die Äste sitzen liess, bildeten zusammen einen Hag [1]).

2) Aus diesem Bruchhag, bei dem die Bäume also an ihrer Stelle



Abb. 332. Kreuzstangenhag, Kuusalu, Harjumaa. (Photo Verf.)

blieben, entwickelte sich eine Hagform, die v. Hueck von dem mittleren Aafluss in Lettland kennt. Die Hagpfähle waren armdicke, mannshoch gekappte Tannenbäume mit stark gekürzten Ästen, die Latten lange, sehr astreiche, gleichfalls gekappte Tannen mit 2 Fuss langen Aststummeln nach allen Seiten. „Indem nun eine solche ästige Latte auf den Aststummeln zweier Pfähle ruht; bildet sie einen 4 Fuss hohen und 4 Fuss breiten Zaun, der nach allen Seiten seine Spitzen dem andringenden Vieh entgegenstreckt und einen spanischen Reiter abgiebt“ [2]).

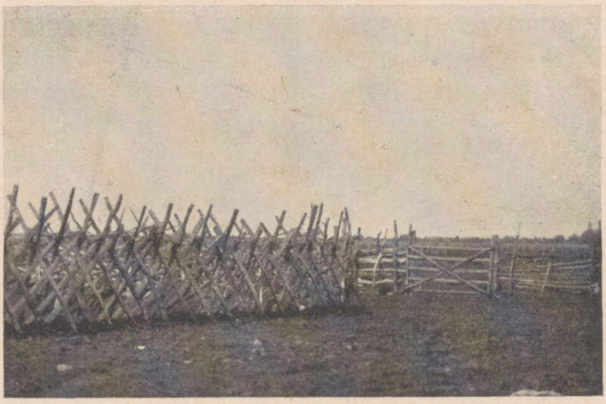


Abb. 333. Dichter Kreuzstangenhag.

1) H II 7, S. 725; *aŋgas*, Gen. *aŋga*, Torma (Eesti Keel 1924, S. 24). In Finnland wurde der Bruchzaun so hergestellt, dass man die Stämme ebenfalls am Stumpf noch hängen liess, das Wipfelende jedoch auf zwei überkreuz eingeschlagene Pfähle legte (Sirelius, SKK I S. 297).

2) Hueck, Darst., S. 324.

3) Der Kreuzstangenhag *(ristteibaaed, hundiaed, hundiselg-, soeselg-, soejalgaed)* wird aus paarweise überkreuz gestellten Stangen und schräg in die Kreuzungen gelegten Latten oder jungen Nadelbaumstämmchen gemacht. Gewöhnlich benutzt man hierbei keine Rutenbänder, weshalb der Hag auch nicht sehr dauerhaft ist, besonders wenn die überkreuz stehenden Stangenpaare weit auseinanderliegen. Im gegebenen Fall (Abb. 332) stehen sie ziemlich nahe. Wenn man einen festeren Hag errichten wollte, musste man die Kreuzstangen noch dichter stellen. In Abb. 333 stehen sie recht dicht und sind ausserdem an der Kreuzung mit einem Rutenband so zusammengebunden, dass das Band gleichzeitig die hineingelegte Latte festhält. Diesen Hag könnte man angesichts seiner recht dauerhaften Anlage schon als Zaun bezeichnen. — Auch der Kreuzstangenhag ist zweifellos sehr alt. Er kommt auch in Finnland [1]), Schweden [2]) und in den Alpen [3]) vor.



Abb. 334. Gewöhnlicher Schrägscheitzaun, Kuusalu, Harjumaa. (Photo Verf.)

4) Die überkreuz gestellten Stützstangen scheinen von dem Kreuzstangenhag für den gewöhnlichen Schrägscheitzaun *(püstaed, püstandaed,* Hiiumaa *kurendusaed;* Abb. 334) übernommen worden zu sein, gehören jedoch nicht unbedingt zu diesem. Bisweilen stehen die Stützstangen nur einzeln, abwechselnd auf jeder Seite, bisweilen fehlen sie vollständig. Der Schrägscheitzaun wird aus schräggestellten Zaunlatten gemacht, die gewöhnlich von der Erde bis zur vollen Höhe des Zauns reichen (Abb. 334, 335); in selteneren Fällen wird jede Latte durch eine zweite verlängert, um die volle Höhe zu er-

1) Grotenfelt, Jordbr., S. 183; Sirelius, SKK I S. 297. Grotenfelt hat später in einem ausführlichen, illustrierten Aufsatz (Gärdsgårdar och andra hägnader i Finland. Meddelanden fr. statens agrikultur-etnografiska samlingar å Mustiala institut II, Helsingfors 1920, S. 184—249) verschiedene finnische Zaunformen, u. a. die eben besprochene, beschrieben.

