

# Das polnische Bauernhaus

von Dr. Ing. H. Grisebach

Veröffentlichungen der Landeskundlichen Kommission beim  
Kaiserlich Deutschen Generalgouvernement Warschau





Politechnika Krakowska  
Biblioteka Główna



10000181583













Veröffentlichungen der Landeskundlichen Kommission beim Kaiserl. Deutschen  
Generalgouvernement Warschau

Beiträge

zur

# Polnischen Landeskunde

Reihe B

Redigiert von Dr. E. Wunderlich,  
Wiss. Leiter der Landeskundl. Kommission.



Gea Verlag G. m. b. H., Berlin



# Das Polnische Bauernhaus

Mit 88 Original-Aufnahmen, einer  
Karte im Text und achtzehn Tafeln

von

Dr.-Ing. H. Brisebach,

Leiter der Hochbau-Abteilung beim  
Verwaltungschef Warschau





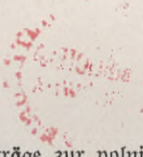


Alle Rechte vorbehalten.

1310. Satz und Druck der Berliner Buch- und Kunstdruckerei, G. m. b. H., Berlin W 35 - Joffen.

D-77/1005





Der vorliegende dritte Band der Beiträge zur polnischen Landeskunde bringt wertvolle Grundlagen für die anthropogeographische Betrachtung des Gebietes, nämlich eine ausführliche Monographie des polnischen Bauernhauses, und zwar von architektonischer Seite. Klima, Boden und Bevölkerung haben in Polen die Ausbildung eines durchgehenden, einheitlichen Haustypus veranlaßt, dessen charakteristische Eigenheiten entwicklungsgeichtlich und vor allem architektonisch-technisch begründet sind. Die zahlreichen Abbildungen, die dem Werke beigegeben werden konnten, werden dies in anschaulicher Weise zeigen.

Im Vordergrunde der ganzen Schilderung steht die systematische Darstellung; das vorhandene Material genügt noch nicht, um mit gleicher Ausführlichkeit auch die regionale Behandlung des Stoffes durchzuführen. Hier liegt noch eine lohnende Aufgabe für weitere Untersuchungen, die in der kartographischen Darstellung und Abgrenzung der Verbreitungsgebiete einzelner Untertypen gipfeln müßten; die vorliegende Arbeit will indessen auch dazu die Wege weisen.

Sie ist zugleich ein schönes Zeugnis für die Tätigkeit der deutschen Verwaltung in Polen, deren praktischen Bedürfnissen die Untersuchung unmittelbar ihre Entstehung verdankt.

Bemerkt sei schließlich noch, daß in dieser Publikation im Gegensatz zu den übrigen Veröffentlichungen der Landeskundlichen Kommission ausnahmsweise die polnische Rechtschreibung der Eigen- und Ortsnamen nicht durchgeführt werden konnte.

Dr. E. Wunderlich.

728.6(438)(084.1)



III - 303180

2005 / 0475



## Inhalt:

	Seite
Vorwort . . . . .	1
Kap. 1. Einführung in die Verhältnisse des Landes . . .	5
Kap. 2. Der Aufbau des Blockhauses . . . . .	9
Kap. 3. Der Aufbau des Daches . . . . .	24
Kap. 4. Der Grundriß . . . . .	41
Kap. 5. Innerer Ausbau . . . . .	45
Kap. 6. Laube und Vordach . . . . .	52
Kap. 7. Verwandtschaft des Wohnhauses mit der Scheune	63
Kap. 8. Gehöft, Dorf und Einfriedigung . . . . .	69
Kap. 9. Eigenart der Bauweise einzelner Landstriche und einiges über Ausspanne und Dorfschenken . .	81
Kap. 10. Die Zukunft des polnischen Bauernhauses . . .	99





## Vorwort.

Der Wunsch, das polnische Bauernhaus auf seine Eigenart und Entwicklung zu untersuchen, wurde bereits im Sommer 1915 in mir wachgerufen, als das Kriegsgeschick mich unvorbereitet nach Galizien führte und die ungewohnte Landschaft mit ihren malerischen Holzdörfern frisch auf mich einwirkte.

Der anschließende Feldzug der Madajen-Armee, zu deren schwerer Artillerie ich gehörte, führte mich im Sommer 1915 in vielfachen Zickzackmärschen durch einen großen Teil von Nordgalizien östlich bis über die Stadt Rawa Ruska hinaus, dann nordwärts in das östliche Kongreßpolen hinein. Diesen, infolge des stetigen Vormarsches verhältnismäßig flüchtigen Einblick in die galizisch-polnische Bauweise möchte ich ungern entbehren, da er in mancher Beziehung für die vorliegende Arbeit wertvoll geblieben ist.

Als ich dann 1916 durch meine Tätigkeit in der Hochbau-Abteilung beim Verwaltungschef in Warschau zu Bauberatungszwecken Vorlagen für den Wiederaufbau der Dörfer auszuarbeiten hatte, hat die Erkenntnis, daß ein Wiederaufbau nur auf eine traditionelle nationale Grundlage gestellt werden darf, mich dazu geführt, die Bauweise der polnischen Bauernhäuser eingehender zu studieren.

Es galt zunächst, das Wesentliche, wodurch das polnische Bauernhaus sich von dem deutschen unterscheidet, selbst zu erfassen, sodann allen, die mit dem Wiederaufbau in Polen zu tun haben werden, klarzulegen, was an der bodenständigen Bauweise erhaltenswert ist. Dazu kommt eine Berücksichtigung der besonderen Eigentümlichkeiten in der Bauweise einzelner Landstriche.

Da von deutscher Seite bisher so gut wie keine Veröffentlichungen über das russisch-polnische Bauernhaus vorliegen, war ich auf die polnische Literatur angewiesen und fand dort in erster Linie eine Enzyklopädie von Zygmunt Gloger vor: „Budownictwo drzewne i wyroby z drzewa w dawnej Polsce“ (Die Holzbaukunst und die Holzzeugnisse des ehemaligen Polens), der in dem Kapitel Chata (Hütte) neben zahlreichen Abbildungen Auszüge der vorhandenen Werke über dieses Thema zusammenstellt.



Gloger zitiert die Verfasser:

Karłowicz (Die polnische Hütte),  
Kolberg (Ethnographie),  
Pużet (Studien über den polnischen Holzbau),  
Matlakowski (Volksbaukunst auf dem Podhale),  
Mokłowski (Volkskunst in Polen).

Die Werke von Matlakowski und Mokłowski sowie ein 1915 erschienenes Werk „Chata Kurpiowska“ von Adam Chetnik gelang mir, zu erwerben; doch blieb ich infolge Unkenntnis der polnischen Sprache auf vom Dolmetscher übersetzte Auszüge und die Abbildungen angewiesen.

Sonstige beachtenswerte Werke, die sich mit dem polnischen Bauernhaus in Russisch-Polen befassen, scheinen nicht vorzuliegen. Doch hat die Warschauer und Krakauer Architektenschaft, in dem gleichen Bestreben, den Wiederaufbau Polens in Fortführung der nationalen Bauart zu sichern, inzwischen eine Reihe von Heften herausgegeben (Materjaly do Architektury Polskiej. Wies i Miasteczko = Materialien zur polnischen Architektur. Dorf und Städtchen), in denen ohne Text photographische Aufnahmen aus allen Landesteilen zusammengestellt sind. Das eigentliche Bauernhaus hat jedoch in diesen Abbildungen nur eine untergeordnete Berücksichtigung gefunden.

Die von Gloger zitierten Werke sind zum Teil vom ethnographischen Standpunkt aus verfaßt, oder sie behandeln mehr das bäuerliche Gerät als den Hausbau, wobei sie nach dem Urteil von Gloger es an Ordnung und Vollständigkeit in manchem fehlen lassen. Auch ist Gloger selbst nicht als Fachmann in architektonischen Dingen anzusehen.

Ich habe deswegen bei vorliegender Arbeit mich rein auf architektonische Fragen beschränkt und das bäuerliche Gerät vollständig ausgeschaltet, zumal ich hierüber aus eigener Anschauung nichts Neues hätte hinzufügen können.

Zahlreiche Dienstreisen in Ausübung meines Amtes gestatteten mir, in nahezu alle Teile des Generalgouvernements Warschau Einblick zu gewinnen und so viele eigene photographische und zeichnerische Aufnahmen zu machen, als erforderlich erschienen, um unabhängig von den polnischen Werken den allen polnischen Bauernhäusern gemeinsamen Grundtypus darzulegen und die betreffenden Landstriche, in denen infolge besonderer Einflüsse wesentliche Abarten auftreten, in großem Umriß festzulegen. Bei dem Interesse, das der Arbeit allseitig entgegengebracht wird, und vor allem bei der bereits im Lande einsetzenden Bautätigkeit, die im Begriff ist, von der überlieferten Bauart abzuweichen, glaubte ich, mit der Herausgabe meiner Arbeit nicht länger warten zu dürfen, um, soweit der Einfluß reicht, den Wiederaufbau der polnischen Dörfer von vornherein in die richtigen Wege leiten zu helfen.

Daß bei der Fülle sonstiger neuer architektonischer Eindrücke beim Betreten polnischen Bodens gerade die Bauernhäuser in erster Linie Interesse erwecken, liegt in den besonderen Verhältnissen des Landes begründet, denn die Einwohner Polens sind überwiegend Bauern (80 v. H. der Gesamtbevölkerung).

Wenn die Polen auch mit Recht stolz sind auf die Aberreste monumentaler Pfosten- und Jagiellonenbauten, auf Paläste und Bürgerhäuser ihrer Städte, auf Schlösser und Kirchen auf dem Lande, so trägt doch die Steinarchitektur Polens im allgemeinen internationalen oder auch rein deutschen Charakter, während im bodenständigen Holzbau dem Deutschen eine polnische nationale Bauart sich darbietet, die noch wenig beachtet wurde. Selbst die polnische Architektenwelt hat erst in allerletzter Zeit erkannt, welche nationalen und künstlerischen Werte hier verborgen sind.



Kann das polnische Blockhaus auch nicht mit dem reicheren niedersächsischen oder gar dem oberbayerischen Bauernhause wetteifern, so sind doch aus ihm auch entwickeltere Holzarchitekturen hervorgegangen. Eine Fülle von prächtigen Holzkirchen, Holzsynagogen und Bürgerhäusern, im Blockbau gefertigt, sind im Lande zu finden. Sie alle gehen zurück auf den einfachen Katen des Bauern. In ihm ist ferner ein wertvolles Glied der Geschichte des Hausbaus überhaupt erhalten geblieben; einmal wegen seiner offensichtlichen Verwandtschaft mit dem mährischen, preußischen und auch dem fränkischen Hause, sodann, weil manche uns im Massivbau vertrauten Baukonstruktionen und Bauglieder den Konstruktionen des Blockbaues ihre Entstehung verdanken. Endlich bietet er wegen seiner schlichten und sachlichen Form manches Vorbildliche für die in Deutschland so sehr auf Abwege geratene ländliche Bauweise.

Während Forscher des deutschen Bauernhauses bei ihren Studien darauf angewiesen sind, unter den wenigen noch vorhandenen älteren Beispielen diejenigen Bauernhaustypen herauszusuchen, die als frühere Entwicklungsstufen gelten können, um einigermaßen ein geschlossenes Bild der Entwicklung und der Zusammenhänge einzelner Gruppen zu erhalten, sind in Polen die große Masse der Dörfer in altererbtem Blockbau gebaut. Neben vervollkommeneren neuzeitlichen Häusern sind noch gegenwärtig zahlreiche Beispiele der Bauart älterer Kulturstufen anzutreffen. Wenn es sich auch im einzelnen nicht immer um wirklich alte Häuser handelt, so ist doch die Bauart die alte, von allen späteren Kultureinflüssen unberührte, so daß man durch Ordnen des Materials die Entwicklung klarlegen kann, ohne seine Zuflucht zu Hypothesen nehmen zu müssen.

Ehe wir zur Beschreibung des Bauernhauses übergehen, sei das Gebiet, auf das sich die Untersuchung erstreckt, geographisch abgegrenzt und einiges über die Bodenbeschaffenheit gesagt, soweit sie auf die Wahl des Baustoffes Einfluß hat; auch seien in Kürze die Ursachen des rückständigen Kulturzustandes der polnischen Bauern durch die Landesgeschichte erklärt\*).

---

\*) Ausführliche Angaben enthält das von der Landeskundlichen Kommission beim Generalgouvernement Warschau herausgegebene „Handbuch von Polen“ (vergl. die Anzeigen am Schlusse dieses Bandes).





Abb. 1.  
Königreich Polen.



## Kapitel 1.

### Einführung in die Verhältnisse des Landes.

Das polnische Weichselland, auf das sich unsere Betrachtung erstrecken soll, bildet geographisch eine Fortsetzung des norddeutschen Flachlandes. Ohne merkbare landschaftliche Übergänge, als ein nach allen Seiten hin offenes Gebiet, leitet es aus den ostdeutschen Provinzen nach dem weiten Inneren Rußlands über.

Die Weichsel bildet im Süden auf ca. 120 km die politische Grenze gegen Galizien, das seinerseits südlich durch die Karpathen begrenzt wird. Der Bug, von einem breiten Sumpfgürtel begleitet, kann im Osten als Grenze gegen das Innere Rußlands betrachtet werden. Im Nordosten liegt die Grenze gegen Litauen im Quellgebiet der nördlichen Narew-Nebenflüsse.

Im Nordwesten und Westen sind keine natürlichen Grenzen gegen Westpreußen und Posen vorhanden, vielmehr bilden Weichsel und Warthe, deren Unterlauf nicht mehr auf polnischem Gebiet liegen, ein Bindeglied zwischen Polen und den preußischen Provinzen.

Der Boden des tiefgelegenen nördlichen Polens ist ein Produkt der nordeuropäischen Eiszeit, aus mehr oder weniger fruchtbarem Geschiebelehm gebildet, der jedoch wegen seiner Vermengung mit unreinen kalkigen Bestandteilen sich wenig zur Herstellung guter Backsteine eignet. An Steinen bietet die Natur, ähnlich wie die norddeutsche Tiefebene, nur Findlinge, die jedoch zum großen Teil schon ihre Verwendung zu Friedhofsmauern, Chausséebauten u. a. gefunden haben und nur selten noch in größeren Mengen vorhanden sind. Weite Sandtrecken und sumpfige Flußtäler durchziehen das Land, so daß der Lehm oft nur inselartig zu Tage liegt.

Den Südwesten nimmt in der Hauptsache das sogenannte polnische Hügelland ein, das aus mehreren Gliedern besteht, unter denen die Lysa Gora mit 611 m Höhe sich am meisten heraushebt. Hier ist steiniger Boden, der aus Schiefer, Kalksteinen, Quarziten und anderem Gestein besteht.

Der Südosten ist ein zum Teil von Gletscherschutt bedecktes, der Kreidezeit angehöriges Tafelland, das bis 334 m Höhe erreicht. Es steht in Zusammenhang mit dem südrussischen Landrücken.

Wie Polen geographisch den Übergang zwischen Deutschland und Rußland darstellt, so geht auch das Klima allmählich aus dem ostdeutschen in das immer kontinentaler werdende Mittelrußlands über,



so daß im Sommer mit größerer Wärme, vor allem aber im Winter mit größerer Kälte gerechnet wird, als etwa in Norddeutschland. Ist auch die durchschnittliche Winterkälte in Polen nicht sehr viel stärker als in Deutschland, so bringt doch der ausgesprochene Tieflandscharakter stärkere Winde und einen länger anhaltenden Winter mit sich, ein Umstand, der auf die Bauweise der Landeseinwohner, vor allem auf das zähe Festhalten am Holzbau und auf die Sorgfalt, die auf den Bau der Herd- und Ofenanlage verwandt wird, nicht ohne Einfluß ist. Es ist nämlich nicht angängig, die Beibehaltung der Holzbauweise auf Walddreichtum zurückzuführen. Die letzten Berechnungen aus dem Jahre 1916 hatten das Ergebnis, daß das Generalgouvernement Warschau nur noch etwas über 15 v. H., das gesamte Russisch-Polen nur 17,26 v. H. der Gesamtfläche Waldbestand besitz; dem gegenüber hat Deutschland über 26 v. H. Waldbestand.

Zweifellos ist das nicht immer so gewesen; aus der Geschichte Polens geht hervor, daß früher große zusammenhängende Waldmassen, die jetzt nur noch im Osten zu finden sind, das ganze Land bedeckten und diese erst allmählich durch Siedler urbar gemacht sind. Während des Feldzuges konnte ich selbst in der Gegend der Kockitnosümpfe feststellen, daß ausgedehnte Waldkomplexe, die auf nicht allzu alten Generalstabskarten noch verzeichnet waren, im Laufe der letzten zehn Jahre der Ackerbestellung Platz gemacht hatten. Die Waldungen bestehen heut in der Hauptsache aus Kiefernholz. Wegen ihres geraden Wuchses und der vorzüglichen Verwendbarkeit zu Bauholz hat die Kiefer die Eiche, Birke und Buche im wesentlichen verdrängt, indem sie bei Neuanforstungen bevorzugt wird.

Im Gegensatz zu der scheinbar scharfen Grenze des Landes gegen das östliche Rußland und der geographisch wenig ausgeprägten Abgrenzung gegen den Westen, weist die Bauweise der polnischen Landbevölkerung eine starke Verwandtschaft mit der östlichen, russischen Bauart auf, während sie gegenwärtig zu der Bauweise im angrenzenden Deutschland, wo die rasche Entwicklung im 19. Jahrhundert die Holzbauweise fast ganz hat verschwinden lassen, in starkem Gegensatz steht.

Die Landesprodukte bilden den alleinigen Baustoff der polnischen Hütten. Findlinge dienen als Fundamente, die Kiefer gibt den Stoff für die Wände, Stroh oder Spaltholz dient zur Abdeckung der Dächer und Lehm für den inneren Ausbau.

Die geforderte Stellung der polnischen Bauern in der Reihe der mitteleuropäischen Landbevölkerung, namentlich ihre rückständige Bauweise, findet ihre Erklärung vor allem in der Geschichte des Landes, in der inneren Entwicklung zur Zeit der Selbständigkeit und zum Schluß in der Politik Rußlands, die eine strenge Absonderung von westlichen Kultureinflüssen durchsetzte.

Über die Kulturzustände und Gemeinschaftsorganisation der polnischen Anfangszeit ist die Forschung noch nicht zu gesicherten Ergebnissen gelangt. Man nimmt an\*), daß die Polen kulturell um 900 jenen Zustand erreicht hatten, den die germanischen Stämme bereits um die Zeit der Völkerwanderung aufwiesen, d. h. daß sie organisierte Bauerngemeinschaften von Familien in engerem und weiterem Sinne besaßen haben.

Es scheint ferner gesichert, daß in vorgeschichtlicher Zeit vor den slawischen Stämmen an der Weichsel Vandalen und andere germanische Stämme ansässig gewesen sind, die vielleicht ihre Wohnhausbauart den sie verdrängenden polnischen Stämmen übermitteln haben. Die offensichtliche Ähnlichkeit der Grundrisse polnischer Bauernhäuser mit fränkischen Hausformen läßt auf vorgeschichtliche Zusammenhänge schließen, außerdem hat die im 13. Jahrhundert beginnende Durchsetzung des Landes mit deutschen Elementen eine Annäherung deutscher und polnischer Bauweise zur Folge gehabt.

Die polnischen Stämme treten in der Geschichte erst im 9. Jahrhundert unter Führung der Piastenfürsten als einheitliche politische Macht auf. 966 wurde das Christentum nach der Besiegung Minczlaw I. durch

\*) Polnische Geschichte, Sammlung Götsch Nr. 338, Leipzig 1907, S. 5.



Markgraf Gero eingeführt, wodurch Polen, im Gegensatz zu Rußland, in den Kulturkreis der abendländisch-katholischen Kirche einbezogen wurde. Da die Geistlichen sich anfangs aus Deutschen rekrutierten und diese auch andere deutsche Elemente nach sich in das Land zogen, ist anzunehmen, daß schon zu dieser Zeit deutscher Handwerkergeist sich im Lande geltend machte, zumal viele Klöster gebaut wurden.

Die Deutschen siedelten sich jedoch vorwiegend in Städten an, die sie gründeten, oder sie bildeten, wenn sie von Grundbesitzern herbeigerufen wurden, um Edland zu besiedeln, geschlossene Gemeinschaften, die sich anfangs streng von der polnischen Bevölkerung absonderten. Die äußeren Kämpfe gegen deutsche Fürsten haben den Gegensatz zwischen Polen und Deutschen stets wachgehalten.