2) Sigurd Erixon, Gärdesgårdstyper i Blekinge (SA aus Blekinge-Bygder 1925, S. 24); ders. in Fataburen 1918, S. 34, Abb. 9; Axel Hamberg, Gärdesgårdstyper i Jokkmokks socken (Fataburen 1926, S.180 f. u. Abb. 4 ff.).

3) Eysn, op. cit., Abb. 21, 22; Lasteyrie, Samml. I Hecken und Verzäunungen, Tf. 1, Abb. 1.

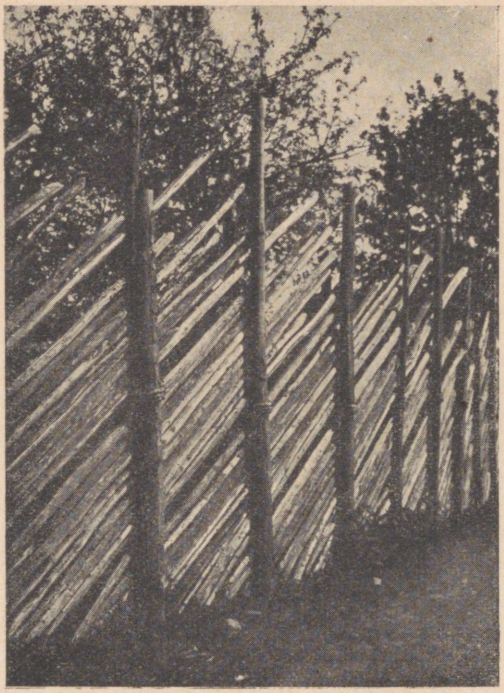


Abb. 335. Gartenzaun, Setumaa. (Photo Verf.)

reichen (Abb. 336). Der Zaun wird durch senkrechte Stangen zusammengehalten, die in bestimmten Abständen paarweise eingeschlagen und an zwei Stellen mit Rutenbändern aus Weidenruten oder gespaltenen Wacholder- oder Fichtenzweigen zusammengebunden sind. Je nachdem, wie dicht die Stangenpaare stehen und wie schräg und dicht die Zaunlatten liegen, hat der Zaun einen anderen Charakter. Auf Saaremaa stehen die Stangen oft sehr dicht, in Abständen von kaum $^1/_2$ m; ausser diesen sehr dünnen und nur wenig über den Zaungrat hinausragenden Stangen hat der Zaun hier und da starke Stützpfähle von verschiedener Dicke. Ziemlich dicht stehen die Stangen auch bei dem ungewöhnlich hohen setukesischen Zaun in Abb. 335; die Latten sind sehr steil und so dicht

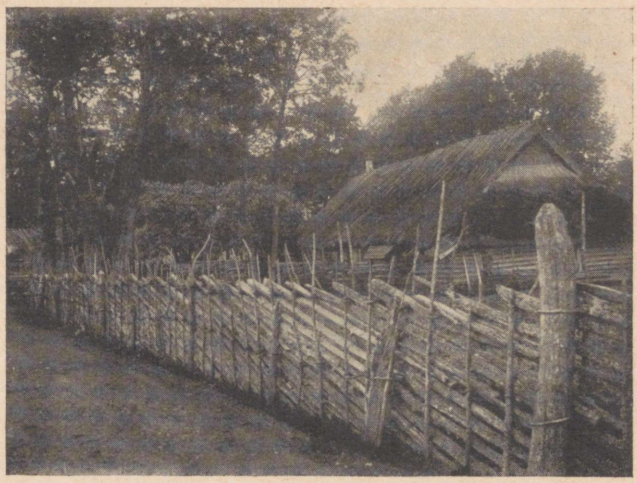


Abb. 336. Schrägscheitzaun, Mustjala, Saaremaa. (Photo Verf.)

gelegt, dass man kaum seinen Fuss zwischen sie stellen kann; oben sind sie verschieden lang, was das Hinüberklettern (in den



Abb. 337. Hakelzaun, 17. Jh., Gut Kolga. (Nach S. Hildebrand.)

Apfelbaumgarten) erschwert. Ausser aus Estland kenne ich Schrägscheitzäune aus Finnland, Skandinavien und den Alpen [1]). Dagegen kommen sie z. B. in der Wolgagegend, wie Heikel erwähnt, überhaupt nicht vor [2]).

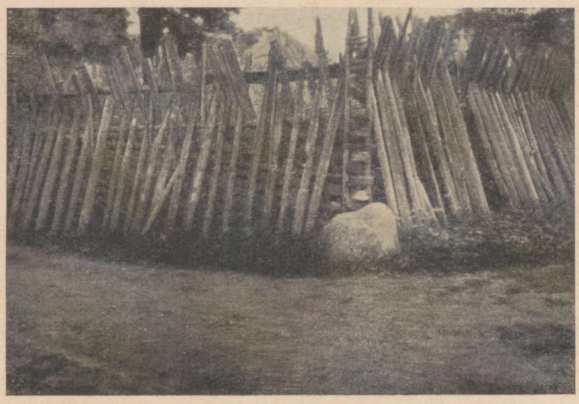


Abb. 338. Hakelzaun, Rapla, Harjumaa. (Photo F. Leinbock.)

5) Kehren wir zu dem Kreuzstangenhag zurück. Wenn die Kreuzstangen genügend dicht standen, bildeten sie mit ihren nach beiden Seiten ragenden Oberenden ein schwer überwindbares Hindernis. Auf demselben Prinzip beruhten die Hakelzäune, mit denen man in alter Zeit Städte und Befestigungen schützte. Die holländische Gesandtschaft, die 1615 von Tallinn nach Russland reiste,

1) Eysn, op. cit., Abb. 24 f.
2) Heikel, Geb., S. 76.

berichtet, dass in Estland der Hof Kolga und in Russland u. a. Glebova und Novgorod mit einer Befestigung umgeben waren, die aus überkreuz gestellten Stämmen bestand, deren untere Enden etwa 2 Fuss tief in die Erde gegraben und deren zugespitzte obere Enden etwa 12 Fuss hoch ragten. Wie eine solche Schutzvorrichtung aussah, zeigt Abb. 337[1]). Der Typ stammt aus dem Mittelalter[2]). Ein auf einem starken Stangenzaun errichteter Hakelzaun lebt in Estland (Abb. 338, 344), Gotland[3]) und Niederdeutschland[4]) noch fort. In Estland wird er als Hof- und Gartenzaun benutzt. In die Kreuzung der Hakelstämme legt man sowohl in Estland wie in den anderen erwähnten Ländern eine wagerechte Riegellatte, die die Stämme miteinander verbinden soll. Es ist klar, dass ein solcher zweifacher Zaun besonders holzverschwenderisch ist.

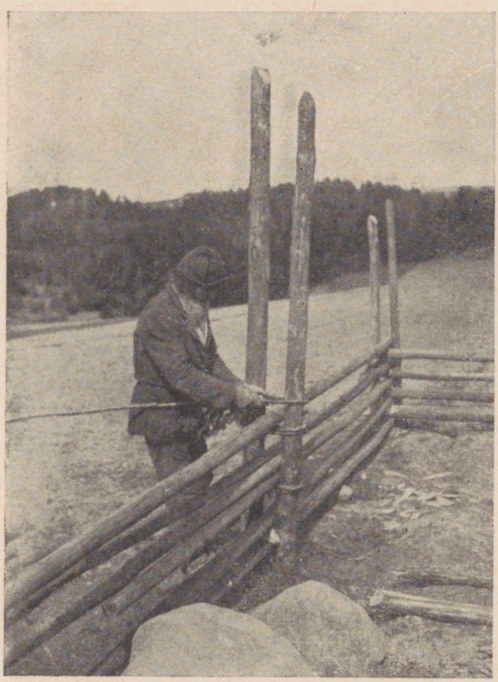


Abb. 339. Herstellung eines Lattenzaunes, Setumaa. (Photo Verf.)

6) Beim Lattenzaun (*rõhtaed, lattaed;* Abb. 339) stehen die senkrechten Stangen ebenso wie beim Schrägscheitzaun paarweise. Ihr Abstand voneinander entspricht der Länge der Zaunlatten. Jede Latte wird gewöhnlich von einem Rutenband gehalten, so dass man

1) Sune Hildebrand, En holländsk beskicknings resor i Ryssland, Finland och Sverige 1615—1616, översatta och utgivna av..., Stockh. 1917, S. 52 f. u. Abb. S. 15, 75, 90 f.