Unter Kasimir I., der die Bauern gegen den Adel in Schutz nahm und viel für die Hebung des Bauernstandes getan hat, dauerte gleichfalls der Zustrom deutscher Ansiedler fort, vor allem wurde von ihm die Einwanderung deutscher Handwerker begünstigt. Wie wenig aber der deutsche Handwerker auf die Bauweise der Bauern Einfluß gehabt hat, ersieht man daraus, daß sich der Fachwerkbau auf dem Lande nicht eingebürgert hat. Infolge des Nationalhasses der Polen gegen die Deutschen konnte der deutsche Handwerker auf dem Lande kein Betätigungsfeld finden. In dieser Zeit nisteten sich zahlreiche Juden im Lande ein, die unter Ausnutzung der Gegensätze zwischen Adel und Bauernschaft den Handel und auch das Handwerk an sich rissen.

Nach dem Tode Kasimirs rückte der Schwerpunkt der polnischen Politik weit nach Osten: Litauen kam in Personalunion mit Polen, im Südosten kamen Ungarn, Siebenbürgen und Bessarabien in engere Fühlung mit der Krone Polens. Der deutsche Zuzug hörte auf, während nun naturgemäß die Einflüsse der östlichen, unkultivierten Nachbarvölker stärker wurden. Das Deutschtum im Lande wurde unterdrückt, zahlreiche Schulzengüter gingen in Besitz slawischer Grundherren über, auch die deutschen Städte wurden zur Zeit der Jagiellonen polonisiert.

Anfangs des 16. Jahrhunderts wurden die Rechte der Bauern durch den immer mächtiger werdenden Adel stark beschnitten. 1511 wurde ihnen sogar untersagt, ihre Kinder in die Schule zu schicken oder ein Handwerk lernen zu lassen, wodurch die Bauern nicht nur im Zustand des Mittelalters verblieben, sondern geradezu in einen niedrigeren Kulturzustand zurückversetzt wurden, aus dem sie sich bis heute noch nicht herausgehoben haben.

Es folgte die Zeit der Personalunion mit Sachsen im 18. Jahrhundert, darauf die Zeit der Teilungen. Die Sachsenkönige haben eine reiche Bautätigkeit in den Städten entfaltet. Die in Kapitel 9 angeführten Ausspanne und Dorfschenken zeigen, daß zu dieser Zeit auch studierte Architekten auf dem Lande Bauaufträge erhielten und den Formalismus auf den Blockbau übertrugen. Die bessere Ausbildung der Vorlauben und Vordächer wird in dieser Zeit ihren Anfang genommen haben, vor allem dadurch, daß die Gutsherren sich zu dieser Zeit mehr um die Bauweise ihrer Untergebenen gekümmert haben, als es vorher und nachher der Fall war. In den Jahren 1793—1805 stand ein großer Teil Russisch-Polens unter preußischer Herrschaft. Diese Zeit hat ebenfalls in baulicher Beziehung Einfluß auf die ländliche Bauweise gehabt. In dem sogenannten Südpreußen wurden beiderseits der Weichsel nach dem Muster friderizianischer Siedelungen neue deutsche Dörfer gegründet und Bauordnungen erlassen, welche hauptsächlich auf Feuerschutzmaßnahmen durch Forderung von Fundamenten, massiven Kaminen und anderem Bedacht nahmen.

Es ist zu hoffen, daß die von der deutschen Verwaltung in Warschau eingefetzte Archivverwaltung über Einflüsse der Preußenherrschaft in Polen in baulicher Beziehung noch weiteres Licht verbreiten wird. Als Erfolg der Anwendung friderizianischer Grundsätze, die durch Gründung geschlossener größerer deutscher Gemeinschaften das Deutschtum vor Polonisierung bewahren wollten, kann angesehen werden, daß noch heute an der unteren Weichsel, sowohl in Rußland, als in der Gegend von Lodz, die Bauern der



Kolonisationsdörfer ihren unverfälschten Württemberger oder Badener Dialekt sprechen. Nach eigenen amtlichen Ermittlungen sind zum Beispiel im Kreis Lipno noch 162 deutsche Siedelungen, im Kreis Gostynin 52 festgestellt. Wenn auch hier eine Vermischung von Deutschen mit Polen nicht erfolgt ist, so ist der Einfluß deutscher Handwerkskunst in diesen westlichen Gegenden größer als dort, wo Einzelsiedler dem polnischen Einfluß erlegen waren: Anlage von Kellern, feuersicher gebaute Kamine, Strohdachung nach deutscher Art, Verschalung und Bemalung der Blochhäuser, ja ganz massiv gebaute Bauernhäuser sind in Nachbarschaft deutscher Dörfer häufiger anzutreffen als im Osten. Es sind also die Anfänge der Bildung eines polnischen Handwerkerstandes in diesen Gegenden auch in rein polnischen Dörfern zu verspüren, während im übrigen Polen der Jude den Handwerker ersetzt, indem er das herbeischafft, was der Bauer nicht selbst herstellen kann, wie Nägel, Ofenklappen, Herdplatten und Mobiliar.

Unter der hundertjährigen Russenherrschaft wurden die Gegensätze zwischen Adel und Bauern wieder künstlich verschärft. Es wird berichtet, daß die Bauern die ihnen von den Gutsherren gebauten Steinhäuser mutwillig wieder abgerissen und sich ihre altbewährten Blochhütten dafür errichtet haben. Während das gebildete Polentum an der Seite des westlichen Europa große Männer hervorgebracht hat, auch einen eigenen Architektenstand ausbildete, lebten die Bauern in Unwissenheit und als Unalphabeten für sich weiter in ihren selbsterbauten Hütten. Von den Russen war keine Förderung der landesüblichen Bauweise zu erwarten, von Deutschland waren sie durch die streng bewachte Grenze so gut wie abgeschnitten.

Bis 1864 blieben die Bauern im Pachtverhältnis zum Adel. Von 11,2 Millionen Desjatinen Ackerland waren bis dahin 8 Millionen im Besitz der polnischen Großgrundbesitzer\*). Durch die russische Agrarreform von 1864 ging sämtlicher Pachtbesitz in erblichen Besitz der Bauern über. Seitdem hat eine weitgehende Aufteilung den Bestand des Großgrundbesitzes noch weiter verkleinert. Heute überwiegt in Polen der Kleinbesitz; 57 v. H. des Landes gehören den Bauern.

Die Bauerngemeinschaften sind vielfach im Besitz von Waldparzellen, aus denen sie ihr Bauholz entnehmen. Außerdem haben sie vielfach noch sogenannte Servitute auf dem Großgrundbesitz, so daß sie von dort ihr Holz entnehmen können. Die Folge dieser Verhältnisse ist jedoch die, daß das Bauholz immer knapper wird, da die Grundherren kein Interesse an dem Wiederaufforsten der Waldungen haben und die Bauern verschwenderisch mit dem wertvollen Baumaterial umgehen.

Schon vor dem Krieg stand insolgedessen der überwiegende Holzbau auf den Dörfern in keinem Verhältnis zu den Waldbeständen des Landes.

Das Aufblühen der städtischen Industrien in den letzten Jahren hat einen polnischen Bauhandwerkerstand wiederum nicht aufkommen lassen. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß die meisten polnischen Dörfer außer dem Schmied keinen Handwerker besitzen; sind andere Handwerker vorhanden, so sind es Juden. Zimmermann ist dagegen jeder einzelne Dorfbewohner. Er setzt seinen Ehrgeiz darein, ohne den jüdischen Handwerker und mit möglichst wenig Geldausgabe für Industrieerzeugnisse sein Haus allein zu bauen, wie es seine Väter getan haben. Der Bauart der gegenwärtigen polnischen Blochhäuser in ihren verschiedenen Formen ist die nachstehende Betrachtung gewidmet.

Die Abbildungen 9, 22, 28, 39, 45, 46 und 71 sind mir dazu von der P o l n i s c h e n G e s e l l s c h a f t für L a n d e s k u n d e freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

---

\*) Dr. Erich Jechlin: Die Bevölkerungs- und Grundbesitzverteilung im Zartum Polen. Berlin 1916. Verlag Georg Reimer



## Kapitel 2.

### Der Aufbau des Blockhauses.

#### a) Holzbearbeitung.

Als Gerät zur Holzbearbeitung verwendet der polnische Landmann vor allem sein Handbeil mit breiter Schneide. Die Geschicklichkeit der Polen, mit diesem umzugehen, ist berühmt. Mit dem Handbeil wird der Baum gefällt, entastet, geschält und in die gewünschte Form gebracht. Während nur geschälte Rundstämme nach russischer Art heute allenfalls noch bei Scheunen oder Ställen verwendet werden, sind waldfantig behauene Blöcke für den Wohnhausbau noch durchaus üblich. Die Handsäge hat naturgemäß ebenso wie die Kreisäge der Wassermühlen das Beil in vieler Hinsicht verdrängt, das Handbeil wird vom einfachen Mann trotzdem auch für Kantholzerstellung bevorzugt, weil beim Behauen der Stämme Späne und Schälkanten als brauchbares Brennholz abfallen, während er Bretter nur in beschränktem Maße (für die Decken oder die Giebelchalung) benötigt.

Nachdem auf dem Grundstück die Baustelle festgelegt und der Boden von Humus befreit ist, werden die Holzlängen nach Erfahrungsmaßen bestimmt, die Hölzer für ihre bestimmten Zwecke ausgesucht und für die Verzimmerung vorbereitet. Die stärkeren Hölzer werden für die Schwellenlage bestimmt. Diese ist, ebenso wie der obere Kranzbalken, ein Stück länger als die übrigen Wandbalken. Wird das Haus aus Rundhölzern gebaut, so werden die aufeinanderzuschichtenden Stämme auf der Unterseite rinnenartig ausgehöhlt (Taf. I, Fig. 1 u. 2), wodurch auf der ganzen Länge des Holzes eine Auflagerfläche entsteht, die der Krümmung des jeweils darunterliegenden Rundholzes entspricht, und das Eintreten von Regenwasser erschwert wird. Für die Überkämmung werden sämtliche Blöcke an den Holzenden eingekerbt, und zwar in der Regel beiderseitig. Bei Rundhölzern ist der Einschnitt eine halbrunde Vertiefung, bei Kanthölzern, je nach Art der Überkämmung, ein mehr oder weniger komplizierter Einschnitt (Taf. I und II, Fig. 3—6). Der Querschnitt der Blöcke wird an diesen Stellen um die Hälfte vermindert.

#### b) Schwelle.

Der Bau beginnt mit dem Verlegen der Schwellen unmittelbar auf den gewachsenen Boden. Der polnische Bauer kennt im allgemeinen weder Untermauerung noch Keller. Zunächst werden die





Abb. 2.

Bau eines Hauses im Kreise Wengrow.

Schwellen der Längswände, alsdann im Winkel darüber die der Schmalwände verlegt. Durch die Schwellenlage ist die Gestalt und Größe des Hauses im wesentlichen festgelegt. Naturgemäß ergibt sich aus der Form der geraden Stämme ein vierseitiger Grundriß als einfachste Form. Die Seiten sind der Länge nach verschieden; die Längswand ist meist zwei- oder dreimal so lang wie die Querwand.

Durch die Stammlänge der Kiefern von höchstens 15—18 m ist der Abmessung des Hauses eine Höchstgrenze gesetzt.

Da die Schwelle die gesamte Hauslast auf den Boden überträgt, wird ihre Auflagerfläche im Boden vorher sorgsam ausgeglichen. Weil Eichenholz in Berührung mit dem Boden weniger leicht fault als Kiefernholz, sind bei älteren Häusern gern eichene Schwellen verwandt worden. Um kieferne Schwellen vor Fäulnis zu schützen, werden sie auf Ecksteine verlegt, wenn irgend Findlinge dazu verfügbar sind, wodurch die ganze Länge des Holzes von unten Luft erhält. Bei Nebengebäuden sieht man auch Baumstümpfe, in Überschwemmungsgebieten auch eingegrabene Pfähle an Stelle von Steinen verwenden. Die Hauptlast des Hauses wird dadurch auf die Ecken übertragen. Damit die Schwelle sich nicht zu sehr durchbiegt, werden meist nachträglich noch Geröllsteine unter die ganze Länge der Schwelle gestopft.

Der Schwellenkranz bleibt wegen der in den übrigen Wandteilen vorhandenen Tür- und Fenstereinschnitte unten die einzig durchgehende Balkenlage und hat demgemäß in besonderem Maße die Aufgabe, das Gefüge des ganzen Hauses unten zusammenzuhalten. Durch Nachgeben des Bodens, durch Windstoß gegen das Haus und andere Kräfte, die die Standsicherheit des ganzen Hauses gefährden können, wird die Eckverzimmerung leicht auch auf Zugkraft beansprucht, so daß eine Hakenblattkonstruktion oder auch das Einlassen von Holzdübeln notwendig wird (Taf. II, Fig. 4—6). Aus diesem Grunde wird





Abb. 3.  
Erdteller im Kreise Nowo-Minsk.

die Schwelle ungern gestückt; wenn dies nicht zu umgehen ist, wird an der Stoßstelle gleichfalls eine Hakenverblattung vorgesehen.

Bei jüngeren Häusern, namentlich wo deutscher Einfluß zu spüren ist, werden niedrige Sockelmauern aus Steinen mit Moos oder Lehm unter der Schwelle aufgeschichtet, auch findet man über einer Fündlingsmauer eine Ziegelsteinkopfschicht, wodurch ein gleichmäßiges Auflager für die ganze Länge der Schwelle geschaffen wird. Daß das Verlegen der Schwelle unmittelbar auf den Boden früher die allgemein übliche Gründungsart des Hauses gewesen ist, wird dadurch bestätigt, daß in Polen, entsprechend der in Deutschland üblichen Feier der Grundsteinlegung, die Schwellenverlegung besonders gefeiert wird.

Das Bedürfnis nach Kellerraum wird in den meisten Gegenden durch Erdgruben außerhalb des Hauses gedeckt, welche hauptsächlich zur Aufbewahrung der Kartoffeln dienen (Abb. 3).

#### c) W ä n d e.

Nach dem Verlegen der Schwelle werden die an den Enden für Überkämmung oder Verblattung vorbereiteten Wandbalken (je nach der gewählten Holzstärke kann man im allgemeinen auf das Alter des Hauses schließen), als Rund- oder Halbhölzer, als waldfantig behauene Blöcke oder als gesägte Bohlen, deren Mindeststärke etwa 10 cm und deren Höhe ca. 25—60 cm beträgt, wagrecht wechselseitig aufgeschichtet. Bei den älteren Häusern sind hierbei jegliche Ständer vermieden. Der reine Blockbau kennt nur die sogenannte G e h r s a ß verbindung der Hölzer.



Die verschiedenen Arten der Blöcke und der Eckverbindung sind auf Tafel I—III dargestellt. Die für Polen charakteristische Blockwand ist die mit der schwalbenschwanzförmigen Eckverbindung (Taf. II, Fig. 6), bei der die Holzenden verschränkt stehenbleiben.

Fast ausnahmslos werden die beiderseitigen Hölzer ausgeschnitten. In der Schichtung wechseln Wipfel und Stammende übereinander ab, so daß die Fugen etwas schräg verlaufen. Zur festeren Verbindung der einzelnen Wandbalken dienen bisweilen in die Lagerfugen eingelassene Holzdübel.

Die entsprechenden Fugen der rechtwinklig sich überkreuzenden Balken liegen in verschiedener Höhe. Erst in der oberen Lage wird durch entsprechende Auswahl der Blockhöhen oder durch Einschalten eines Zwischenholzes ein Ausgleich geschaffen, so daß der Hauskasten oben eine ringsum bündige, gleiche Höhe erhält.

Gleich beim Verlegen der Blockbalken wird Moos zwischen die Fugen gestopft. Durch das Eigengewicht der Wände und die darauf ruhende Dachlast werden die Fugen mit der Zeit so dicht zusammengepreßt, daß die Wand weder Wind noch Feuchtigkeit durchläßt. Auf der Abbildung 2 ist zu sehen, wie die Frau eines Bauern mit einem Holzspan das Moos zwischen die Balken stopft, nachdem der Mann einen Block verzimmert hat. Der im Hintergrund arbeitende Sohn ist beschäftigt, Steingeröll als Fundament nachträglich unter die Schwelle zu schippen.

Durch das Überkämmen der Hölzer an den Hausecken wird die Festigkeit des Hauskastens verhältnismäßig groß; die Balken können an den Ecken nicht auseinander, wenn Wind oder anderer Druck auf sie einwirkt. Sinegen ist bei langen Wänden ein Verbiegen der Wandbalken nach außen in der Mitte der Wandfläche nicht ausgeschlossen, wenn nicht Zwischenwände durch die Wände durchgebunden werden. Den Zwischenwänden, welche mit der Schmalwand gleichlaufen und mit den äußeren Längswänden überkämmt sind, fällt also die Aufgabe zu, letztere miteinander zu versteifen und ihr Durchbiegen nach außen oder innen zu verhüten. Es sind nun beim reinen Gehrsafbau *zwei* Zwischenwände erforderlich, weil die Eingangsöffnung die Längswand fast in ganzer Höhe unterbricht. Solange nicht fest eingebaute Türpfosten die Aufgabe übernehmen, der Wand einen Halt zu geben — und tatsächlich stehen bei alten Häusern die Türpfosten nur in losem Zusammenhang mit der Wand —, geben die Zwischenwände allein die Möglichkeit, eine Türöffnung im mittleren Drittel der Wand einzuschneiden, ohne das Gefüge des Hauses zu stören (Abb. 4).

Daraus erklärt es sich, daß die Eingangsöffnung beim reinen Gehrsafbau normalerweise auf der Mitte der Längswand liegen muß und auch tatsächlich dort liegt, und daß der langgestreckte dreigeteilte Rechteckgrundriß die erste und aus der Konstruktion des Blockhauses hervorgegangene Grundrißform ist (Taf. X—XI, Fig. 1—8). Wenn große Innenräume vorhanden sind, also etwa die Wandbalken ca. 5—6 m frei durchlaufen, werden Riegel (Halbhölzer) außen und innen lotrecht gegen die Wände gestellt und durch die Wand hindurch miteinander verankert, damit sie das Durchbiegen der Wand verhindern. Beim gewöhnlichen Bauernhaus kommen jedoch so große Spannweiten nur selten vor, wohl aber bei Dorfschenken, wo große Tanz- oder Ausschankräume vorhanden sind (Abb. 5).

Die wagrechte Schichtung der Wandblöcke hat auf die äußere Erscheinung der Hauswand besonderen Einfluß. Solange noch Rundhölzer, Halbhölzer oder gekantete Blöcke verwendet sind, erscheint die Fläche durch die Schattenwirkung der Einzelblöcke gestreift. Auch bei scharfkantigen Bohlen werden die an sich dichten Fugen dadurch weithin sichtbar, daß sie breit mit Lehm ausgestrichen werden. Die Lehmstreifen werden häufig noch mit Kalk überstrichen, so daß breite weiße Streifen auf dem altersgrauen Naturholz der Balken die Wandfläche reizvoll beleben (Abb. 23). Häufiger sieht man allerdings die ganzen Wandflächen gefalzt zum Schutze des Holzes gegen Witterung und Fäulnis; — Fuß ist ungewöhnlich und im wesentlichen auf Klein-Polen beschränkt. Um Fuß auf dem Holz zum Halten zu bringen, werden





Abb. 4.  
Haus im Kreise Nowo-Minjt.



Abb. 5.  
Schenke an der Landstraße von Warschau nach Nowo-Minjt.





Abb. 6.  
Bauernhäuser im Kreise Sotolow.



Abb. 7.  
Bauernhaus im Kreise Warschau.





Abb. 8.  
Weberhaus in Fabianisz bei Lodz.



Abb. 9.  
Bauernhaus im Kreis Radom.





Abb. 10.  
Bauernhaus im Kreise Nowo-Minjt.



Abb. 11.  
Gehöft im Kreise Sotolow.