2) Einen solchen Zaun scheint auch aschwed. *hakulwärk* bezeichnet zu haben (vgl. *hagull-, hakilwärk* 'stängsel ell. omhägnad bestående af korsvis nedslagna pålar, mellan hvilka lägges törne o. d.' Söderwall, Wb.), das wohl aus dem Mittelniederdeutschen entlehnt ist (mnd. *hakelwerk* 'Umzäunung eines Grundstückes oder Gehöftes (mit Pfählen und Dornen)'. Auch estn. *aguli* 'Vorstadt' ist davon abzuleiten (Y. H. Toivonen, Parin aitamuodon historiaa, SM 1919, S. 18).

3) Sigurd Svensson, Hembygdens arv. Hembygdsgårdar och friluftsmuseer i Sverige, utg. under redaktion av..., Stockh. 1929, Abb. S. 59.

4) Bomann, Hausw., S. 60 u. Abb. 42.

den Zaun beliebig dicht oder weit machen kann. Wenn die Latten ganz dicht aufeinander liegen, braucht man natürlich nicht mehr als 1—2 Rutenbänder bei jedem Stangenpaar. Auf Saaremaa sah ich Hofzäune, bei denen die Latten zwischen starken, in den Boden eingelassenen Pfosten und an diesen mittels Holzzapfen angepflockten Leisten lagen (Abb. 340).



Abb. 340. Ecke eines Hofzauns, Mustjala, Saaremaa. (Photo Verf.)

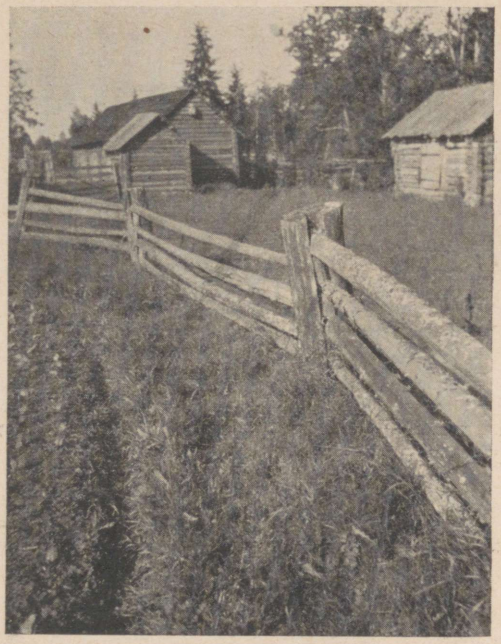


Abb. 341. Balkenzaun, Avinurme, Tartumaa. (Photo Verf.)

7) Älter als die vorhergehende Form ist der Balkenzaun, bei dem die Balken in den Seitenrinnen von Pfosten aufgeschichtet wurden. Die unteren Enden der Pfosten wurden im Feuer angebrannt, damit sie nicht verfaulten. Nachdem man die Pfosten in die Erde gesetzt hatte, schnitt man die Balken in der nötigen Länge zu. War das Balkenende so dick, dass es nicht in die Rinne passte, so schlug man es auf beiden Seiten dünner zu. Zwischen die Balkenenden setzte man in die Pfostenrinnen Klötzchen, damit die Balken nicht direkt aufeinander lagen. Solche Zäune waren vor etwa 50 Jahren im Ksp. Iisaku in Virumaa allgemein üblich [1]; in den

1) H II 7, S. 725.

Nachbarkirchspielen Lüganuse und Avinurme (Abb. 341), sowie weiter entfernt in Kuusalu kommen sie nach meiner Beobachtung noch jetzt vor. Auch in Lettland ist diese Zaunform bekannt [1]).



Abb. 342. Flechtzaun.

8) Eine andere Art des Balkenzauns stellt die Form dar, bei der keine Klötzchen zwischen die Balkenenden gelegt werden, so dass die Balken eine dichte Wand bilden. Diese Zaunform kam bei den Letten in waldreichen Gegenden vor [2]). Auf den Viehhöfen von Ruhnu [3]) und bisweilen auch anderswo (Hiiumaa; Rõngu) kann man Überreste solcher Zäune finden. Recht allgemein kommen sie noch in Setumaa vor, wo sie sehr hoch sind und den

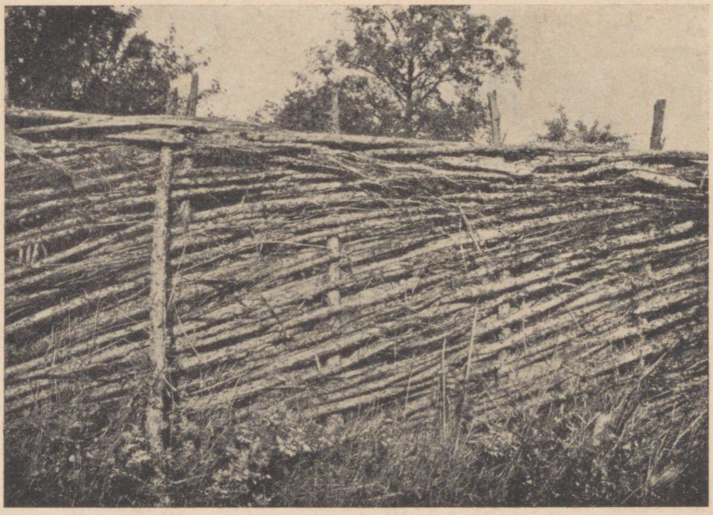


Abb. 343. Schwedischer Flechtzaun, Schonen. (Nach M. Sjöbeck.)

1) Bielenstein, Holzb., S. 171 u. Abb. 81.
2) Bielenstein, Holzb., S. 170 u. Abb. 80.
3) Klein, Runö, Abb. 34, 43, 44.

Hof an den Stellen, wo keine Gebäude stehen, abschliessen. Auch bei den Russen hat sich diese Balkenzaunform lange erhalten.

9) Die Flechtzäune werden aus wagerechten, dünnen Laubbaumstämmchen mit oder ohne Zweige oder auch nur aus Zweigen hergestellt, die um aufrechte Pfähle geflochten werden (Abb. 342). In Eile hergestellt, sieht ein solcher Zaun hässlich aus. Diese Zäune



Abb. 344. Staketzaun, Juuru, Harjumaa. Links Hakelzaun. (Photo F. Leinbock.)

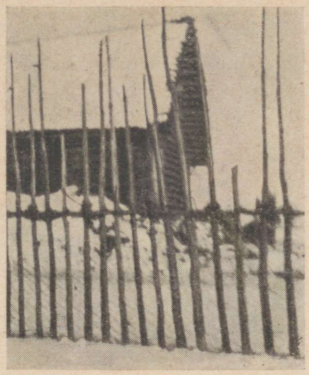


Abb. 345. Hofzaun, Setumaa. (Photo Verf.)

meint wohl Hupel, wenn er sagt, dass man besonders in Harjumaa die Zäune „von geflochtenen Strauch" mache[1]), und v. Hueck, der von liegenden, geflochtenen Zäunen in Kurland spricht[2]). Solche ordentlichen und sauberen Flechtzäune, wie man sie in Schweden (Abb. 343)[3]) machte und die sowohl in Schweden[4]) wie in Deutschland[5]) bis ins Mittelalter zurückreichen, sind mir von den Esten nicht bekannt. Rhamm nennt diesen Zaun Etterzaun (ahd. *etar*, an. *iodor*); diese auf germanischem Boden alte Zaunform kommt nach ihm auf slavischem Gebiet im Süden und Westen, von den Slovenen und Balkanslaven über die Kleinrussen bis nach Polen,

1) Hupel, TN II S. 508 f.

2) Hueck, Darst., S. 325.

3) Erixon, op. cit., Abb. 1 ff.; Mårten Sjöbeck, Skånska gärdesgårdar (Rig 8, Stockh. 1925, S. 82, Abb. 6; vgl. Abb. 7 ff.).

4) Norlind, SAL, Abb. 59.

5) Bomann, Hausw., S. 63; Bartels, Bauer, Abb. 13; s. auch die Abb. 19 ff., 99: aus dem 16. Jh.

vor[1]). Dasselbe technische Prinzip, das sich bei diesen Zäunen zeigt, haben wir früher bei den Fischwehren gefunden.

10) Eine ausserhalb Estlands sehr weit, in grossen Zügen von den Pyrenäen bis nach Ostrussland, verbreitete Zaunform[2]) ist der Staketzaun *(plank, pulkadest aed)*, der offenbar jünger als der Flechtzaun ist und in Estland gewöhnlich aus biegsamen Fichtenzweigen hergestellt wird, die man abwechselnd von beiden Seiten aufrecht zwischen drei wagerechte Stangen einflicht (Abb. 344). Die Enden des Staketzauns schneidet man gewöhnlich nachträglich gleich lang.