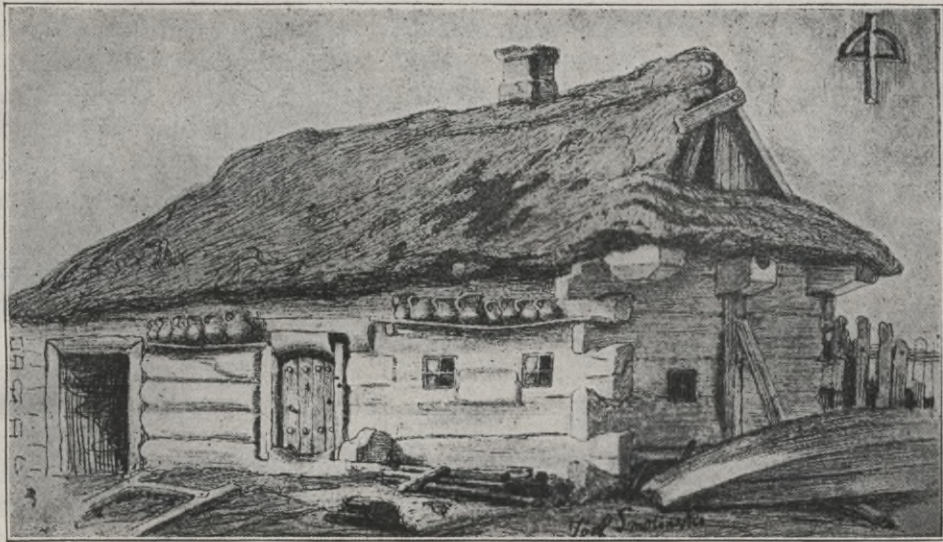


Abb. 12.  
Bauernhaus im Kreise Nowograd  
(nach Gloger).



Abb. 13.  
Bauernhaus im Kreise Lowitsch.





entweder zuvor runde Pflöcke in die Bohlen eingelassen, oder das Holz wird mit dem Beil angeraut, so daß die Holzsplitter den erforderlichen Halt geben. Endlich werden in manchen Gegenden nach Art des Deckenputzes dünne Leisten spalterartig überkreuzt angenagelt und Lehm oder Kalkputz mit Steinen untermengt aufgetragen. Aus dem Überkämmen der Balkenenden ergibt sich eine starke Schattenwirkung und Betonung der Hausecken, denn die Kopfsenden bleiben in der Regel unbeschnitten stehen (Abb. 12).

Werden die Enden wie bei Abbildung 32 fluchtrecht mit den Wänden abgeschnitten, so bleiben fast immer sowohl die Schwelle wie die beiden obersten Balkenlagen (der Kranzbalken und der zunächst darunter liegende) davon unberührt und tragen allein vor.

Wo aber die Hausecken, offensichtlich in dem Bestreben, Steinhäuser nachzuahmen, bis oben kantig geschnitten werden, werden die Hirnholzflächen durch lotrechte Bretter zugesetzt, so daß Pilaster entstehen (Abb. 29). Bisweilen sieht man Bretterstückchen von wechselnder Länge angebracht, um Steinquadern nachzuahmen (Abb. 5). In der Regel wird jedoch die Konstruktion der Hausecken nicht verleugnet, sondern im Gegenteil betont, z. B. dadurch, daß die Balkenköpfe dunkler oder heller angestrichen werden als die übrigen Wandflächen.

Ebenso wie an den Hausecken findet man beim Gehrsafbau eine Durchdringung senkrecht zueinander stehender Wände auch dort, wo die Zwischenwände durch die Außenwände durchbinden, so daß auch dort außen Balkenköpfe sichtbar werden und z. B. die Lage des Mittelflures von außen erkennbar wird (Abb. 4). Oft bindet man die Hölzer der Innenwände nicht ganz durch die Außenwände durch, sondern nur auf Schwalbenschwanz in sie hinein, ohne gleichzeitig an den Hausecken die Überkämmung aufzugeben.

Eine wesentliche Änderung der Wandkonstruktion ergibt sich aus der Einstellung neuzeitlicher größerer Fensterflächen unter Verwendung lotrechter Stiele (Taf. II—III, Fig. 4 u. 7, u. Abb. 6).

Aus dieser Einstellung von durchgehenden Fensterpfosten hat sich der Füllholzbau entwickelt (Abb. 7). Die Ständer sind in Schwelle und Ortbalken eingezapft und nehmen seitlich in einer Nut die anschließenden Wandbalken auf; solange die Hausecken gleichzeitig noch in alter Weise überkämmt sind, ist solch ein Haus mit Ständern in der Wandfläche noch nicht als Füllholzbau zu bezeichnen. Doch ist man danach dazu übergegangen, auch an den Hausecken Stiele aufzustellen, die die Wände in ihren Nuten aufnehmen. Dieser so entstandene Füllholzbau bietet zwar den Vorteil, für die Wandblöcke kürzere Hölzer zu verwerten, verführt aber andererseits, wie man verfolgen kann, dazu, dünnere Bohlen zu verwenden, die bezüglich der Wärmehaltung nicht mehr den dickeren Gehrsafwänden gleichwertig sind. Außerdem hat der Füllholzbau den Nachteil, daß durch das Schwinden des Holzes klaffende Fugen entstehen, die immer von neuem gedichtet werden müssen, während beim Gehrsaf die Fugen sich von selbst schließen. Endlich ist das Gefüge des Gehrsafbaues diagonal gerichteten Windstößen gegenüber weit widerstandsfähiger. Füllholzbauten stehen daher auch oft schief genug da, wenn die Fundierung der Stiele nicht sorgfältig ausgeführt ist.

Es sei hier noch eine andere eigenartige Vermischung von Ständer- und Blockbau erwähnt, die ich in westlichen Distrikten in der Umgegend von Lodz vereinzelt beobachtet habe. Die betreffenden Häuser waren nachweislich von eingewanderten Lausitzer Webern gebaut (Abb. 8). Die Außenwand besteht aus einer inneren Blockwand und einer außen enganschließenden Ständerkonstruktion.

Ein Vorteil dieser Bauweise mit doppelten Außenwänden liegt m. E. darin, daß das Aufstellen des Dachgebälks, welches sich auf die Ständer stützt, schneller vor sich gehen kann. Der Zimmermann kann nach dem Aufstellen der äußeren Ständerwand gleich das Dach verzimmern und danach die inneren Blockwände in Ruhe, auch bei schlechtem Wetter und nachdem das zeitraubende Herbeischaffen sämtlicher Wandhölzer beendet ist, herstellen. Der Ursprung dieser Konstruktion ist vielleicht darin zu suchen, daß man alte Blockhäuser umbaut hat, bei denen die Wände zwar noch gut gefügt und zur Wärmehaltung



ausreichend, jedoch wegen schlechter Fundierung nicht mehr geeignet waren, die Dachlast aufzunehmen. Die angetroffenen Beispiele stammen aus einer guten Zeit (um 1800); es kann ihnen ein besonderer Reiz nicht abgesprochen werden.

Zum Schluß sei noch eine polnische Eigentümlichkeit erwähnt, die auf erhöhte Wärmehaltung der Wände hinzielt. Wir hatten gesehen, daß vielfach die Schwellenlage auf untergeschobenen Steinen aufliegt. Wind, Nässe und Kälte können bei solchen Häusern unter der Schwelle zum Fußboden dringen. Der Pole schützt sich dagegen mit einer äußeren Erdschüttung oder einer niedrigen Lehm- oder Lehmputzwand, die in etwa 50 cm Höhe bankartig außen um das ganze Haus herum, anschließend an die Holzwand, gezogen wird (Abb. 9). Desgleichen ist es üblich, eine Winterwand bis zur Traufhöhe aufzuschichten aus Stroh, Laub, Kartoffelkraut, Heu, Hanf, Mist, Reisig o. dgl. Diese Schutzwände werden von langen Stangen gehalten, sie umhüllen vielfach das ganze Gebäude (Abb. 10). In gleicher Weise wird von manchen Bauern gespaltenes Brennholz rings um das Haus bis unter das Dach hinauf als Schutzwand und gleichzeitig als Vorrat aufgestapelt (Abb. 11).

Das Bauernhaus besitzt im allgemeinen 2,10—2,50 m hohe Wände, so daß bei Verwendung kräftiger Blöcke mit ca. 5—8 Schichten die Wandhöhe erreicht ist (Abb. 12). Die Bauernhäuser Polens sind durchweg eingeschossig.

Die Kranzbalken sind in der Regel wesentlich länger als die unteren Wandbalken. Die Balkenköpfe der zunächst darunterfolgenden Schicht sind meist so ausgebildet, daß sie die Kranzbalkenenenden stützen, welche wiederum die Gratsparren und einen Teil der Dachlast aufnehmen (Taf. VIII—IX, Fig. 1 u. 2).

#### d) Wandöffnungen.

**Tü r e n.** Die Notwendigkeit, zu beiden Seiten des Türeinschnittes Zwischenwände zu haben, führt beim ursprünglichen Gehrfaßbau dazu, den Eingang in das mittlere Drittel der Längswand zu legen (Abb. 4). Eine andere Lage des Eingangs setzt die Verwendung von Ständern oder, genauer gesagt, die Ausnutzung der Türzarge als Ständer voraus, an der die Wandblöcke einen Halt bekommen. (Abb. 18).

Tatsächlich finden wir aber bei älteren Häusern die Türpfosten ohne seitliche Verbindung mit der Wand nur in die Schwelle und in einen der oberen Wandbalken verzapft oder angeblattet; der obere durchlaufende Wandbalken ist dabei gleichzeitig Türsturz (Taf. IV—V, Fig. 2 u. Abb. 12 u. 14). Bei neueren Bauten wird ein aus Pfosten und Türsturz bestehender Rahmen fertig verzimmert und vor Einfügung der Wandblöcke aufgestellt (Taf. IV—V, Fig. 4). Die Pfosten werden in die Schwelle eingezapft und seitlich mit den Wandbalken vernietet. Das Sturzstück wird mit sichtbarer Verblattung zwischen die Pfosten gefeilt und später mit Holznägeln am Oberbalken befestigt. Zur Vergrößerung der Kopfhöhe wird bisweilen ein Segmentbogen im Sturz ausgeschnitten (Taf. IV—V, Fig. 3).

Für die Entwicklung der Tür ist die den Darstellungen von Zygmont Gloger entlehnte Stalltür (Taf. IV—V, Fig. 1) beachtenswert; sie ist ohne alle Eisenteile konstruiert; ihre Bretter sind ohne Rahmen, nur durch die Einschubleiste an einem Drehpfosten befestigt. Dieser Pfosten geht oben durch einen angebrachten Holzbügel und steht unten in einer Pfanne, die aus der vorstehenden Schwelle ausgeschnitten ist.

Da in früheren Zeiten der Bauer wohl durchweg auf reine Holzkonstruktion angewiesen war, können die Stalltüren als Überbleibsel früherer Wohnungstüren angesehen werden, die heute nur mit eisernen Hängen und Beschlägen ausgeführt zu finden sind. Dafür spricht, daß man noch vielfach bei Haustüren die Pfosten mit ungleicher Höhe und Stärke antrifft. Der Aufhängepfosten ist z. B. (Abb. 13) wesentlich kräftiger und solider verzimmert als der Anschlagpfosten.



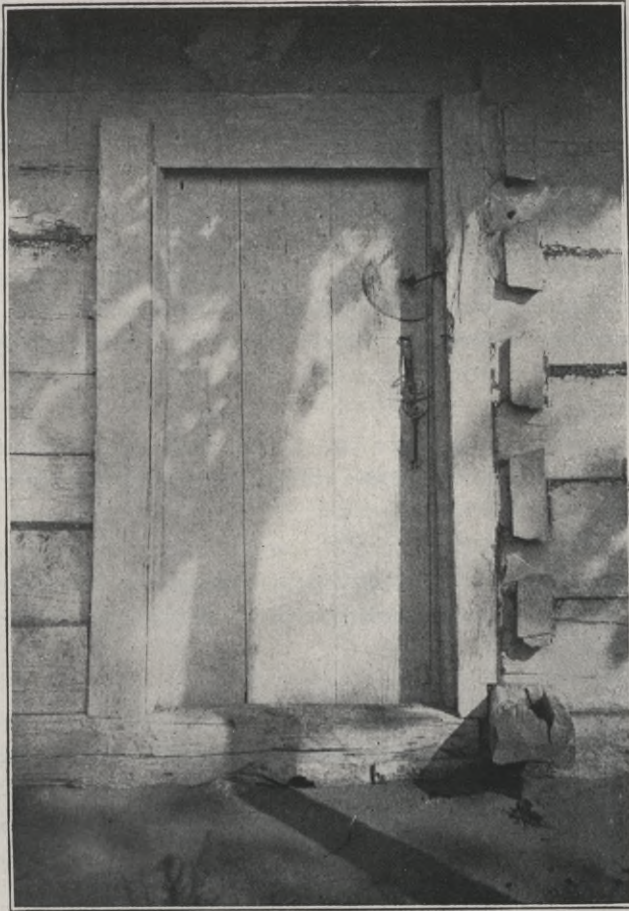


Abb. 14.

Tür eines Bauernhauses im Kreise Lowitsch.

Die Türen älterer Häuser sind häufig so niedrig gehalten, daß man nur tiefgebückt in das Haus gelangen kann. Der Grund ist der, daß jede Unterbrechung der Wandbalken das Gefüge des Blockbaus schwächt. Die Schwelle geht deswegen auch dann durch, wenn der Fußboden innen tief liegt; sie ist höchstens halb ausgeschnitten, um die Kopfhöhe zu vergrößern.

Eine Rundbogenform wird durch Einschaltung von hakenförmig verblatteten Kopfbändern erreicht, deren Verblattung bisweilen in eigenartig geschwungener Form gehalten ist (Abb. 15 u. Taf. IV—V, Fig. 5); durch die verschieden gerichtete Maserung tritt das bündig eingelassene Hakenblatt hervor. Eichenholznägel mit dicken, kantigen Köpfen dienen zur Verzimmerung; bei reicheren Portalen sieht man die vorstehenden Enden der Holznägel als Schmuck verwendet, wo sie z. B. den Türbogen umrahmen (Taf. IV—V, Fig. 7).

Der gesamte Türeinstbau wirkt bei solchen Türen, deren Form dem südpolnischen Gebirgshaus in der Tatra entlehnt ist (vgl. Kapitel 9), mit seinem verhältnismäßig kleinen Türausschnitt in dem breiten Rahmen wie eine große Steinplatte. Bereicherung des Türrahmens durch Schnitzwerk oder Profilierung





Abb. 15.  
Tür eines Hauses in Gombin.

ist dagegen fast nirgends zu finden. Nur die Türflügel selbst sind, soweit nicht einfache Brettertüren mit Schubriegel verwandt sind, gewöhnlich reicher ausgebildet, sei es nach mittelalterlicher Art als diagonal gebretterte Tür (Taf. IV, Fig. 6), wobei das Mittelstück sich buckelartig heraushebt, oder nach Art klassizistischer Füllungstüren, deren Formen jedoch die Ausführung durch die Hand eines Bauern erkennen lassen. Durch aufgenagelte bemalte und unbemalte Rauten und Schnörkel sind in einigen Gegenden die Füllungenichert. An Türverschlüssen habe ich nur vereinzelt Beachtenswertes angetroffen. Auch Gloger bringt keine Abbildungen. Wo hölzerne Verschlüsse, die in früheren Zeiten jedenfalls ausschließlich in Gebrauch gewesen sind, angetroffen wurden, entsprachen sie den von Bielenstein in seinem Buch „Holzbauten und Holzgeräte der Letten“ zahlreich dargestellten und beschriebenen Arten. Heute findet man in Polen, abgesehen von primitiven Vorschubstangen, an Stalltüren und einfachen Katen durchweg eiserne Kastenschlösser und Riegel.

Fenster. Während die Eingangstür in unmittelbarer Nachbarschaft der Zwischenwände liegt und das Gefüge der Wand infolgedessen die große Unterbrechung verträgt, ist die Herstellung großer



Lichtöffnungen für die einzelnen Räume beim Bau eines Blockhauses in Gefirfskonstruktion wesentlich unbequemer. Bei alten Häusern sind infolgedessen die Lichtöffnungen auf das Mindestmaß beschränkt. Die Höhen der Blockbalken sind oft derart, daß ausreichend große Fenster aus einem einzigen Balken ausgeschnitten werden können (Abb. 12 u. Taf. VI, Fig. 1). Auch wenn zwei Balken zur Hälfte ausgeschnitten sind und somit die wagrechte Achse des Fensters in Höhe der Fuge liegt, wird das Gefüge der Wand noch nicht gestört (Taf. VI, Fig. 2).

Derartig kleine Fenster werden auch heute noch, nicht nur bei Scheunen und Ställen, sondern auch in den Wirtschaftsstuben ärmllicher Wohnstätten ausgeführt. In einer Scheune in Ljatowitsch fand ich einen praktischen Fensterverschluß (Taf. VI, Fig. 1). Das ausgeschnittene Loch war durch ein das Loch gänzlich ausfüllendes Holzstück verschließbar, welches um einen lotrecht eingelassenen Pflock drehbar war. Sonst sind so kleine Fenster häufig durch Schiebeklappen mit Führungsleisten von innen verschließbar gemacht. Sobald größere Fenster vorgesehen sind, die in der Höhe das Maß von zwei Wandblöcken überschreiten, werden lotrechte kurze Fensterpfosten notwendig, die zunächst in Höhe der Fensterbrüstung und des Sturzbalkens in die durchgehenden Blöcke eingestellt werden. Diese Pfosten nehmen in einer Rute, je nach der Höhe des Fensters, zwei oder mehr Blöcke auf (Taf. VI, Fig. 3).

Das Fenster hat also in dem Fall nur seitlich zwei Pfosten. Weiterhin hat man dann gelernt, feste Fensterrahmen zu fügen in gleicher Stärke wie die Wand. Die Sturzstücke der Rahmen sind in der Regel in sichtbarer Verblattung hakenförmig eingekleift. Oft sind die Rahmen auch stärker als die Wand, so daß sie außen und innen vorstehen (Taf. VI, Fig. 5). Da besondere Dorfstichler nur in den seltensten Fällen vorhanden sind, stellt der Bauer auch diese Zargenrahmen selbst mit dem Beil her. In einigen Gegenden werden die Rahmen außen durch Einkerbungen bereichert.

Neuerdings sieht man statt kurzer Pfosten vielfach längere Ständer verwendet, die von Schwelle zu Ortbalken, mit Kiegeln als Sturz und Brüstung, nach Art von Fenstern in Fachwerkwänden, durchgeführt sind (Taf. VI, Fig. 4). Die Zwischenfelder werden mit kurzen Füllstücken ausgefüllt. Die Fensteröffnung erhält dann schwächere Fensterverkleidungen, welche die Stiele überdecken, an denen die Flügel angeschlagen werden (Taf. VI, Fig. 7). Häufig sind die Fenster fest angeschlagen und nicht zum Öffnen eingerichtet.

Flügel Fenster sind ohne Mittelpfosten und schlagen nach außen auf. Profilierungen der Rahmen und Bekleidungen fehlen meist ganz, nur Dorfschenkel und bessere Gebäude aus dem Ende des 18. Jahrhunderts zeigen sorgfältige Bearbeitung der Fensterverkleidung (Abb. 5). Die Verkleidung habe ich bis zu 21 cm breit angetroffen. Im Winter werden die Fenster von außen dicht verstopft oder mit Lehm verschmiert, bisweilen sind Lüftungsflügel im mittleren Drittel der Sprossenteilung nach russischer Art angebracht.

Fensterläden sind heute fast überall bekannt; die Füllungen werden gern durch Rauten oder Schnörkel bereichert und in zwei oder drei Farben bemalt (vgl. Kapitel 9). Die Glasfenster haben stets Sprossenteilung, meist drei Scheiben. Die Fensterflügel liegen bei guter Ausführung bündig mit der Barge, um das Eindringen von Tropfwasser zu erschweren.

Die Lage der Fenster in der Längswand ist entsprechend der Dreiteilung des Grundrisses im allgemeinen annähernd symmetrisch. Bei älteren Häusern hat die gute Stube zwei große Fenster, während man für die sogen. schwarze Stube (vergl. Kap. 4) mit einem kleinen Fenster auskommt (Abb. 4).

Eine Verbindung von Fenster und Tür findet sich vielfach beim Haupteingang. Die Entwicklung eines verglasten Oberlichts zur Beleuchtung des Flures ist in allen Stadien zu verfolgen. Zunächst wird der Türflügel um einige Zentimeter kürzer gehalten als die Türöffnung, so daß in den entstehenden Ritzen Licht einfallen kann. Alsdann wird der Sturz zu gleichem Zweck im Halbkreis oder in anderer Form ausgeschnitten (Taf. IV, Fig. 3). Erst weiterhin trennt man die Oberlichtöffnung durch ein flachgelegtes





Abb. 16.  
Tür eines Hauses im Kreise Lo'witsch.