Abb. 346. Dorfstrasse mit Steinzaun, Muhu. (Photo Verf.)

11) Als Hofzaun dient die in Abb. 345 dargestellte Form, die in Setumaa vorkommt und dort offenbar russischen Ursprungs ist[3]).

12) In Harjumaa, Muhu usw. umgab man die Felder nach Hupel mit Steinzäunen[4]). Man erhielt hierdurch nicht nur einen dauerhaften Zaun, sondern reinigte gleichzeitig die Felder von Steinen[5]). Die Steinzäune errichtet man gewöhnlich ohne irgendein Bindemittel, indem man zu unterst grössere und darauf kleinere Steine legt. Auf Muhu und Saaremaa

1) Rhamm, AB, S. 781 ff.; s. auch Marijan Markovac, Ograde (Etnološka biblioteka, br. 4, Zagreb 1929, S. 7); МЭР II S. 60, Abb. 5 (Tscherkessen; die Pfähle stehen sehr dicht); Moszyński, KLS, Abb. 484.

2) Erixon, op. cit., Abb. 8; Bomann, Hausw., S. 63; Josef Blau, Böhmerwälder Hausindustrie und Volkskunst I, Prag 1917, S. 206; Lasteyrie, Samml. I Hecken u. Verzäunungen, Tf. 4 (Südfrankreich, an den Pyrenäen); Moszyński, KLS, Abb. 483; Fenomenov, Дер. I, Abb. 48 (Gouv. Novgorod, Kr. Valdai); Alb. Hämäläinen, Die landwirtschaft der wiesentscheremissen (JSFOu XLIV 1, Helsinki 1930, S. 143 u. Abb. 17); МЭР II S. 61, Abb. 7 (Tscherkessen).

3) Derselbe Zaun bei den Polen: Moszyński, KLS, Abb. 482, 2.

4) Hupel, TN II S. 308.

5) Hupel, TN I S. 313.

sind die Steinzäune recht hoch und breit und sehr sorgfältig gemacht (Abb. 346). Weniger dauerhaft und gefällig sind die in vielen Gegenden aus runden Steinen aufgehäuften Wälle, die oft mehr nur bestimmte Grenzen markieren als die Tiere am Betreten der Felder verhindern (Abb. 347). Wo grössere Steinplatten erhältlich sind, kann man bei kleineren Zäunen in kürzeren Abständen Steintafeln gekantet aufstellen. In Südestland sind die Steinzäune unbekannt, was auf der dortigen Bodenbeschaffenheit beruht.



Abb. 347. Steinwälle, Madise, Harjumaa. (Photo Verf.)

13) Der Halbmauerzaun ist niedriger als ein gewöhnlicher Steinzaun und trägt entweder einen Kreuzstangen-, Schrägscheit- oder Lattenzaun (Abb. 348).



Abb. 348. Dorfweg mit Halbmauerzaun, Märjamaa, Läänemaa.

14) Von neueren Hofzaunformen sei nur der Spaltzaun aus oben zugespitzten Brettern genannt, die in kleinen Zwischenräumen auf zwei wagerechte Latten zwischen feststehenden Pfosten genagelt werden (Abb. 349).



Abb. 349. Spaltzaun.

Gatter *(mulk)* und Tor *(värav)* unterscheiden sich darin voneinander, dass bei dem ersteren die wagerechten Stangen jede für sich herausnehmbar sind und kein festes Ganzes bilden, während das Tor als Ganzes drehbar oder zur Seite stossbar ist. Zu dicht liegende wagerechte Stangen erschweren das Öffnen des Gatters; man braucht nur ein paar mittlere

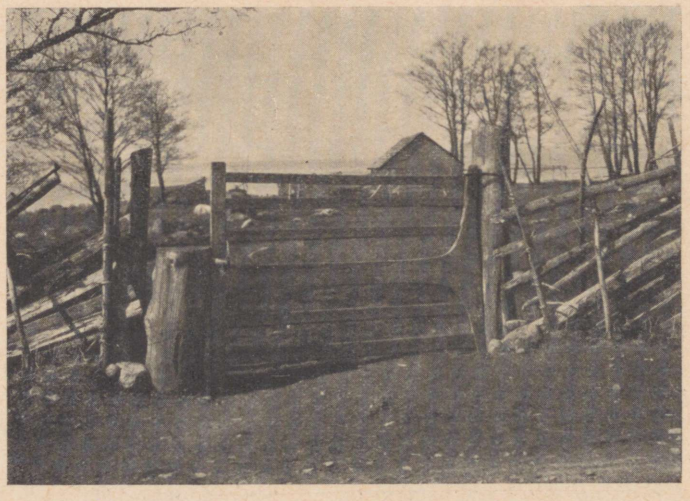


Abb. 350. Tor, Kuusalu, Harjumaa. (Photo Verf.)