Brett von der Tür. Das bietet den Vorteil, daß die Oberlichtöffnung bei Kälte durch Lumpen oder Stroh verstopft werden kann. Oft ist der Oberlichtschlitz mit einem durchlöchernten Brett zugestellt, bis schließlich eine höhere Oberlichtöffnung mit doppeltem Sturz und regelrechter Verglasung daraus wird (Abb. 16 u. Taf. IV, Fig. 6). Die Verglasung sitzt meist bündig mit der Außenseite, während die darunterliegende Tür innen sitzt und nach innen aufgeht. Statt eines Oberlichts sind ebenso häufig Lichtlöcher seitlich der Tür anzutreffen, namentlich wenn der Flur verhältnismäßig breit ist.



### Kapitel 3.

## Der Aufbau des Daches.

#### a) Dachform.

Während der Unterteil des Hauses durch die Verzimmerung wagrechtter Balken stets den Vierkantbaukörper ergibt, stehen dem Bauern für die Wahl der Dachform verschiedene Möglichkeiten offen.

Es liegt auf der Hand, daß er, abgesehen von der Überlieferung, die ihn auf eine bestimmte Vorstellung hinweist, diejenige Dachform wählt, deren Herstellung ihm am wenigsten Schwierigkeiten bereitet, und die zugleich die Aufgabe erfüllt, schräge Flächen zu schaffen, die ein schnelles Abfließen des Regenwassers gewährleisten und zugleich dem Winde möglichst geringen Widerstand entgegenstellen.

Ein Laie wird zunächst annehmen, daß das Satteldach, bei dem nur zwei Schrägflächen herzustellen sind, der zuerst genannten Aufgabe am besten gerecht wird; er vergißt jedoch dabei, daß auch die sich beim Satteldach ergebenden Giebel irgendwie wind- und regenicher zugesetzt sein wollen, und daß eine genügende Windversteifung beim Satteldach mit einfachen Mitteln nicht so leicht herzustellen ist. Das Anbringen von diagonalen Windrispen, die genügend mit den Sparren verbunden sein müssen, um wirksame Windverstrebung zu erzielen, erfordert schon eine fortgeschrittene Zimmertechnik, und zum Zusehen der Giebelflächen gehören gesägte Bretter, die noch heute oft schwer zu beschaffen sind.

Wenn nun auch in einigen Gegenden Polens das Giebelhaus vorherrscht, so hat doch die große Masse der polnischen Blockhäuser tatsächlich nicht Giebel-, sondern Walmdächer mit oder ohne Eulenloch, mit kurzem oder größerem Giebelstück am Firstende (Abb. 12 u. 18). Sofern der Grundriß annähernd quadratisch ist, ist auch das Zeltdach noch anzutreffen.

Es mag dahingestellt sein, ob der Übergang vom Zeltdach zum Dach mit langgestrecktem First schon zur Zeit der Lehmhütten oder erst während der Entwicklung des Blockbaus selbst vor sich gegangen ist. Jedenfalls ist es eine folgerichtige und sachliche Entwicklung der Dachform. Ein unmittelbarer Übergang vom Zeltdach zum reinen Satteldach dagegen würde, rein formal betrachtet, ein Sprung sein. Der wesentliche Unterschied beider Formen besteht nicht nur darin, daß das Satteldach senkrechte Flächen im Giebel ergibt, denn solche sind beim halben Walm auch vorhanden, sondern darin, daß beim reinen Satteldach die Giebelflächen als Verlängerungen der darunterliegenden Wandflächen anzusehen sind, also einen Teil derselben bilden. Bei allen Walmdächern, mögen sie auch nur halben Walm mit großem oder kleinem Giebelstück am First haben, ist dagegen der untere Hauskasten mit dem Ortbalken in Höhe der Deckenbalken ein für allemal nach oben hin abgeschlossen und begrenzt; alles, was darübergebaut ist, gehört zum Dach.





Abb. 17.  
Bauernhaus im Kreise Sotolow.



Abb. 18.  
Bauernhaus an d'er Pfliz, Kreis Grojez.





Abb. 19.  
Dachstuhl eines Hauses im Kreise Sochatschew.



Abb. 20.  
Gehöft im Kreise Nowo-Minsk.





Abb. 21.  
Bauernhaus im Kreis Sotow



Abb. 22.  
Bauernhaus im Kreis Radom.





Abb. 23.  
Bauernhaus im Kreise Low tsch.



Abb. 24.  
Gehöft im Kreise Nowo-Minist.





Abb. 25.  
Bauernhäuser im Kreise Sotolow.



Die nachfolgende Betrachtung der polnischen Giebelhäuser zeigt, daß selbst der ausgesprochene große Giebel, der in Nordostpolen häufig vorkommt, noch Spuren seiner allmählichen Entstehung aus dem Walmdach aufweist. Erst beim Übergang zu massiven Giebeln entsteht ein innerer Zusammenhang der Giebelfläche mit der unteren Wandfläche.

Die Abbildungen auf Tafel VII erläutern die folgerichtige Entwicklung der Dachform, wie sie in Polen augenscheinlich stattgefunden hat. Andere Formen sind kaum vorhanden. Figur 10 gehört schon dem Bürgerhause an.

Die am häufigsten vorkommende Dachform ist der ganze und der halbe Walm (Abb. 18 u. 20 u. Taf. VII, Fig. 3 u. 4). Auch in den Gegenden, wo andere Dächer vorkommen, ist der Walm bei den zum selben Hofe gehörigen Wirtschafts- und Nebengebäuden meist beibehalten. Es sei hier noch besonders vermerkt, daß die Dachform stets symmetrisch gehalten ist, und daß die Häuser niemals auf einer Seite einen Giebel, auf der anderen einen Walm haben.

Der Übergang vom ganzen Walm zum halben Walm erscheint oft sehr unbestimmt, weil die Stärke der Strohschicht so groß ist, daß selbst dort, wo der Dachstuhlkonstruktion nach ein Eulenloch oder Giebelstückchen vorgesehen ist, das dick aufgetragene Stroh das Giebelstück fast wieder verschwinden läßt. Auch hat das Eulenloch, welches früher tatsächlich zum Rauchabzug diente, seinen Wert heute zum großen Teil eingebüßt, weil heute fast jedes Haus Schornsteine besitzt und das Eulenloch nur noch zur Lichtzuführung in den Dachboden dient. Gleichwohl muß die Dachform des halben Walms (Taf. VII, Fig. 2 u. 4) beim Wohnhaus als die bezeichnet werden, aus der sich alle übrigen Formen entwickelt haben.

Der Dachfirst liegt naturgemäß in der Richtung des gestreckten Rechtecks, der Grundform des Hauses. Wir hatten schon gesehen, daß das polnische Haus gewöhnlich zwei Zwischenwände hat, zwischen denen der Hauptzugang an der Langseite des Rechteckgrundrisses liegt. Dementsprechend liegt also der First im Winkel zur Flurachse.

## b) Dachkonstruktion.

Es ist nun die übliche Konstruktion des Walmdaches darzustellen, wie sie der Bauer noch heute ausführt, und zwar zunächst diejenige des halben Walmdaches, bei der zum Rauchabzug und zur Belichtung des Dachbodens eine Öffnung dicht unter dem First gelassen wird.

Die Aufstellung der Sparren erfolgt auf zwei verschiedene Arten.

Bei der ersten sind die Deckenbalken, welche den fertigen unteren Hauskasten in Abständen von durchschnittlich 0,80 bis 1,30 m mit durchschnittlich 25 cm Überstand abdecken, zugleich die Unterglieder des Dachgebindes, das bei geringen Haustiefen nur aus zwei rechtwinklig gegeneinandergestellten Sparren und dem Deckenbalken besteht.

Jeder Deckenbalken erhält sein Gespärre, und zwar werden die Sparren auf die Balken in einer Entfernung von 15—25 cm vom Balkenende gestoßen. (Abb. 19).

In Südpolen (Kleinpolen) steigert sich die Ausfragung der Deckenbalken über die Wandflucht bis auf 1 m; die Rückseite des Hauses hat dabei oft geringeren Dachüberstand als die Vorderseite (Abb. 22). Der Dreiecksverband des Sparrengebindes mit dem Deckenbalken wird auf der Erde liegend (auf dem Zimmerplatz) fertiggestellt. Die fertigen Gebinde werden danach auf dem Hauskasten aufgerichtet und so lange einstweilig gestützt, bis die Dachlatten die Versteifung abgeben.

Gewöhnlich wird vor dem Fußende der Sparren eine besonders kräftige Dachlatte gewissermaßen als außenliegendes Kranzholz auf die Balken genagelt, wodurch die Sparren noch besonderen Halt bekommen.



Am Firstpunkt sind die Sparren verblattet und durch Holznägel verbunden. Firstpfetten sind nicht üblich.

Als Sparren sind nicht selten dünne, auch krumme, geschälte Holzstangen verwendet, denen man kaum zutraut, daß sie die Last der Strohddeckung zu tragen vermögen.

Eine andere, ebenso häufige Art der Sparrenaufstellung ist die auf einem Kranzbalken (Taf. VIII und XI, Fig. 3 u. 4).

Über den vorspringenden Enden der Dachbalken wird eine etwa 12 cm dicke und 25 cm breite Bohle flach aufgelegt, deren Unterfläche von außen sichtbar ist, da sie vor der Wandflucht liegt. Der Kranzbalken wird mit langen, meist unten und oben herausragenden Holznägeln auf jeden Dachbalken aufgenagelt. Die Sparren werden dann auf die Kranzbalken gestellt oder überkämmt, so daß die Traufkante tiefer als die Wandhöhe liegt.

Diese Art der Sparrenaufstellung hat den Vorteil, daß die Sparren unabhängig von der Entfernung und Anzahl der Deckenbalken sind. Denn je nach der Ausnutzung des Dachbodens sind die Abstände der Deckenbalken in den verschiedenen Wohnungen verschieden, während die Sparren gewöhnlich in einem Abstand von etwa 1,30 m verbleiben. Außerdem ist bei dieser Konstruktion nur je ein Grat sparren erforderlich.

Wo bei kleineren Spannweiten der Kehlbalken fehlt, müssen die Dachlatten allein eine gewisse Verteilung übernehmen. Sie werden oft nur mit Strohseilen oder Weidenruten befestigt; ein Aufnageln mit Holznägeln ist bei den geringen Stärken der Hölzer meist gar nicht möglich.

Ist die Haustiefe größer (mit einer Stube und Kammer), so sind die Sparren durch Kehlbalken verspannt, die vor allem die durch Wasser oder Schneelast beschwerte Dachfläche vor Durchbiegung sichern (Abb. 19).

Beim halben Walm stehen die äußeren Sparrengebinde ein Stück von der Flucht der kurzen Hauswand eingerückt. Schräggestellte Gratsparren stehen mit dem Fußende auf den Kranzbalkenenden oder sind wie die Sparren auf dem Kreuzungspunkte der Kranzbalken überkämmt. Sie stützen die äußersten Sparrengebinde und damit die gesamte Dachkonstruktion an allen vier Hausecken ab. Die oberen Enden der Gratsparren sind etwa dort in die Sparren eingezapft, wo der Kehlbalken sitzt, doch wechselt die Höhe des Ansatzpunktes bei jedem Hause.

Beim ganzen Walm sind die Gratsparren und die Sparren der Walmseite wie bei einem Zeltdach im Firstpunkt verknüpft. Statt eines Gratsparrens sind bei älteren Häusern deren zwei vorhanden, die auf den Enden beider sich überkreuzender Ortbalken aufruhend, oben jedoch in einem Punkt zusammenlaufen; hierdurch wird am Grat eine runde Eindeckung möglich (Taf. VIII, Fig. 1). Hier ist noch nachzuholen, daß auch, wo es wegen geringer Spannweiten und Stärken der Deckenbalken an sich nicht nötig wäre, ein oder mehrere Unterzüge unter die Deckenbalken verlegt werden, deren Köpfe wie die überstehenden Ortbalken an der Schmalwand außen sichtbar sind und meist konsolenartig profiliert werden.

Während bei einem vollen Walmdach die gesamte Dachfläche sich aus zwei Trapezflächen und zwei Dreiecken zusammensetzt, da Firstlinie und Grate sich zu einem Punkt vereinigen, so hat beim halben Walm die Dachhaut der beiden Schmalseiten des Hauses gleichfalls Trapezform; sie läßt sich mit Stroh sehr viel besser eindecken, als eine Dreiecksfläche, denn die Eindeckung des Firstpunktes beim vollen Walm, an welchem drei Flächen zusammentreffen, ist immer schwierig. Schon aus diesem Grunde kann das halbe Walmdach, bei dem wenigstens ein Rauchloch unter dem Firstpunkte sitzt, als ältere Form angesprochen werden. Schon durch zwei Windbretter zur Seite des Rauchloches entsteht eine Art Giebelfläche, die dann, je nach dem Tieferrücken des Ansatzpunktes der Grate, alle Größen annimmt (Abb. 12). Ist das Giebelstück klein, so bleibt es offen, ist es größer, so wird es mit Schalbrettern zugesetzt, in die jedoch Sichtlöcher eingeschnitten werden. Die Ausbildung größerer Giebel wird weiter unten besprochen.





Abb. 26.  
Dachdeckung eines Hauses im Kreise Wlozlawet

Die Konstruktion der Sparrngebinde ist in ganz Polen wenig abwechslungsreich; aufwändigere Zimmermannsarbeit ist an den Dachstühlen der Bauernhäuser kaum zu finden, höchstens daß bei größeren Haustiefen unter die Rehlbalken noch ein oder zwei Ständer gestellt werden (stehender Stuhl), mit und auch ohne Pfette. Man hat den Eindruck, daß der Pole sich vor größeren Haustiefen wegen der schwierigen Zimmermannsarbeit im Dachstuhl geradezu fürchtet und, um ihr zu entgehen, bei zwei Raumtiefen des Hauses den einen der Räume stets ängstlich schmal gehalten hat (Taf. X, Fig. 3 u. 5). Die Unfähigkeit, aufwändige Dachstühle mit großen Spannweiten herzustellen, hat demnach einen unmittelbaren Einfluß auf die Entwicklung des Grundrisses, ja, wie wir sehen werden, auf die Hofanlage überhaupt.

#### e) E indeckung.

Die Ausführung der Strohabdeckung verdient, so einfach sie erscheint, zu einer Zeit, wo auch in Deutschland von der Baupolizei und den Feuerversicherungen Strohdächer wieder zugelassen werden, einer kurzen Betrachtung unterzogen zu werden, zumal da die polnische Ausführung von der deutschen E indeckung abweicht.

Da die an der galizischen Grenze noch heute übliche Strohabdeckung in streng gesonderten Schichten als die ursprünglichste erscheint und im übrigen Polen bei älteren Bauten Spuren einer gleichen Deckungsart überall auftreten, sei die treppenförmige Abdeckung mit Stroh oder Rohr zunächst beschrieben (Abb. 9 u. 22).





Abb. 27.  
Weichselhaus im Kreise Wojslawek.

Die Dachlatten aus Spaltholz oder Rundstangen werden in Abständen von etwa 30 cm an den Sparren mit Strohbindern, Weidenruten oder Holznägeln befestigt. Zuerst wird die der Wetterseite abgewandte Dachfläche eingedeckt, sodann die andere Seite, so daß die oberste Lage der Wetterseite übergreift. Von unten beginnend wird zunächst längs der Traufe eine dicke Schicht aufgetragen durch Nebeneinanderreihen von Strohbindeln; die Schicht ist 30—40 cm dick und hat unten geraden Abschluß durch winkelfrechten Beschnitt. Die einzelnen Strohbindel werden mit dem Ahrenende nach oben mit Strohwischen oder Weidenruten an je zwei Dachlatten befestigt. In gleicher Weise folgen, die vorhergehende Lage etwa zur Hälfte oder zu zwei Dritteln überdeckend, die zweite, dritte Schicht usw. Die Schnittenden dieser Schichten bleiben gleichfalls im rechten Winkel zur Halmrichtung, so daß die ganze Dachfläche in scharf ausgeprägter Abstufung eine starke wagrechte Aufteilung zeigt (Abb. 22), die durch die Schatteneffekte bei hellem Wetter noch besonders hervortritt. Sie paßt vorzüglich zu der oben beschriebenen Streifenwirkung der darunterliegenden Blockwand.

Obwohl die Hilfsmittel, mit denen eine glatte Dachfläche zu erzielen ist (mit einem striegelartigen „Deckbrett“ werden die Halme gerichtet), nicht mehr unbekannt sind, wird z. B. in Galizien an dem Stufendach auch bei Neuausführungen festgehalten. Die Schichten werden sogar mit Hilfe des Deckbrettes künstlich verbreitert, so daß bei einem normalen Raten von etwa 5—6 m Sparrenlänge die Dachfläche bisweilen nur etwa 4—5 Schichten (Stufen) aufweist.

Die Abdeckung der Walmsfläche des halben Walms erfolgt in gleicher Weise wie die der Satteldachfläche. Die Ahrenenden der obersten, kürzesten Schicht werden beim Giebeldreieck unter die Satteldachflächen ein gutes Stück untergeschoben, so daß wegen der Stärke der Strohschicht oft nur ein kleines Loch vom Giebeldreieck übrigbleibt (Taf. VII, Fig. 2).





Abb. 28.  
Bauernhaus im Kreise Lowitzsch.

Die durch den Wind angreifbaren Stirnflächen der Dachhaut im Giebelndreieck werden durch vorgesezte Windbretter geschützt (Abb. 20). Bei neueren Ausführungen wird ein dreieckiger Rahmen in das Eulenloch eingesetzt.

Bei vollem Walm wird der Firstendpunkt von der durchlaufenden Firstschöbe mit überdeckt und durch drei zusammengebundene Holzstangen, an deren unterem Ende ein Brett befestigt ist, beschwert (Abb. 24).

Ganz besonders kommt die ausgesprochene schichtweise Abdeckung über den Graten zum Ausdruck (Abb. 9, 18, 22, 24). Durch das mit der Zeit nach entgegengesetzten Richtungen sich setzende Stroh der Satteldachflächen und der Walmfläche entstehen Fugen an den Graten, die gegen Einregnen besonders geschützt werden müssen. Es werden daher, etwa entsprechend den Gratziegeln beim Ziegeldach, tüten-





Abb. 29.  
Bauernhaus im Kreise Pischasnyj.

artige Strohregel über die Grate gedeckt, wobei man von unten beginnt. Die Strohregel (halbe Regel) stülpen sich ineinander, sind unten breit und werden nach oben, wo sie gegen den Anfahrpunkt des Grates anlaufen, schmaler und kleiner, entsprechend der darunter befindlichen Doppelgratkonstruktion (Abb. 9, 18, 22, 24). Die Schnittenden der Regel bleiben ebenso wie bei den Dachschichten rechtwinklig zum Halm. Die Anzahl der Gratregel ist unabhängig von der Anzahl der Schichten an den Dachflächen, da die Grate flachere Neigung haben als die Sparren. Diese Grateindeckung mit ihrer kräftigen Schattenwirkung kann gleichsam als Fortsetzung der Erbetonung der Hauswände betrachtet werden. Beide zusammen geben dem Hause einen ungemein starken, rassistigen Charakter.

Eines besonderen Regenschutzes bedarf noch der First, zumal da die Dachflächen, durch Nässe oder Schnee beschwert, sich mit der Zeit setzen und auseinanderklaffen. Es wird deswegen sowohl beim Stroh-



wie beim Rohrdach eine Strohschöve auf den First gesetzt, die etwa die Aufgabe einer Reihe Firstzigel beim Ziegeldach zu erfüllen hat (Abb. 9). Diese Firstschöve ist eine nach jeder Dachseite etwa 1 m übergreifende, rund überdeckende Schicht aus ungeordnetem Stroh oder harten Gräsern. Da sie dem Wind sehr ausgesetzt ist, wird sie mit bockartig miteinander verbundenen Reithölzern beschwert, die in dichter Folge (in 50 cm bis 1,20 m Abstand) über den First gesetzt werden (Abb. 20 u. 25). Die Reithölzer werden entweder lose aufgesetzt oder mit den langen unteren Enden einzeln an den Dachlatten befestigt; häufiger sind sie untereinander mit Firslatten verbunden, welche ihrerseits bei sorgfältiger Ausführung an einigen Stellen mit den Dachlatten verbunden werden. In vielen Fällen liegt noch eine Firslatte oben auf, in die kurzen oberen Enden der Reithölzer eingebettet.

Die Reithölzer selbst sind durch Holznägel scherenartig miteinander verbunden, es sind in der Regel rohe Knüppel mit Astansätzen, deren Kopfen die Silhouette des Firstes zackig erscheinen lassen; bisweilen werden auch breitere Bretter dazu verwendet, die mit eingekerbten Stellen ineinandergeschoben werden und zuweilen schuppenartig zugespitzt sind.

Da die gewöhnlichen Knüppelreithölzer, die auch am Firstende liegen, mit ihren Astansätzen leicht wie Vogel- oder Hundeköpfe wirken, erscheint es nicht unwahrscheinlich, daß sie, vereinigt mit den Windbrettern an den Stirnflächen des Giebelstückes, die Urform der mit Tierköpfen verzierten Windbretter des niederdeutschen Bauernhauses darstellen. Eine absichtliche Ausbildung als Tierköpfe habe ich jedoch bei Reithölzern nirgends gefunden. Eine Festigung des Firstes durch Strohuppen, wie wir sie bei der Dachdeckung von ost- und westpreußischen Bauernhäusern kennen, ist dort, wo deutscher Einfluß sich geltend macht, namentlich in Westpolen, verbreitet. Neuerdings beginnen die Strohuppen auch in östlicheren Gegenden die Reithölzer zu verdrängen (Abb. 23 u. 26).

Die geschilderte Ausbildung des Treppendaches läßt das Anbringen von Dachfenstern von vorn herein ausgeschlossen erscheinen; aber auch bei glatteren Dachflächen hat der Pole an der geschlossenen Fläche bis heute festgehalten. Je weiter man sich von Galizien entfernt, desto mehr findet man die konstruktiven Ausdrucksformen des Treppendaches abgeschwächt; jedoch sind Spuren der alten Deckweise überall anzutreffen. Vor allem sind die Gratregel und die scharf abgesetzten Firstschöven allgemein üblich.

Hatte die Herstellung der Wand aus Balkenblöcken zu einer rechteckigen Grundrißform gebrängt, so hat auch die Technik der Strohabdeckung Einfluß auf das zähe Festhalten an der einfach geschlossenen rechteckigen Grundrißform; denn Rehlungen im Strohdach sind schwierig herzustellen und wegen des flachen Neigungswinkels nicht leicht regendicht zu bekommen. Anbauten an Vierkantbaukörper des Bauernhauses werden daher ganz vermieden oder sie sind untergeordneter Natur (niedrige Schweine- und Hühnerställe, die durch Schlepptdach überdeckt werden können). Eine Ausnahme bildet allein das weitverbreitete, vor den Eingang gesetzte Vordach. Hier wird jedoch nur offener Raum überdeckt, so daß auf eine dichte Rehlung nicht soviel ankommt. Die Trauffante der Vordächer liegt in einer Höhe mit der Trauffante des Hauptdaches (Abb. 25).

Über das Vorkommen der übrigen, auf der Tafel VII dargestellten Dachformen vgl. Kapitel 7. Zum Satteldach sei nur noch allgemein gesagt, daß die Giebelflächen fast niemals ganz ohne Spuren des Walmes anzutreffen sind. Entspricht es doch der Natur des Blockbaues, daß ein Flugdach (Taf. VII, Fig. 5 u. 9) oder zum mindesten ein Schrägbrett (Fig. 7 u. 9) als Restbestand des Walmes beibehalten wird; denn sowohl die Ortbalken als auch die Unterzüge ragen über die Schmalwand vor, und ihre Köpfe wollen gegen Regen geschützt sein.

Die Giebelfläche selbst ist stets durch Bretter senkrecht oder schräg verschalt; dadurch bleibt sie auch dort ihrem Gefüge nach von der darunterliegenden Wand scharf getrennt, wo kein Trippbrett mehr vorhanden ist (Abb. 27). Außer einem oder zwei Lichtlöchern verschiedenster Form, die in die Verschalung



eingeschitten werden, und die als Nachkömmlinge des Guleloches angesehen werden können, sind nur in Ausnahmefällen Giebel Fenster anzutreffen.

Den Dachboden zu Wohnzwecken auszunutzen, ist weder beim abgewalmten Haus noch beim Giebelhaus des polnischen Bauern üblich; nur in Landstädten oder dort, wo man zum Massivbau übergegangen ist, sieht man vereinzelt Giebelstuben im Dach nach deutscher Art (Abb. 28). Sind aber Giebelstuben vorhanden, so wird der Giebel in der Regel wiederum abgewalmt (Krüppelwalm, Tafel VII, Fig. 7, u. Abb. 31). Die Abwalmung erfolgt nicht ohne Grund, denn mit dem Einbau von Giebelstuben im Dach ist eine Decke in Höhe der Rehlbalken erforderlich. Die im Winkel zum Rehlbalken verlegten Deckenbalken oder zugehörigen Stichbalken stehen im Giebelgebilde so weit über, daß sie außen sichtbar sind. Ihre Balkenköpfe werden zwar bisweilen, wenn sie nur wenig vorkragen, unter Belassung eines ganzen Giebels nur durch ein Schrägbrett abgedeckt, das die Giebelfläche in zwei Hälften teilt (Abb. 30); ein Krüppelwalm schützt sie jedoch besser gegen Traufwasser.

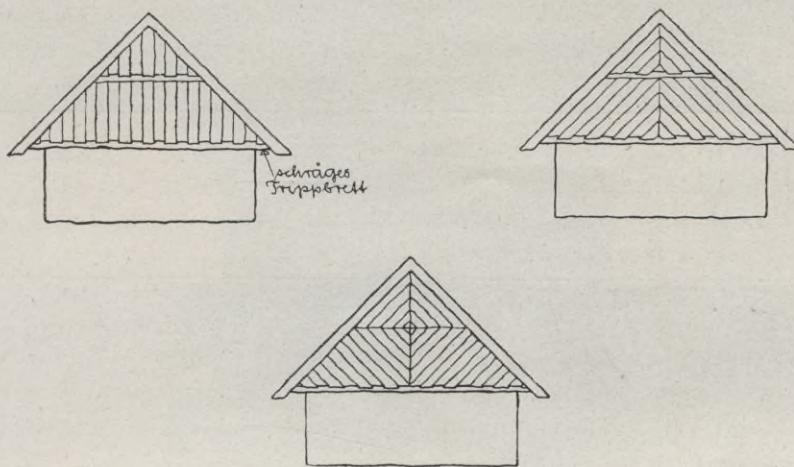


Abb. 30.  
Giebelverschalungen.

Giebelflächen bei Krüppelwalmlösungen werden in gleicher Weise wie Giebel lotrecht oder schräg verschalt. Zu Schalbrettern sind bei älteren Häusern 40—50 cm breite Bretter gewählt, bei neueren Häusern sind sie schmaler (Abb. 23).

Von Nordosten ausgehend, haben diese Typen auch im übrigen Polen Verbreitung gefunden. Besonders beachtenswert ist die Verschalung, wo fledermausflügelartige Kurven durch verschiedenartige Längen der oberen Bretter erzielt sind (Abb. 29). Auch diese Verschalung hat einen praktischen Zweck. Es können Schalbretter von mittlerer Länge verwandt werden, von denen die oberen über die unteren übergreifen.

Audere neben dem Stroh- und Rohrdach beim polnischen Bauernhaus vorkommende Dacheindeckungen seien nur kurz erwähnt, da das Strohdach fast allein herrscht. Das Schindeldach ist sowohl in den Karpathen, als in allen waldreichen Gegenden sehr verbreitet. Es ist zweifellos jünger als das Strohdach, weil ohne Metallnägeln nicht gut ausführbar. Es kommen gewöhnliche Spaltholzschindeln und auch auf Nut und Feder gearbeitete Schindeln mit Dreieckquerschnitt vor. Alter jedoch und selten noch anzutreffen ist das Bretterdach. Die Bretter bilden stufenartige Schichten von ca. 1—1,50 m Länge, so daß die Dachfläche in gleicher Weise wie das galizische Treppenstrohdach aufgeteilt erscheint. Am First





Abb. 31.  
Bauernhaus im Kreise Lowitsch



Abb. 32.  
Holzhaus mit Ziegeldach in der Stadt Lowitsch.



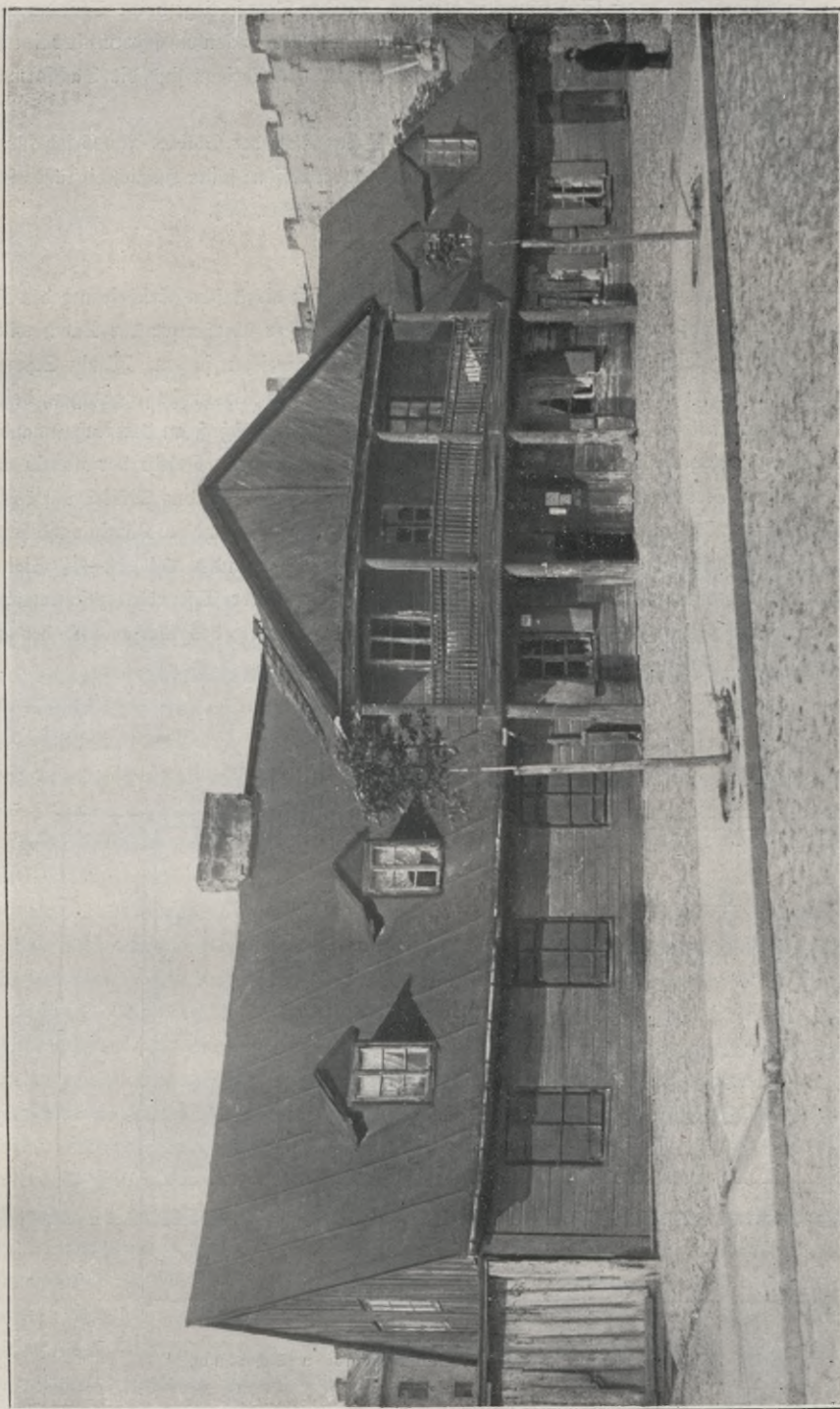


Abb. 33.  
Sorfathaus in Prag.



greifen die Schindeln oder Bretter der Wetterseite über die der anderen Seite etwa 3—5 cm über; ihre oberen Enden sind bisweilen durch Einkerbungen verziert. An der Traufe liegt beim Schindeldach eine Doppelreihe, deren oberste Schicht unten zackig ausgeschnitten ist. Das Gullenloch schrumpft beim Walmdach in Schindelbedeckung meist zu einem kleinen Loch zusammen. Im übrigen sind die Dachformen dieselben wie beim Strohdach.

Das Ziegeldach findet sich nur bei neueren Bauten in der Nähe der Städte. Als Ersatz für Stroh ist in Vorstädten neuerdings das Pappdach auf Steildächern anzutreffen; seine Häßlichkeit läßt oft übersehen, daß darunter sich alte gute Bauernhäuser verbergen (Abb. 32 u. 33).

### e) Schornstein.

Im Zusammenhang mit dem Dach und als letztes Glied für die äußere Erscheinung des Hauses ist noch der Schornsteinkopf zu erwähnen. Bei alten Häusern fehlt er überhaupt; der Rauch wird einfach in den Dachboden geleitet und muß durch das Gullenloch zu entweichen suchen. Ist ein Schornsteinkopf vorhanden, so wird er stets aus dem First herausgeführt und das Rauchrohr so gezogen, daß es in der Mitte des Firstes austritt. Selbst dort, wo die Feuerstelle im Erdgeschoß an der Außenwand steht, wird der Rauchfang unter der Dachhaut bis zum First schräg hochgezogen. Würde der Kamin wie ein Spargel an beliebiger Stelle aus der Dachhaut herausstießen, so könnte man das Stück Dachfläche oberhalb des Schornsteines nicht gut nach außen entwässern. Das Wasser müßte an der Kaminwand herunterlaufen. Der Schornsteinkopfragt beim Austritt aus der Dachhaut (steckender Teil)  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stein breit über, so daß das Stroh untergreifen kann. Bei Häusern, bei denen mehrere Ofenrohre zusammengeführt werden, sind mächtige Schornsteinköpfe anzutreffen, die die Erscheinung des Daches und des ganzen Hauses wesentlich beeinflussen.

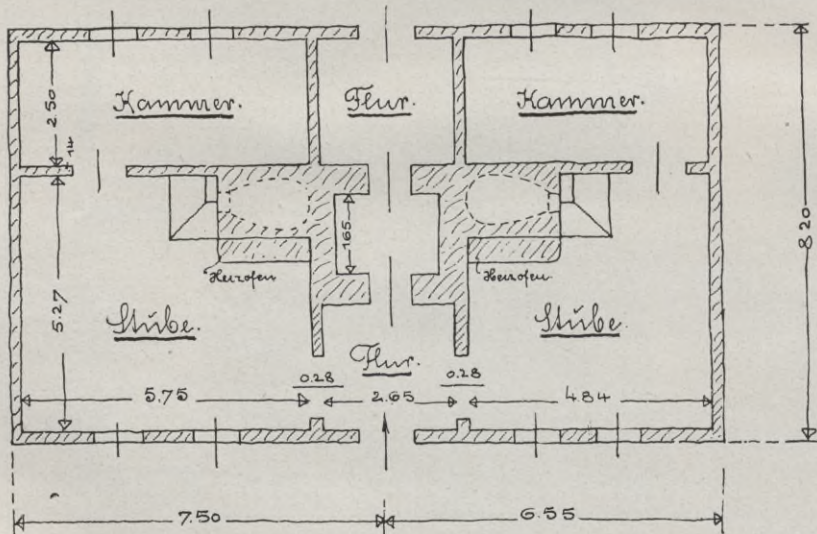


Abb. 34.

Grundriß eines Bauernhauses in Schafum,  
Kreis Nowo-Minsk.



## Kapitel 4.

### Der Grundriß.

Daß der Grundriß erst an dieser Stelle nach dem Aufbau des Hauses behandelt wird, geschieht, wie bereits aus den vorstehenden Kapiteln klar geworden sein dürfte, aus folgenden Gründen:

Im Blockbau ist der Baustoff sowohl wie die Horizontalschichtung des Holzes bestimmend für die rechteckige Grundform.

Durch die beschriebene Dachkonstruktion und Stroheckung sind in der jahrhundertelangen Anwendungszeit des Blockbaues wesentliche Abweichungen von der einfachen Form ferngehalten worden. Durch die natürlichen Holzlängen der Schwellen und Wandblöcke und durch das Unvermögen der Bauern, aufwändige Dachstühle zu verzimmern, sind die Raumabmessungen im Grundriße auf bestimmte Maße beschränkt.

Die innere Aufteilung des Grundrisses wird gleichfalls durch das Baumaterial insofern bestimmt, als die geraden, im Gehrsaß geschichteten Balken nur gerade Zwischenwände senkrecht zu den Außenwänden zulassen. Die Lage und Anzahl der Hauptzwischenwände ist durch ihre Aufgabe, die Außenwände an den gefährdeten Stellen zu verankern, gegeben. So ist der als Regelfall anzutreffende dreigeteilte Grundriß des polnischen Blockhauses gleichsam als Niederschlag des aus Blöcken gefügten Raumbildes entstanden.

Weder der Fachwerkbau, noch der Massivbau ergeben aus sich heraus so durchaus folgerichtig diese uns auch im deutschen (fränkischen) Haus so geläufige Grundform, die noch heute auch bei großen Bauaufgaben als einfachste und sachlichste Lösung immer einen guten Baukörper gewährleistet.

Betonen möchte ich hier, daß nach meiner Ansicht nicht das Einraumhaus die erste Blockhausform gewesen sein kann. Wohl mag dem dreigeteilten Haus im Zelt des Nomaden, in der aus Stangen und Stroh getürmten „Kiege“ oder im Erdgelaß des Erdbewohners der Einraum geschichtlich vorangegangen sein. Aber mit dem Übergange zum reinen Blockbau muß auch die Dreiteilung des Grundrisses gekommen sein. Zeigt doch die Entwicklung der Eingangstür, daß der polnische Bauer in älterer Zeit ohne lotrechte und verzimmerte Pfosten sich behelfen mußte. Das Einraumblockhaus ist nur mit fest verzimmerten Türpfosten denkbar. Im polnischen Blockbau älterer Art aber müssen die Zwischenwände zu beiden Seiten der Eingangsöffnung den Balken der Vorderwand doppelten Halt geben, ohne den sämtliche Umfassungswände gefährdet wären. Die Lage des Haupteingangs ist gleichzeitig auf das mittlere Drittel der einen Längswand festgelegt. Erst mit dem Fortschritt der Bautechnik, wo Ständer in die Blockwand einbezogen wurden, ist eine freiere Weiterentwicklung des Grundrisses erfolgt. Das durch die Geschichte des Landes begründete zähe Festhalten der polnischen Bauern an altererbter Bauart gestattet uns, zu erkennen, daß alle von der Regel abweichenden Grundrisse auf die erste dreigeteilte Form, die auch die Scheune aufweist, zurückzuführen sind.

Sie sind entstanden: 1. durch Fortlassen, 2. durch Hinzufügen, 3. durch weitere Unterteilung, 4. aus Verschmelzungen dieser Vorgänge.



Da der zweigeteilte Grundriß gleichsam als Vertümmelung des dreigeteilten in manchen Gegenden bei Kleinbauernhäusern sehr häufig vorkommt, hat Gloger in seiner Enzyklopädie im Kapitel Chata sich veranlaßt gesehen, von zwei verschiedenen Grundformen des polnischen Bauernhauses zu sprechen. Tatsächlich hat der zweigeteilte Grundriß eine Sonderentwicklung durchgemacht, deren Einzelercheinungen die Herkunft von der dreigeteilten Urform nur schwer erkennen lassen (Taf. X—XI, Fig. 10—16).

Bei folgerichtiger Ordnung, wie sie auf Tafel X—XI nach Art eines Stammbaumes versucht ist, lassen jedoch sämtliche vorkommenden Grundrisse einen klaren Entwicklungsgang erkennen.

Die Tafel zeigt links die einfache Reihe des dreigeteilten, rechts die Sonderentwicklung des zweigeteilten Grundrisses. Beide Reihen gehen auf den Wohnstall als Urform zurück, der seinerseits eine Nachbildung der Scheune ist. Im Grundriß Nr. 17 ist eine Vereinigung beider Entwicklungsreihen erkennbar.