Stangen herauszunehmen und kann dann durch das Gatter hindurchkriechen. Das Bestreben, sich in der Natur vorkommende Formen zunutze zu machen, erklärt solche bisweilen geradezu kuriosen Gatterpfosten, bei denen wagerechte Stangen nicht in Löcher, sondern

in natürliche Astgabeln des Pfostens oder an diesem befestigte, von Natur gekrümmte Zapfen und Bügeln gelegt werden.

Auch bei den Toren zeigt sich noch diese Verwendung von Naturformen. Ich verweise auf eine Torform, die ich aus Estland (Abb. 350), Finnland und von den Tscheremissen[1]) kenne: die Torachse besteht aus zwei Wurzelstümpfen des das mittelste der wagerechten Torbretter bildenden Stammes. Bei dem Ruhnuer Tor in Abb. 351 sind die die senkrechten Torbretter verbindenden Querleisten Äste der Torachse[2]).

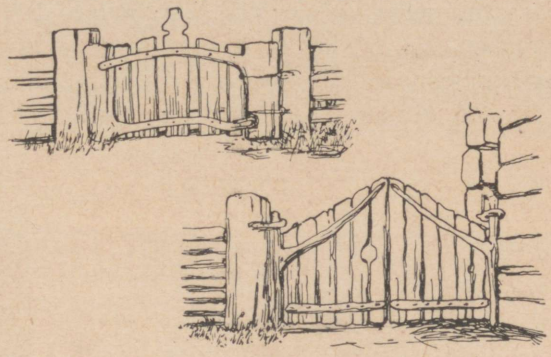


Abb. 351. Tore, Ruhnu. (Nach H. Werner.)

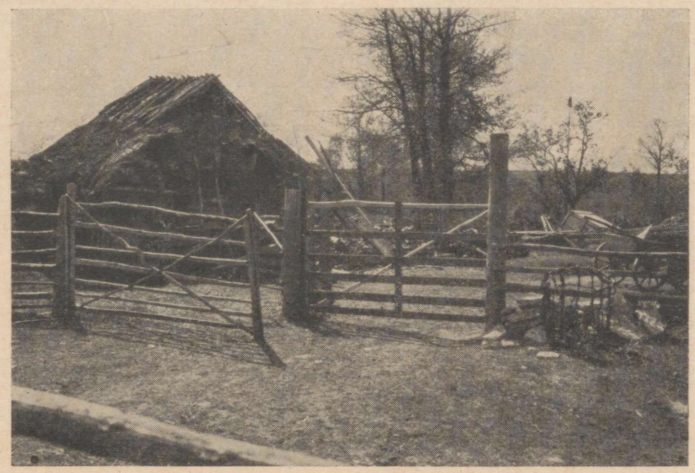


Abb. 352. Zwei Tore, Jõelähtme, Harjumaa. (Photo Verf.)

Ein solches Tor braucht keine Diagonalleiste, da es auch so fest ist. In Abb. 352 hat dagegen das rechte Tor ausser einer Querleiste auch eine Diagonalleiste; das linke Tor hat keine Querleiste, dafür aber zwei Diagonalen. Die Torachse ist oft höher als das Randholz

1) FNM, Photo 132:228.

2) Hans Werner, Runös Bauernkunst (Jahrb. f. bild. Kunst in d. Ostseeprovinzen III, Riga 1909, S. 19).

des Tors, in welchem Fall die am unteren Ende des letzteren beginnende Diagonalleiste ebenfalls höher, nahe an der Spitze der Achse befestigt wird (Abb. 353). Während bei den Toren auf den Landstrassen die Torlatten immer wagerecht liegen, kommen bei den Hoftoren, besonders bei den Fusstoren, auch aufrechtstehende Latten vor.