Ich will nicht behaupten, daß die Entwicklung zeitlich genau in der dargestellten Reihenfolge erfolgt sei. Doch dürfte es kaum einen polnischen Bauernhausgrundriß geben, der sich nicht in diese Übersicht einreihen ließe.

Wie sehr diese Grundformen dem Volke in Fleisch und Blut übergegangen sind, zeigt sich daran, daß wir sie sowohl beim Landhaus des polnischen Gutsherrn (sei es aus Holz oder Stein gefügt), wie auch beim massiven Kleinbürgerhaus in den Städten wiederfinden, natürlich mit entsprechenden Bereicherungen oder mit geringen, dem Steinmaterial zuzuschreibenden Abweichungen.

Es sei zunächst der Ursprungsgrundriß Nr. 1 näher betrachtet:

Jeder der drei Räume ist annähernd quadratisch, so daß der Gesamtgrundriß ein langgestrecktes Rechteck ergibt. Die älteren Häuser sind leicht daran zu erkennen, daß auch der Mittelraum, der Flur, noch annähernd quadratische Form aufweist, während er bei neuen Häusern in der Regel schmaler gehalten ist, jedenfalls weil die einführende Außentür oder deren zwei den Raum schlecht warmhalten lassen und er überhaupt als Durchgangsraum zum Aufenthalt am wenigsten geeignet ist. Gleichwohl dient er in vielen Fällen noch als Wirtschaftsraum, namentlich dann, wenn nur eine Außentür hineinführt. Von den seitlichen Räumen wird der dem Wirtschaftshof zugewandte zunächst dem Vieh als Stall zugewiesen, während der nach der Straße zu gelegene als eigentliche Wohnstube dient. Um Menschen und Vieh mehr zu trennen, hat der Stall in vielen Fällen eine besondere Ausgangstür erhalten; doch sieht man häufig das Vieh denselben Durchgangsfur benutzen.

Weiterhin wird dann der bisherige Stallraum, wenn vermehrter Bedarf an Wohnraum eingetreten und ein besonderes Stallgebäude errichtet ist, dem Gesinde eingeräumt oder als Wirtschaftsstube benutzt. Dieser Gesinderaum, der übrigens zuweilen auch vom Bauern selbst bewohnt wird (z. B. wenn ein Altstier vorhanden ist), hat allgemein den Namen „schwarze Stube“ erhalten (nicht zu verwechseln mit der „schwarzen“ oder „polnischen“ Küche).

Der dritte Raum ist die „weiße Stube“. Sie wird in der Regel als Hauptwohnraum und zugleich als Schlafrum benutzt.

Bisweilen wohnen zwei Familien im selben Haus, und zwar jede auf einer Seite des gemeinsam benutzten Flures.

Die durchschnittliche Größe der Wohnstuben beträgt 4 : 5, auch 5 : 6 m, die des Flures 4 : 6 m bis 2,20 : 5 m; die „schwarze Stube“ ist oft etwas kleiner als die „weiße Stube“. Die „weiße Stube“ hat zwei bis drei große, die ausgesprochene „schwarze Stube“, solange sie nicht Wohnstube ist, nur ein bis zwei kleinere Fenster. Dient sie noch als Stall, so sind nur Schlißfenster vorhanden.

Die folgenden Grundrisse, Nr. 3 bis Nr. 5, zeigen die Abtrennung von Kammern von den Stuben und vom Flur. Daß diese Kammern nicht als Hinzufügungen, sondern als Abtrennungen aufzufassen sind, zeigt der Umstand, daß sie gleichsam als Kofen nur den Raum für ein bis zwei Betten abgeben



und über eine Breite von 2,40 m fast niemals hinausgehen. Die Furcht davor, einen Dachstuhl mit zu großer Spannweite zu erhalten, hat das Auswachsen dieser Kammern zu bewohnbaren Stuben mit größerer Raumtiefe verhindert. Aber die Anfügung offener Räume (Lauben und Vordächer) an der Schmal- und Breitseite und vor dem Eingange vgl. Kapitel 6.

Bemerkenswert ist das vereinzelte Vorkommen teilweise zugesehelter Vorhallen (Taf. X—XI, Nr. 7).

Die Grundrisse mit offenem Vorraum haben in der polnischen Holzbaugeschichte größere Bedeutung gewonnen, indem das übliche Markthaus der Kleinstadt daraus entstanden ist, an dem sich sogar zweigeschossige Galerien in mannigfachen Abwandlungen entwickelt haben. Beim einfachen Bauernhaus mit offenen Vorräumen sind die Grundrisslösungen Nr. 5 oder Nr. 6 am häufigsten zu finden. Das einfache Vordach (Nr. 5) vor dem Eingang wiederholt sich in vielen Dörfern. Der Hauseingang ist der Aufenthaltsort am Feierabend. Das Vordach erweitert diesen Platz und gibt die Möglichkeit, auch bei Regen im Freien zu sitzen.

Die Laube (Nr. 6) dagegen ist als regelrechter Arbeitsraum anzusehen und deswegen häufig bei solchen Bauern anzutreffen, die neben ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit Korbflechterei, Stellmacherei oder Schmiedehandwerk betreiben. Häufig findet man diese Grundrisslösung auch bei massiv gebauten Schmieden auf Gütern. Meist verbindet eine Tür die Vorlaube mit dem anschließenden geschlossenen Räume.

Liegt eine Laube auf der Hofseite des Hauses (Spiegelbild Nr. 6) an der Schmalseite, so dient sie als Geräteschuppen oder Holzstall oder ist als Schweine- oder Hühnerstall teilweise wieder zugeseht. Die Laube vor der Breitseite (Nr. 8) ist auf gewisse Gegenden beschränkt und vorzüglich bei Markthäusern anzutreffen.

Grundriß Nr. 9 zeigt eine Weiterentwicklung des dreigeteilten Hauses. Diese Grundform ist bei der Mehrzahl von Ausspannhäusern und Dorfschenken anzutreffen. Es wird in Kapitel 9 näher darauf eingegangen.

Die Entwicklung des zweigeteilten Grundrisses (Nr. 11—17) entspricht zunächst der des dreigeteilten durch Abtrennung von Kammern und Hinzufügen von offenen Räumen.

Aber schon Grundriß 12a zeigt eine wesentliche Abweichung. Der Flur hat beim zweigeteilten Haus erhöhte Bedeutung; er wird so breit, daß zwei Kammern von ihm abgetrennt werden, von denen die eine bisweilen als Küche oder Schlafraum benutzt wird. Grundriß Nr. 13 hat durch Hinzufügen einer Kammer auf der anderen Seite der Stube wieder eine Dreiteilung erhalten, also mit einem Hauptwohnraum in der Mitte, der von zwei Nebenräumen, dem Flur und der Kammer, eingefasst ist. Die Variante (13a) zeigt dasselbe; nur daß statt der Kammer ein Stall zugefügt ist. Der Grundriß Nr. 14 und 14a mit Laube ist beim zweigeteilten Hause wesentlich häufiger als der entsprechende Nr. 6 beim dreigeteilten Hause anzutreffen.

Grundriß 15 entspricht Nr. 7 der ersten Reihe. Eine gänzlich neue Aufteilung zeigen die Grundrisse Nr. 16, 16a und 17.

Man kann sie als entsprechend Grundriß Nr. 5 auffassen. Doch besteht insofern ein Unterschied, als der breite Flur die Abtrennung eines größeren Wirtschaftsraumes (Ke) zuläßt und der neben der Hauptstube liegende Nebenraum so breit ist, daß er als Wohnstube benutzt werden kann. Der gesamte Grundriß Nr. 16 ist nahezu quadratisch. Er bietet den Vorteil, daß sämtliche Räume des Hauses um eine gemeinsame Feuerstelle gruppiert sind. Die Innenwände bilden ein einfaches Kreuz. Über das beschränkte Vorkommen dieser Form in Polen wird in Kapitel 9 berichtet.

Nr. 16a zeigt die Angliederung eines Stalles. Nr. 17 kann sowohl der Reihe der dreigeteilten, wie der der zweigeteilten Grundrisse zugerechnet werden; auf ihn wird ebenfalls in Kapitel 9 näher eingegangen. Der Flur ist zu einer ausgesprochenen Wohnstube angewachsen.



Diese Reihe von Grundrisszeichnungen gibt nahezu erschöpfend sämtliche Grundrissformen des polnischen Hauses wieder. Wenn auch die Geschichte des polnischen Herdes erst im folgenden Kapitel näher entwickelt wird, so erscheint es doch am Platze, über die Lage der Feuerstellen in den verschiedenen Grundrissen einiges schon hier mitzuteilen.

Bei Grundriß Nr. 1 liegt die Feuerstelle im Flur. Es ist demnach eine Zentralfeuerstelle vorhanden, entsprechend der Herdstelle im niedersächsischen Bauernhause. An dieser Lage der Feuerstelle im Mittelraum hat man besonders zähe festgehalten. Grundriß Nr. 4 hat inmitten des Flurs eine „schwarze Küche“, von der aus die Beheizung der Stuben geschieht. Schon bei Grundriß Nr. 2 und 3 sind zwei Feuerstellen nötig, sofern nicht eine der Wohnstuben unbeheizt bleiben soll.

Im allgemeinen ist jedoch beim dreigeteilten Haus, namentlich wenn ein Durchgangsfur vorhanden ist, die Feuerungsstelle in die Stuben verlegt, wobei allerdings der Rauch durch gemeinsame Sammelfamäne nach der Mitte zusammengeführt wird. An Stelle des Herdes im Flur ist in vielen Fällen der Backofen getreten, der dann sowohl an der Stelle K im Grundriß Nr. 2, als auch an der Stelle R im Grundriß Nr. 4 eingebaut ist.

Beim zweigeteilten Haus ist es leichter, mit einer Feuerstelle auszukommen. Sie liegt entweder im Flur, häufiger jedoch in der Stube und, wo Kammern abgetrennt sind, zumeist im Winkel der Innenwände. Besonders zweckmäßig liegt die Feuerstelle bei Grundriß Nr. 16, da sämtliche vier Räume des Hauses von einer Feuerstelle aus erwärmt werden können. Die dadurch erreichte Ersparnis beim Bau und an der Beheizung hat dazu beigetragen, diesen Grundriß in neuerer Zeit über die Gegend hinaus, in der er entstanden und allgemein üblich ist, zu verbreiten. Grundriß Nr. 17 hat also auch in dieser Beziehung die Vorteile des zweigeteilten Grundrisses in den dreigeteilten übernommen.

Die Wahl der Grundrisse ist, abgesehen von der in jedem Dorf und in ganzen Distrikten gesonderten Ueberlieferung, selbstverständlich auch stark von der Lage des Hauses im Hof und von der Breite des Grundstücks abhängig.

Wenn das Haus frei auf eigenem Boden steht und die Nachbargrenzen genügend weit entfernt sind, ist der Durchgangsfur bevorzugt, auch dort, wo das Haus breit zur Straße gestellt ist. Der Durchgangsfur bleibt dann genügend breit, um eine Bodenleiter einzustellen, ohne daß der Verkehr behindert wird. Ich habe Häuser gefunden, bei denen im Flur eine polnische Küche eingebaut war, die zwei niedrige Türen hatte (Grundriß Nr. 4), so daß durch sie hindurch ein Verkehr möglich blieb.

Das Vordach bei Grundriß Nr. 5 ist als erweiterter Flur aufzufassen; dieser findet sich auch zu beiden Seiten des Hauses bei Häusern, die hinten einen Garten haben.

Steht das Haus mit der Rückseite (Langseite) nahe an der Nachbargrenze, so ist die Abteilung von Abstellkammern im Flur üblich, oder es wird an der dunklen Rückseite des Flurs der Backofen eingebaut.

Die vom Flur abgetheilten Kammern dienen zumeist als Käse- oder Milchkammern und zur Aufbewahrung des täglichen Bedarfs an Mehl u. dgl., da ja ein Keller nicht vorhanden ist.

Die Flure in den zweigeteilten Häusern haben sich den Charakter als Arbeitsraum viel mehr bewahrt, da sie seitlich zu beleuchten sind und geräumiger angelegt werden.

Die von den Stuben abgetheilten Kammern sind beim eng an die Nachbargrenze gerückten Hause gewöhnlich nur spärlich seitlich beleuchtet oder werden auch gänzlich ohne direktes Licht belassen.



## Kapitel 5.

### Innerer Ausbau.

Da die Häuser ohne Unterkellerung unmittelbar auf dem Boden errichtet sind, liegt der Fußboden in gleicher Höhe mit dem Gelände. Es sei denn, daß — wie es gern geschieht — eine leichte Bodenerhöhung als Baustelle gewählt ist. Bis etwa zur halben Schwellenhöhe wird Lehm-Estrich als Fußboden für sämtliche Räume eingestampft. Oft ist der Flur mit Steinen gepflastert und der Boden der Zimmer mit starken Bohlen gedeckt. In neueren Häusern ist die Dielenung allgemein zu finden.

Die Decke der Stuben wird durch ein oder zwei starke Unterzüge, welche die Deckenbalken aufnehmen, getragen; über den Deckenbalken liegen starke Bohlen dicht aneinander oder noch häufiger in Stülpchalung verlegt. Bei Stülpchalung entstehen zwischen den Deckenbalken und den oberen Bohlen Zwischenräume, die unausgefüllt bleiben oder mit Lehm verschmiert werden. Zum Wärmeschutz wird auf die Deckenschalung Lehm etwa 10 cm stark aufgetragen, der im Bodenraum als Lagerboden für Hausverräte, wie Bohnen, Korn, Hirse u. dgl., dient.

Am Unterzug werden allerhand Geräte und Kleider, für den täglichen Bedarf auch wohl Würste und Schinken aufgehängt. Die inneren Wandflächen sind je nach der Bauart des Hauses mehr oder weniger roh. Die gesägt'n oder behauenen Blöcke ergeben eine verhältnismäßig glatte Wandfläche und werden gewöhnlich mit Kalkmilch geweißt, ebenso das gesamte Holzwerk der Decken. Verputzte Innenwände sind seltener, weil der Putz am Holzwerk ohne künstliche Mittel schlecht haftet.

In der weißen Stube wird der Anstrich öfter im Jahr wiederholt. Die schwarze Stube hat ihren Namen daher, daß dies unterlassen wird und Ruß und Schmutz die Wände und Decken schwarz färben. Bei den heutigen Öfen ist allerdings das Verqualmen nicht mehr so arg, wie es früher bei offenem Feuer gewesen sein mag.

In manchen Gegenden bleibt das gesamte Holzwerk naturfarben. Die Behandlung ist stets einheitlich; so habe ich nirgends gefunden, daß etwa die Deckenfelder allein weiß gehalten wären und die Balken naturfarben sich davon abheben. Deckenfelder aus Lehmstakung sind gleichfalls selten. Werden die Unterzüge und Deckenbalken besonders betont, so geschieht dies durch Aufkleben bemalter Papierstreifen (Lowicz) oder durch Schnitzwerk (Karpauthen). Der Unterzug trägt häufig ein Bauzeichen, Familienwappen o. dgl., wo die Bauern, wie es im Osten häufig vorkommt, Adelsprivilegien haben.

Die Türen im Innern des Hauses sind meist noch niedriger als die Eingangstür. Sie sind nach Art der Außentüren gebaut oder aus einem Stück gearbeitet. Neuerdings haben sich Füllungstüren eingebürgert. Ist der Flur durch Oberlicht erhellt, so wird dieses im Winter sorgsam verstopft. In alten Häusern fehlt im Flur die Decke, so daß der Raum unmittelbar in den Boden überleitet.

Die Stuben erscheinen wegen ihrer geringen Höhe verhältnismäßig groß. Ein großer Teil der Grundfläche wird jedoch durch die Herd- und Ofenanlage in Anspruch genommen, die meist im Zusammenhang mit dem Backofen aus Lehm, Sonnenbrandziegeln oder Backsteinen gebaut werden. Der gesamte Einbau ist ebenso wie die Wände und Decke weiß überkalkt. Der Ofen reicht fast bis an die Zimmerdecke,





Abb. 35. Gerdanlage in einem Bauernhause bei Warta an der Piliza (Kreis Grojez).

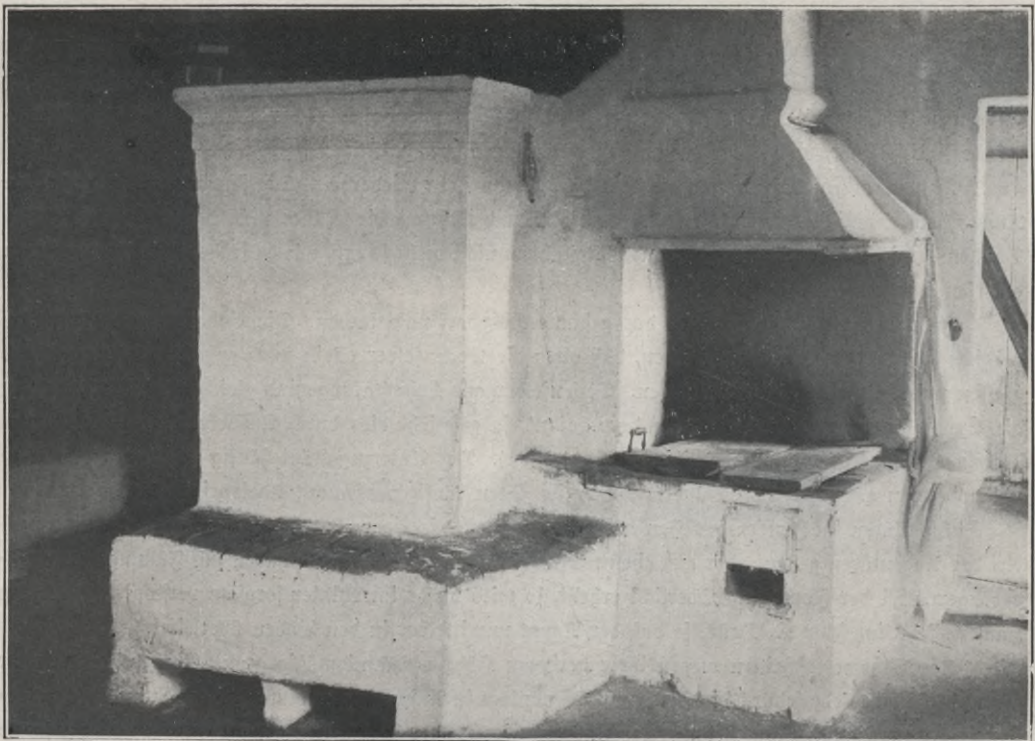


Abb. 36. Gerdanlage eines Bauernhauses im Kreise Grojez.





Abb. 37.

Herdanlage einer Schenke an der Landstraße Warschau—Nowo-Minsk.

so daß meist nur ein Zwischenraum von etwa 30—40 cm bleibt, der zum Trocknen von Früchten und als Abstellplatz dient.

Eine Ofenbank aus Lehm oder Ziegeln ist dem Heizofen meist angegliedert; sie dient gleichzeitig als Schlafstelle. Ebenso sind unter dem Herd und Ofen allerhand Nischen ausgespart zum Trocknen von Kienholz, zur Brutstätte von Federvieh u. dgl. Der kombinierte Ofen kann heute als für Polen typisch betrachtet werden. Er sei zunächst an Hand einer Zeichnung (Taf. XVIII) u. Abb. 35—37 erläutert, ehe



die einzelnen Stufen der Entwicklung klargelegt werden, die zu dieser auf langjähriger Erfahrung aufgebauten praktischen Anlage geführt haben.

Die Hauptmasse bildet der Backofen, dem sich das Abribe, Herd, Bank und Heizofen, anschließert. Das Backloch zeigt im Grundriß rechteckige oder ovale Form. Bei einer Größe von 1,30 : 0,90 m bädt man darin vierzig Pfund Brot auf einmal. Die Auflagerfläche für die Brote ist eine Ziegelflächkantschicht



Abb. 38.