Zu einem Tor gehören zwei Pfosten, einer zur Stütze der

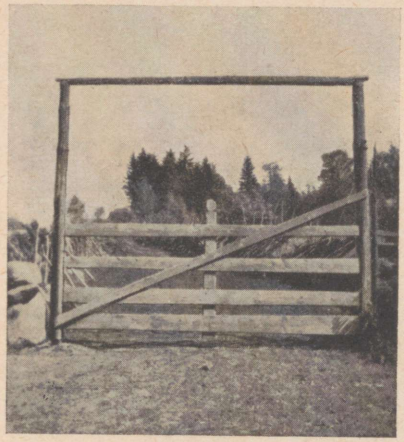


Abb. 353. Viehtor, Juuru, Harjumaa. (Photo F. Leinbock.)

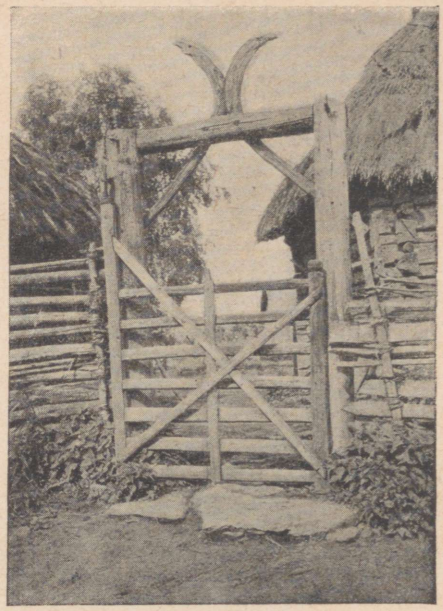


Abb. 354. Tor mit schlangenkopfähnlichen diagonalen Leisten, Nigula, Läänemaa. (Photo F. Leinbock.)

Achse, der andere zum Anschlagen des äusseren Randholzes. Diese Pfosten sind bisweilen sehr massiv (Abb. 350); man benutzt sogar auch einen wachsenden Baum als Torpfosten. Bisweilen ragen beide Pfosten über das Tor hinaus und sind oben durch einen wagerechten Schwellbaum miteinander verbunden (Abb. 354). Die Achse wird mit dem entsprechenden Pfosten auf verschiedene Weise verbunden: durch zwei Achse und Pfosten umschliessende Reifen, oder durch ein Lochbrett, das in den Pfosten geschlagen wird und das obere Ende der Achse umschliesst; das obere Ende des Pfostens kann auch einen überragenden Kopf bilden, wobei die Spitze der Achse in eine Pfanne auf der Unterseite des Kopfes kommt. Die Verbindung mit dem äusseren Pfosten wird mit Hilfe einer Schliessvorrichtung hergestellt, die sehr verschiedenartig sein kann. In

Abb. 350 dient hierzu ein an einer Schnur hängender Zapfen, der in ein Loch am Pfosten gesteckt wird.

In Läänemaa habe ich eine besondere Torform gefunden, die aus zwei Gittern, deren kleineres sich in dem grösseren bewegt, besteht; das grössere Gitter kann unbeweglich sein und dient dann nur als Rahmen des kleineren, oder es ist beweglich und dient dann als Fahrtor.[1]).

1) Eine Abbildung eines solchen Tores s. ERMA V S. 124. Das entsprechende Tor sowie andere Torformen in Finnland s. Grotenfelt, Gärdsgårdar, Abb. 218 ff.

Berichtigungen.

S. 43,	Anm. 4,	Zeile 2	v. unten	statt:	Schwindt	liess: Schvindt.
„ 104,	„ 4,	„ 3	„ „	„ :	Ill. VK	„ Ill. VK
„ 111,	„ 1,	„ 14	„ „	„ :	trösvagnen	„ tröskvagnen
„ 164,	„ 6,	„ 9	„ „	„ :	Heinr. Stahl	„ Henr. Stahl
„ 167,	„ 2,	„ 8	„ „	„ :	Hermann Klatsch	„ Hermann Klaatsch
„ 199,	Unterschrift zu Abb. 195,			statt:	E. Volberg	„ E. Velberg
„ 200,	„ „ „			196,	„ : M. Püüman	„ O. Puuman
„ 205,	„ „ „			203,	„ : E. Volberg	„ E. Velberg
„ 206,	„ „ „			206,	„ : „ „	„ „ „

Die Abbildungen 55 (S. 76) und 69 (S. 89) sind verwechselt.

686

In Kommission bei J. G. Krüger Ant.-Ges., Tartu, Estland