Schornstein einer polnischen (schwarzen) Küche von einem zerstörten Hause im Kreise Plozk.

auf 5—7 cm starker Sandbettung; sie steigt nach hinten bei 1 m um 4 cm an. Darüber wölbt sich ein ein halb Stein starkes Tonnengewölbe; größte lichte Höhe etwa 43 cm. Zwei kleine Rauchkanäle (7:7 cm) laufen, von dem Hohlraum hinten ausgehend, über dem Gewölbe nach vorn und enden in den Öffnungen b über dem Herd unter dem Rauchfang, um eine gleichmäßige Verteilung der Wärme zu erzielen. Eine gleichgroße Öffnung führt unterhalb dieser direkt in den Hohlraum. Die äußeren drei Öffnungen werden nach Erhitzung des Backofens (durch Holzfeuer) und nach Einsetzen des Brotes durch genau verpaßte Ziegel dicht verschlossen. Die Einsatzöffnung (30 : 45 cm) wird durch eine Blechklappe oder eine Eisentür verschlossen.



Der Kochherd mit Kochplatte und Topfringen, die sogenannte englische Platte, befindet sich unter der Einsatzöffnung des Backofens. Das Feuerloch (20 cm hoch) ist für Holzfeuerung bestimmt, das Feuer geht unter der Platte zum Kanal a, von da zum Sommerkanal b, der unmittelbar zum Schornstein oder, falls der Schieber (1) geschlossen und ein zweiter Schieber (2) geöffnet wird, zum Kanal c des Heizofens führt. Über dem Herd ist ein kappenartiger Rauchfang mit einem dritten Schieber zur Ableitung des Brauens angebracht.

Der Heizofen hat mehrere nebeneinanderliegende Kanäle (14 : 27 cm). Er ist der Form nach eine flache, freistehende Wand, die nur am Fußende mit dem Backofen zusammenhängt, um möglichst viel Wärme an die Zimmerluft abzugeben (Taf. XVIII, Fig. 2 u. 3). Unter dem Herd und Backofen sind entweder verschließbare Hohlräume ausgespart, die als Trockenraum ausgenutzt werden oder zur Wärmeansammlung mit Schotter ausgefüllt und mit Lehm vergossen sind.

Dieser zusammengesetzten, verhältnismäßig komplizierten Anlage ist eine lange Einzelentwicklung vorausgegangen, deren einzelne Stufen sich deutlich durch Einblick in ältere Häuser und in Hütten der ärmeren östlichen Bevölkerung verfolgen lassen. Auf der Tafel XIV sind zunächst die verschiedenen Aufstellungsplätze der Feuerstellen erkennbar, aus denen sowohl die Entwicklung des Herdes in der Stube, als auch die der im Flur aufgestellten Feueranlage ersichtlich ist.

#### Der Herd.

1. Stufe. Ein Erdloch oder eine mit Steinen abgegrenzte Feuerstelle ist mitten in der schwarzen Stube angelegt. Ein solches Herdfeuer im geschlossenen Raum ist natürlich nicht ideal. Abgesehen von der Feuergefahr ist der Raum rauchig, da außer den Tür- und Fensteröffnungen kein Abzug vorhanden ist.

Moklowski berichtet, daß die Bewohner infolge der hohen Temperatur und der ruffigen Luft nach Aussage älterer Dorfbewohner an der sogenannten Hühnerblindheit litten, im übrigen sich aber vollkommen an diesen Zustand gewöhnten.

2. Stufe. Die Feuerstelle erhält einen festen Platz an einer Mittelwand (Stubenecke). Die Holzwände werden durch Lehmauftrag geschützt. Über der Feuerstelle wird ein Loch in die Decke geschnitten und mit einem kastenartigen Lehmüberbau aus Holz und Lehm versehen, der die Stroheckung gegen Funkengefahr schützt.

3. Stufe. Die Feuerstelle wird durch einen tischartigen, hölzernen Kasten mit Lehmaustrich oder Steinbelag erhöht; darüber wird ein Feuerfang kappenartig aus Brettern und Lehmwertrich an der Wand, bis dicht über die Feuerstelle heruntergeführt, befestigt. Der trichterartige Feuerfang ruht entweder auf Holzstielen, um die Last des oben anschließenden Abzugsrohres auf den Unterbau zu übertragen, oder er ist freitragend in der Wand verankert und führt zunächst nur bis in den Dachboden, wo der Rauch sich ausbreitet und durch die Gullylöcher entweichen muß. Die ganze Feuerstelle samt Abzugsrohr besteht somit aus Holz und Lehm. Diese Zusammensetzung erklärt eine im Feldzug oft beobachtete Merkwürdigkeit, daß man nämlich bei abgebrannten Wohnstätten des polnischen Ostens oft keinerlei Spuren von Wohnhäusern mehr entdecken konnte. Außer den vier Ecksteinen, auf denen die Schwellen des Hauses geruht hatten, waren die Häuser wie vom Erdboden verschwunden, als ob hier niemals Menschen gewohnt hätten, während weiter westlich doch immer die Ramine als Zeichen ehemaliger Wohnstätten gen Himmel ragten.

4. Stufe. Da bei der geringen Höhe des Abzuges das Feuer nicht gut brennen und bei der beschriebenen Ausführung der Rauch nicht regelrecht abziehen kann, wird nun das Rauchrohr bis über Dach verlängert und unten in Höhe der Feuerstelle ein zweites Rohr angelegt, welches sich erst im Dachboden mit dem des Rauchfanges vereinigt. Auch hierbei wird das Kastenrohr zunächst aus Holz hergestellt und nur innen und außen etwa 10 cm dick mit Lehm verstrichen. Im Dachboden bildet die Vereinigungs-



stelle der beiden Abzüge häufig zugleich eine Räucherammer. Dieselbe Anlage ist später auch bei massiven Kaminen beibehalten worden.

Das Hochführen des Abzugsrohres über Dach hat sich erst später eingebürgert, einmal, weil ein Schornstein für feuergefährlicher gehalten wurde als ein Feuerfang im Dachraum (im Feuerfang werden die Funken niedergeschlagen, vom Schornstein dagegen können sie auf das Strohdach sprühen), sodann weil der Rauch im Dachboden nicht nur für die Rauchkammer benutzt wird, sondern auch die Strohdachbedachung konserviert. (Ein durchräuchertes Dach hält etwa fünfundzwanzig Jahre länger als ein anderes.)

Parallel mit der Entwicklung der Herdstelle in der Stube geht die der Herdstelle im Flur. Aus der Sicherung der nahen Holzwände ergibt sich hier zunächst eine dreiseitige, dann eine vierseitige Einschließung durch Lehmwände; die Kaminwände werden nach oben verjüngt und führen den Rauch zunächst in den offenen Dachboden, alsdenn in einen Feuerfang und eine Rauchkammer, später erst in einen Schornsteinkopf über Dach. Die Verpflichtung, die Kamine über Dach zu führen, ist entweder von der russischen Regierung verordnet oder schon im ehemaligen Südpreußen von der preußischen Regierung zu Anfang des 19. Jahrhunderts eingeführt, worüber die zurzeit noch nicht geordneten Archive in Warschau voraussichtlich Aufschluß geben werden. Jedenfalls sind im westlichen Polen Kamine überall durchgeführt, während sie im Osten und auf österreichischem Boden noch vielfach fehlen.

#### Der Heizofen.

Der Wunsch, dem Herdfeuer mehr Zug zu geben und die Hitze der Rauchgase gleichzeitig zur Erwärmung der Stube auszunutzen, führt dann zur Schleifenführung des unteren Teils des Abzugsrohres.

Die Schleifenführung des Heizofens erfolgt in einer etwa 40 cm starken Lehm- oder Ziegelwand, die frei im Raum steht, also etwa 20—30 cm vom Herd und Badofen abgerückt ist. In vielen Fällen ist der Heizofen so eingebaut, daß er einen Teil der Zwischenwand zwischen Kammer und Wohnstube bildet. Die Schleifenführung liegt also in der etwa 40 cm starken Lehmwand (heiße Wand). Beim vierteilten Haus (Taf. X, Fig. 16) wächst der Heizofen inniger mit dem Badofen zu einer kompakten Masse zusammen und beheizt sämtliche vier Räume des Hauses.

Der Heizofen wird zunächst vom Herdfeuer mit versorgt, sei es, daß der Herd in der Stube oder im Flur steht. Haben Herd und Heizofen getrennte Feuerungen, so werden sämtliche Abzüge doch immer im Dachboden in einem Sammelschornstein zusammengeführt.

#### Der Badofen.

Daneben geht die Entwicklung des Badofens, dessen Konstruktion schon vorweg beschrieben ist. Ist der Heizofen gewissermaßen eine Abzweigung des Herdes, die sich erst allmählich selbständig gemacht hat, so ist der Badofen an den Herd offenbar erst nachträglich angegliedert worden.

Jedenfalls macht die für das Baden notwendige einmalige Erhitzung und nachfolgende Absperrung eines Hohlraumes eine vom Herd getrennte Feuerung notwendig.

Der Hohlraum (Badraum) ist gewöhnlich sackförmig. Wegen der für die Wärmeaufspeicherung notwendigen dicken Wandungen aus Lehm oder Mauerwerk und der darin eingeschlossenen Steinpackungen hat er oft erhebliche Abmessungen. Die verschiedenen Standorte des Badofens sind aus Tafel XIV ersichtlich. Die Aufstellung nach Figur 3 der Tafel ergibt eine gesonderte Badkammer, die von der Rückseite des Hauses zugänglich ist. Meist liegt jedoch heute der Badofen in Verbindung mit Herd und Heizofen im Wohnraum. Da der Badofen nicht die ganze Zimmerhöhe einnimmt, wird in den an Rußland angrenzenden Landstrichen seine Decke zuweilen als Lagerstätte verwendet. Meist ist aber der Platz hierzu zu eng wegen der geringen Zimmerhöhe, so daß der Raum nur als Trockenplatz für Pilze u. dgl. in Frage kommt.

#### Die schwarze Küche.

Die sogenannte polnische Küche oder schwarze Küche ist aus der Herdanlage im Flur entstanden. Die in der schwarzen Küche befindliche Feuerstelle dient meist als Futterküche oder auch ausschließlich zum



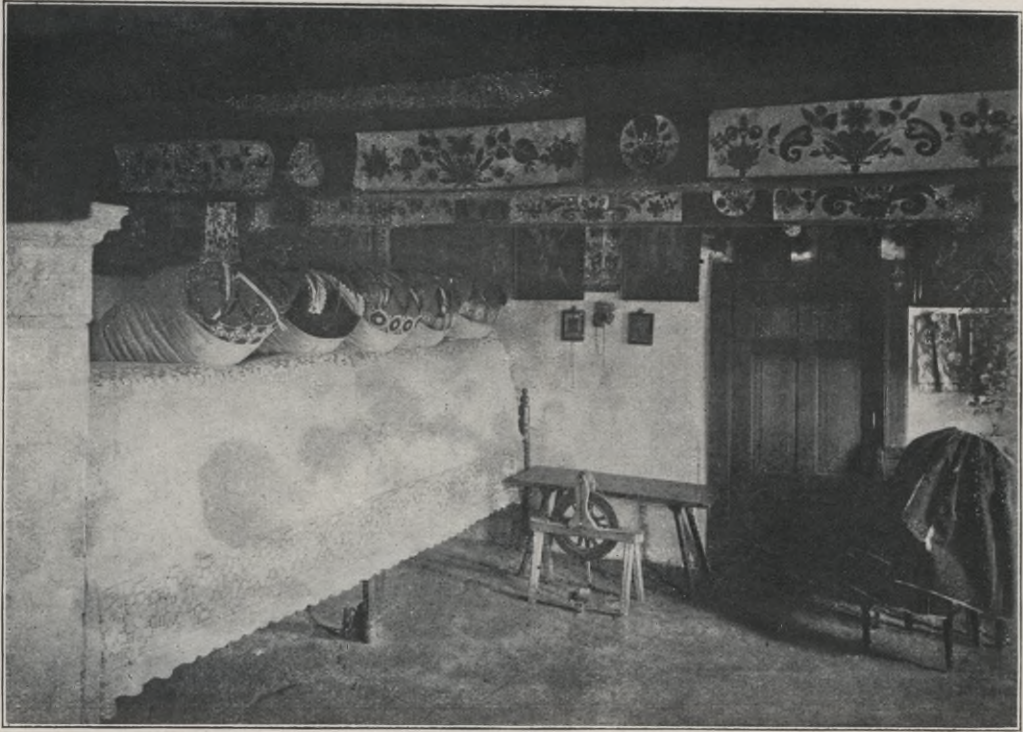


Abb. 39.  
Bauernstube im Kreise Löwitz.

Räuchern. Die flaschenartig sich nach oben verjüngenden Wände lassen Licht nur von oben herein. Als Eingang dient eine niedrige Öffnung. Bisweilen ist der Kamin vom Dachboden nochmals zugänglich. Die Abmessungen sind oftmals so groß, daß der Raum tatsächlich als Küche bezeichnet werden kann. In anderen Fällen ist es nur mehr ein besteigbarer Sammelkamin, der sämtliche Abzugsrohre in sich vereinigt. Zuweilen werden von der schwarzen Küche aus lediglich die Stubenöfen angeheizt, so daß sie eine Art Heizkammer darstellt. Die schwarze Küche ist heute aus gebrannten Ziegeln oder aus Sonnenbrandziegeln und nur selten noch aus Brettern mit Lehmverstrich hergestellt. Abbildung 38 zeigt eine schwarze Küche als Überrest eines abgebrannten Hauses.

#### M o b i l i a r.

Aber die Einrichtung der Zimmer und die Geräte der Bauern besonderes zu berichten, ist mir bei der immerhin kurzen Zeit meines Aufenthaltes in Polen nicht möglich. Es sei hier auf die polnische Literatur verwiesen, die sich eingehend mit diesen Dingen befaßt, vor allem auf das schon vorn erwähnte Buch von Mokłowski. Erwähnt sei nur, daß primitive Handmühlen und Kornstampfer sowie selbstverfertigte Webstühle vielfach noch im Gebrauch sind. Tische und Bänke werden mit den einfachsten Mitteln noch heute vom Bauern selbst hergestellt. Neben Holzbänken dienen die an den Ofen angegliederten Steinbänke als Sitzgelegenheit und Lagerstätte. Kunstfertige Handarbeiten sind nur in bestimmten Gegenden zu finden (s. Kap. 9). Die Stubenwände bleiben meist kahl oder werden reichlich mit Heiligenbildern behängt, unter denen die „Schwarze Madonna“ von Czenstochau in goldenem Rahmen den ersten Rang einnimmt. Die Industrie hat sich im übrigen des bäuerlichen Mobiliars bemächtigt, so daß selbst das, was man an bestickten Bettbezügen u. dgl. antrifft, in der Regel Fabrikware ist.





Abb. 40.  
Scheune im Kreise Petrikau.

## Kapitel 6.

### Laube und Vordach.

Bei Beschreibung des Aufbaues der Wände und der Einstellung der Wandöffnungen war bereits von der Verwendung lotrechter Ständer im Gefüge der Wand die Rede. Wir erwähnten sie als Doppelriegel, welche die Wand vor Durchbiegung sichern (Abb. 5); wir sahen sie ferner als oben und unten eingezapfte Tür- oder auch Fensterpfosten (Abb. 6, 13 u. 19), endlich dort, wo die Länge der Wandbalken nicht für die ganze Hauslänge ausreicht, als Verbindungsglied der gestoßenen Wandbalken dienen (Abb. 19 u. 40).

In keinem der genannten Fälle haben sie, wie die Säule oder der Stiel im Fachwerkbau, die alleinige Aufgabe, zu tragen. Selbst wo Eckstiele an den Hausecken vorhanden sind (in dem als neumodisch anzusprechenden Füllholzbau), ist deren hauptsächlichste Aufgabe, in ihren Nuten die Federzapfen der wagrechten Balken aufzunehmen, also zwei sich lotrecht treffende Wände zu verknüpfen. Jedoch ist aus den Grundrissen der Tafel X (Fig. 6 u. 7) ersichtlich, daß es auch im polnischen Haus Fälle gibt, bei



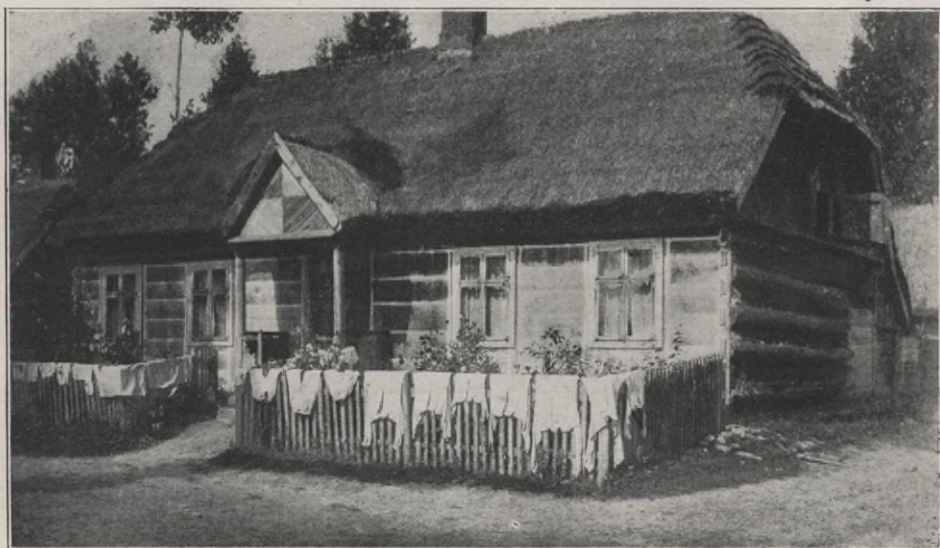


Abb. 41.  
Bauernhaus im Kreis Lowitsch.

denen die lotrechte Stütze als lediglich tragendes Glied zur Geltung kommt, nämlich da, wo offene Räume dem Hause angegliedert sind. Es sind dabei zu unterscheiden: die Lauben und Laubgänge und die Vordächer vor dem Flur. Als Laube bezeichne ich diejenigen offenen Räume, die vom Hauptdach des Hauses mit überdacht werden (Abb. 43—48), als Vordach oder Galerie diejenigen, welche ein gesondertes, dem Hauptdach vorgefügtes Dach haben (Abb. 49—54).

Es gibt allerdings Häuser, bei denen der Eingang in der Mitte der Breitseite zurückgesetzt liegt, so daß eine Galerie unter dem Hauptdach liegt (Loggia). Diese können jedoch hier auscheiden, da sie keine typische Erscheinung sind und auch keine freistehenden Stiele haben.

#### a) Die Laube.

Wo es sich für den Bauern darum handelt, einen schmalen, nach oben abgedeckten und einigermaßen regenstärkeren Raum zu erhalten, um Holz, Heu, Stroh, Hanf u. dgl. luftig und trocken aufzubewahren, begnügt er sich im allgemeinen mit einer weiteren Ausladung der Strekbalken auf der betreffenden Hausseite. Die Strekbalken bis zu etwa 1 m Ausladung reichen aus, um das überragende Dach frei zu tragen. Wir haben oben gesehen, daß diese Stapelung von Borräten unmittelbar an der Hauswand noch dem Nebenzweck dient, im Winter das Haus warmzuhalten. Da solche Packungen, namentlich wenn sie bis unter Dach hochgeführt werden, noch eines Haltes von außen bedürfen, sieht man sehr häufig lotrechte Stangen in den Boden gestellt und am Dachsparren befestigt (Abb. 10, 11 u. 70).

Wiesfach bleiben diese Stangen auch im Sommer stehen, wenn die Borräte abgetragen sind, so daß sie arkadenartig das Haus oder einen Teil desselben umgeben. Von der Anbringung solcher einfachen Stangen zu dem festeren Einbau handwerksmäßig verzimmerter Ständer ist nur ein Schritt, so daß es wohl möglich ist, die Entstehung der Laube mit diesen Wärmeschutzwänden in Verbindung zu bringen.

Wo es sich um Unterstützung des Dachüberstandes handelt, werden bei etwas größerer Ausladung die Unterzüge zunächst zur Aufnahme der Last herangezogen. An der Breitseite des Hauses treten an ihre



Stelle die obersten Balken der Zwischenwände. Die Unterzüge werden zuweilen verdoppelt und dementsprechend die nächstfolgenden Balken der Zwischenwände stufenweise ebenfalls vorgefragt.

Bei einem Hause im Kreise Sokolow (Abb. 21) fand ich die einzelnen Streckbalken durch Knaggen unterstützt, die unter Einschaltung von ovalen Brettchen als Unterlagsplatten an den Wandbalken mit Holznägeln befestigt waren. Die Ausladung betrug 1,30 m.

Die Laube vor der Giebelseite des Hauses, ohne Stiele, lediglich durch konsolenartige, vorgestreckte Wandbalken getragen, findet sich am häufigsten bei der in Grundriß Fig. 14a, Tafel X, dargestellten Hausform, die in der Kalischer Gegend besonders oft angetroffen wird.

Erst allmählich ist man dazu gekommen, tragende Ständer, die eine noch größere Ausladung ermöglichen, anzuwenden. An sich ist dem Blockbau der Ständer fremd. Wie schon der Ständer im Gefüge der Wand eine verhältnismäßig neuzeitliche Erscheinung ist, so ist es auch die freitragende Holzsäule, bei der zur festeren Einfügung oft noch Streben und Knaggen notwendig werden.

Auch die Formgebung der freistehenden Säulen, sofern diese überhaupt eine sorgfältigere Behandlung erfahren haben, läßt darauf schließen, daß sie in der Geschichte des polnischen Bauernhauses jüngeren Zeiten angehörten. Wenn sich auch Nachahmungen oder Anklänge an barocke oder renaissanceartige Profile vorfinden, die dann meist einer in der Nähe befindlichen Holzkirche entlehnt sind, so ist doch die große Mehrzahl in den Formen der klassizistischen Zeit gehalten. Der Einfluß der Herrenhäuser dieser Zeit hat sich hier geltend gemacht. Man darf jedoch bei solchen Bereicherungen wiederum nicht vergessen, daß in Polen der Bauer sein Haus selbst baut und sich beim Bau mit seinem Beil behelfen muß.

Der Blockbau verlangt nur eine verhältnismäßig oberflächliche Bearbeitung, nämlich die künstliche Vertiefung der Balken an den Enden für die Gehrjahverbindung. Stiele verlangen schon kunstvolle Verzapfungen, wo sie mit den wagerechten Holzteilen verzimmert werden sollen. Eine Beziehung zum



Abb. 42.

Häuser am Ring in Nowo-Minł.



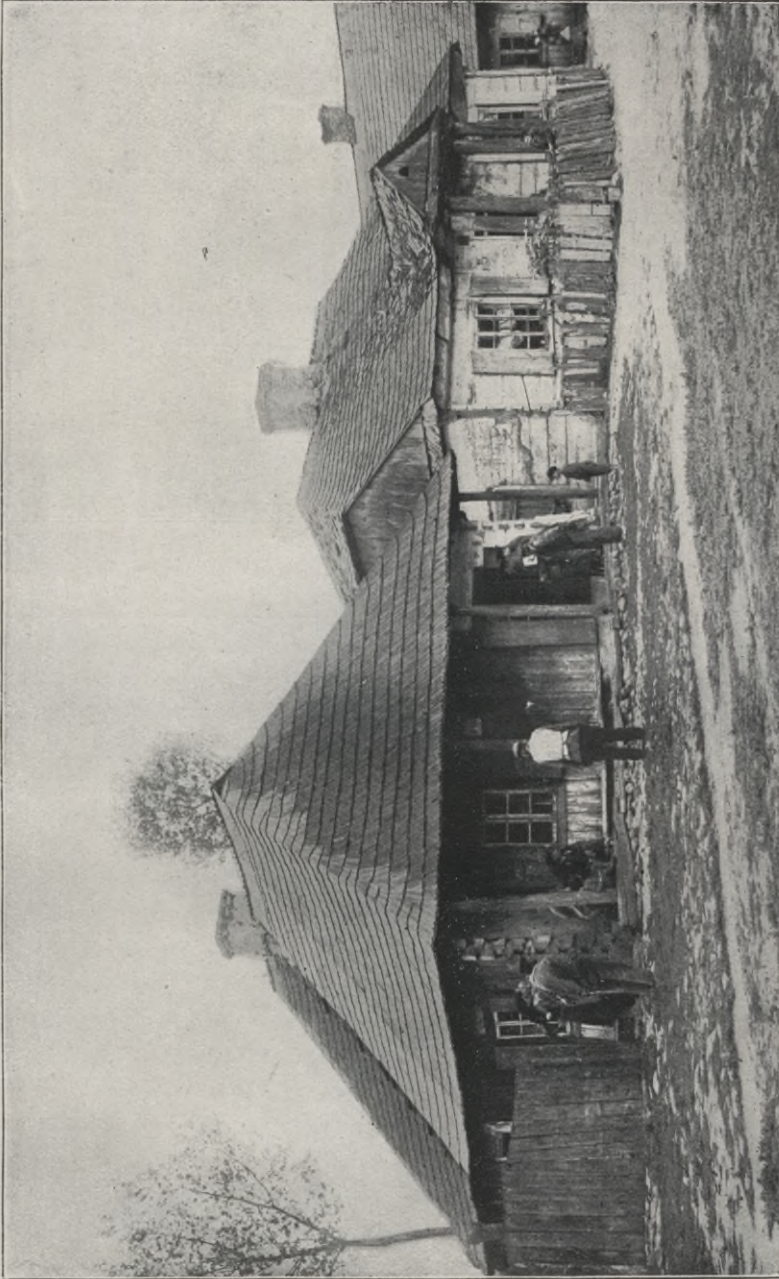


Abb. 43.  
Säuferam King in Rowo-Winif.





Abb. 44.  
Haus am Ring in Radom.



Abb. 45.  
Bauernhaus im Kreise Radom.





Abb. 46.  
Bauernhaus im Kreise Wlozlawel.

mittelalterlichen Fachwerkbau, wo Ständer, Streben und Riegel miteinander verzimmert sind, ist im polnischen Hause nicht zu finden.

Mag daher in anderen Ländern der Ständerbau älter sein als der Blockbau, in Polen ist er es nicht. Werden doch dort noch heute das Wesen des Ständers und seine Vorteile, selbst da, wo er angewandt ist, nicht voll erkannt und gewürdigt. So kann man z. B. nicht selten finden, daß die Säulen oder Ständer ungenügend fundiert sind, daß weder Stein noch Schwelle darunter liegt, so daß ein wesentlicher Druck nicht übertragen werden kann. Auch wird das ausladende Dach trotz der Ständerunterstützung nur so weit ausgekragt, daß es sich erforderlichenfalls allein tragen kann. Wie oft sah ich, daß die Säulenfüße abgefault waren und der Eigentümer es nicht für nötig erachtet hatte, sie durch neue zu ersetzen. In Abbildung 42 sehen wir ganz dünne Stangen das Vordach tragen.

Die Laube vor der Langseite des Hauses ist beim eigentlichen Bauernhaus selten, sie ist ein Merkmal kleiner Ackerbaustädte, und zwar bedienen sich die jüdischen Einwohner am Ring (Markt) gern solcher Lauben, die sich für ihren Handel gut eignen. Die bäuerliche Laube liegt vor der Schmalseite. Sie ist ein offener Arbeitsraum von ausreichender Tiefe, wenn sie der Straße zugekehrt ist, oder ein dem Haus angegliederter offener Schuppen zur Aufbewahrung von Geräten, sobald sie nach dem Hof zu liegt.





Abb. 47.  
Schmiede im Kreise Blonie.

Wie wir in den Grundrissen Tafel X, Fig. 7 u. 15, sahen, kommt es vor, daß der Raum teilweise wieder zugeseht wird oder schon beim Bau nur zur Hälfte offen vorgesehen ist. Diese Ecklaube ist jedoch auf russisch-polnischem Gebiete äußerst selten und scheint nur in Kujawien vorzukommen.

Die offene Vorlaube hat sich auch auf den Massivbau übertragen. Die in Abbildung 47 abge-



Abb. 48.  
Bauernhäuser in der Gegend von Petritau.





Abb. 49.  
Haus am Ring in Siemiatytsche am Bug.<sup>1</sup>

bildete Gutschmiede zeigt fast 1 m dicke Steinsäulen, an denen die Pferde angebunden werden können. Ebenso sah ich die Laube im Steinbau bei einem Sechzehnfamilienhaus (Abb. 85—86), ins Große übertragen, angewandt.

Abbildung 44 zeigt eine Laube im Obergeschoß eines jüdischen Markthauses. Dieses Motiv kann in Verbindung gebracht werden mit ähnlichen Lösungen im Holzsynagogenbau, der in Polen eine eigene und nicht uninteressante Geschichte hat.

#### b) B o r d a c h.

Noch mehr als die Laube ist das an der Breitseite des Hauses stehende, der Eingangstür vorgesezte Vordach ein Merkmal der polnischen Hütten, ja, es gehört noch enger zum rein ländlichen Anwesen als jene. In manchen Gegenden bei Siedlze, Brest-Litowsk sowie im Fürstbistum Lowitzsch und anderswo zeigen ganze Dörfer dieses Motiv in reicher Wiederholung.

Nach der Behandlung des Vordachs, dessen Ausbildung in vielen Fällen offensichtlich Steinformen nachahmt, kann man annehmen, daß es dem herrschaftlichen massiven Landhaus entlehnt und ins Bäuerliche übertragen worden ist. Auch Gloger äußert sich unter Bezugnahme auf Puscet dahin, daß das Vordach dem Herrenhause entlehnt sei.





Abb. 50.  
Bauernhaus im Kreise Lowitsch.

Es läßt sich dies leicht dadurch erklären, daß die Gutsherren die Bauernhäuser vielfach nach eigenen Angaben für ihre Leibeigenen ausgeführt haben, und daß sie dabei das Motiv der Betonung des Eingangs von ihrem eigenen Herrenhause auf das Dorfhaus übertrugen. Bei allen Gegensätzen zwischen Adel und Bauern gibt es in Polen nämlich einen unbemittelten Kleinadel, dessen Lebensbedingungen denen der Bauern ziemlich gleich sind, und dessen Bauweise die Brücke bildet zwischen dem steinernen Herrenhause des Großadels und der hölzernen Bauernhütte. Auch haben die Gegensätze zwischen Adel und Bauern nicht zu allen Zeiten bestanden.

Für die Gestaltung der Vordächer bietet Polen eine unerschöpfliche Fundgrube von Formen. Bei aller Ähnlichkeit ist selten ein Vordach dem andern gleich ausgebildet; sowohl in der Konstruktion als in der Bekleidung und in der Form der Stiele findet man immer wieder neue Abarten. In Abbildung 50—54 sind eine Reihe solcher Dächer dargestellt.

Die glatte Holzsäule ist ebenso häufig wie der durch Einkerbungen geformte Ständer. Die Giebel-  
lösung über dem Vordach ist die Regel, bei ihr ist die Stroheckung leichter auszuführen als bei einem Walmdache, bei dem der First nicht zur Entwicklung kommen kann. Auch wird durch diesen Giebel ein gewisser Feuerschutz für den Hausausgang erreicht, indem das brennende Strohdach beim Herabrutschen nach der Seite gelenkt wird und den einzigen Ausgang des Hauses nicht verschütten kann.

Das von den Säulen oder Stielen getragene Rähm bleibt entweder sichtbar, die Verschälung der Giebel-  
fläche liegt dann etwas zurück, und ein schräggestelltes Trippbrett dient zur Abwässerung (Abb. 53 u. 54), oder aber die Verschälung der Giebel-  
fläche greift über das Rähm über. Die Stirnbretter sind dann in ziemlich Breite unter 45 Grad gegen die Stirnfläche gesetzt.





Abb. 51.  
Haus am Ring in Nowo-Minik.

Biswellen ist, ein Gesims vortäuschend, ein ausgesägtes Brett gegen die Säulen genagelt (Abb. 53). Die Verschalung des Giebels ist lotrecht, diagonal oder strahlenförmig (Abb. 25). Bei Schindeldeckung wird gern eine Gesimsabdeckung am Vordachgiebel ausgeführt.

Bei kleinen Vordächern tragen zwei Säulen den Giebel, bei breiteren vier, wobei die mittleren zur Vergrößerung der Mittelöffnung nach außen gerückt sind, so daß zwei Paar Doppelsäulen das Dach tragen (Abb. 53). Das Vordach steht so weit vor, daß Sitzbänke für zwei Personen seitlich des Eingangs aufgestellt werden können. Hinter der Sitzbank wird bei reicher ausgestatteten Häusern ein abschließendes Geländer aus gesägten Brettern vorgesehen. Die Säulenfüße stehen auf Steinen oder, bei besserer Ausführung, auf einer Schwelle. Auch wenn das Blochhaus gar nicht oder nur teilweise geweißt ist, wird der Vordachgiebel mit den Säulen in der Regel weiß gestrichen und dadurch der Eingang des Hauses schon von weitem erkennbar hervorgehoben.

Bei den Reihenhäusern kleiner Landstädte ist eine Weiterentwicklung des Vordaches zur zweigeschossigen Galerie zu verfolgen (Abb. 33 u. 49).

Die mir bekannten photographischen Veröffentlichungen und die von der Architektenschaft Warschaus als Vorbilder ausgearbeiteten neuen Entwürfe polnischer Bauernhäuser zeigen vorzugsweise solche mit Vordach, so daß der Anschein erweckt wird, als ob alle polnischen Bauernhäuser Vordächer hätten; es sei deswegen ausdrücklich gesagt, daß Vordächer, selbst in den Gegenden, wo sie Mode sind, nur hin und wieder in der Dorfstraße auftreten und meist ein Zeichen sind, daß reichere Bauern in den Häusern wohnen. Auch ist der architektonische Wert eines Hauses mit Vordach nicht unbedingt höher als der eines einfachen Blochhauses, da der Wert nur in den Gesamtverhältnissen des Baukörpers beruht, nicht aber in den hinzugefügten bereichernden Motiven, die zwar als Ausnahme anziehend wirken, in Massen aber leicht das Straßenbild unruhig gestalten und ihren Reiz verlieren.





Abb. 52.  
Bauernhaus im Kreise Lowitzk.



Abb. 53.  
Bauernhaus im Kreise Warschau.





Abb. 54.

Dorfstraße an der Piliza bei Warta.

## Kapitel 7.

### Verwandtschaft des Wohnhauses mit der Scheune.

Haben wir bisher Aufbau, Grundriß und innere Einrichtung auf Klima, Baustoff und Konstruktion und auf die Lebensbedingungen des polnischen Bauern zurückgeführt und versucht, die jetzige Form des Hauses als folgerichtiges Ergebnis aus diesen zu erklären, so ist nun über die eigentliche Geschichte des Hauses noch einiges hinzuzufügen.

Wir haben bei der Besprechung der Gehöftanlage gesehen, daß neben dem Wohnhause noch Stall, Schuppen und Scheune stehen, von denen die letztere natürlich das wichtigste Nebengebäude ist, da sie den Ertrag der Arbeit des Bauern zu schützen hat.

Bei dem niedersächsischen Bauernhause kann man annehmen, daß es aus der Scheune entstanden ist, da es mit dieser unter einem Dach geblieben ist, dagegen ist bei Völkern, bei denen es schon seit Jahrhunderten üblich war, mehrere Gebäude nebeneinanderzustellen, ein solcher Nachweis schwieriger zu erbringen. Gleichwohl hat Bielenstein in seinem Buch „Holzbauten und Holzgeräte der Letten“ das lettische





Abb. 55.  
Heumiete im Kreise Nowo-Minsk.

Bauernhaus mit Nebengebäuden, wie Klete, Kiege, Badstube, Stall, auf ein gemeinschaftliches Urhaus zurückgeführt.

So liegt die Vermutung nahe, daß auch das polnische Bauernhaus mit seinen Wirtschaftsgebäuden eine gemeinsame Stammform gehabt hat.

Daß der Stall noch heute häufig mit dem Wohnhaus unter einem Dach liegt, haben wir bereits erwähnt. Der Unterkunftsraum für Menschen und Vieh kann daher beim polnischen Hause zunächst als Einheit betrachtet werden (Abb. 13 u. Taf. X, Fig. 1). Der offene Wagenschuppen (Ständerbau) fehlt bei kleineren Gehöften vielfach ganz; wir sahen auch, daß die Verwendung lotrecht gestellter Hölzer im Wohnhausbau in Polen erst verhältnismäßig spät aufgetreten ist.

Der offene Schuppen, der vielleicht auf die Heumiete (Abb. 55) zurückzuführen ist, kommt daher als Vorgänger des Wohnhauses nicht in Betracht. Es bleibt also nur noch die Verwandtschaft zwischen der Scheune und der ersten Wohnhausform, in der Menschen und Vieh gemeinsam untergebracht sind, zu untersuchen. Eine Benutzung von Scheunen zu Wohnzwecken dürfte kaum nachzuweisen sein. Andererseits ist die Ähnlichkeit der Scheune mit dem üblichen dreigeteilten Wohnhause so groß, daß ein ursprünglicher Zusammenhang schwer abgeleugnet werden kann. Man kann ihn damit begründen, daß die ursprünglich auf polnischem Boden wandernden Familien, wenn sie sich ansiedelten, zunächst das Bedürfnis gehabt haben müssen, Vorräte für den langen Winter aufzuspeichern, und daß deshalb die Errichtung von Gebäuden zur Aufstapelung von Heu und Getreide, die gleichzeitig zum Schutz der Wagen und Zugtiere dienten, ihre erste und wichtigste Sorge gewesen sein wird.





Abb. 56.

Scheunen im Kreise Nowo-Mini.  
(Vgl. Grundrisse auf Tafel XII).

Dieser Annahme wird sicher jeder zustimmen, der als Kolonnenführer mit seinen Fahrzeugen im Bewegungskrieg in Polen umhergezogen ist und dann gezwungen war, sich in unwirtlicher Gegend oder auf offenem Felde ein Winterquartier einzurichten.

Die erste Aufgabe des Führers einer solchen modernen militärischen Wanderfamilie ist in der Tat die, die Fahrzeuge und Zugtiere unter Schutz zu bringen und das im Winter zu verbrauchende Heu, Hafer und andere Vorräte aufzustapeln und gegen das Verfaulen auf dem offenen Felde durch Überdachen zu schützen. Die Menschen können inzwischen sehr wohl anfangs in oder unter ihren Wagen, alsdann in denselben Scheunen oder Schuppen Unterkommen finden. Dauert aber der Aufenthalt immer länger und sind die Scheunen gefüllt, so wird auch an den Bau eines gesonderten Wohnraumes für die Menschen und an besondere Stallungen für das Vieh gedacht, zumal da man nun im Bauen bewandert ist und der lange russische Winter Zeit dafür bietet.

Eine typische polnische Bauernscheune ist in Abbildung 20 u. 24 sowie Tafel XII, Fig. 1, dargestellt. Vom äußersten Süden bis zur litauischen und preußischen Grenze, vom äußersten Osten bis an die posensche Grenze ist ihre Grundform nur selten eine andere.

Das Gefüge der Wände entspricht dem bereits beschriebenen des Wohnhauses, nur daß zur Scheune roheres, unbearbeitetes Bauholz und beim Füllholzbau, der sich besonders bei der Scheune aus Gründen der Holzersparris eingeführt hat, minderwertigere Bretter als Füllhölzer verwandt werden. Da die Notwendigkeit, die Wärme zu halten, gänzlich fortfällt, wird auf dichtes Gefüge der Wandblöcke kein Wert gelegt; im Gegenteil ist Durchzug zum Trocknen der Vorräte erwünscht.

Der Grundriß zeigt die gleiche Dreiteilung wie die erste Wohnhausform. Der Mittelraum ist nach zwei Seiten offen, jedoch durch Tore verschließbar. Er bildet die Tenne und dient gleichzeitig als Durch-



fahrt und Unterstellraum für Wagen, hat also eine entsprechende Breite. Die seitlichen Räume sind viereckig umschlossen, so daß das ganze Gebäude gleichsam aus zwei würfelförmigen Hauskästen besteht, die im Abstand der Tennebreite voneinander errichtet sind; Schwelle und Ortbalken gehen auch häufig nicht durch (Taf. XII, Fig. 1).

Bei der Tenne fehlt die Schwelle, und der Ortbalken über dem Tenneingang liegt in der Regel torsturzartig auf den Wänden der seitlichen Bansenräume, wodurch für die Erntewagen eine größere Durchfahrthöhe erzielt wird. Ist die Scheune an sich ausreichend hoch, so geht der Ortbalken in ganzer Länge durch, desgleichen findet man auch die Schwelle ganz durchgeführt und durch Erdanschüttung und erhöhten Fußboden in der Tenne die unbehinderte Einfahrt gesichert.

Die Trennwände zwischen Tenne und Bansenraum haben oft nur halbe Höhe; Schwelle und oberste Lage gehen als unentbehrliche Verankerung jedoch stets durch. Die Bansenräume sind daher oft nur durch Überklettern zugänglich, oder es sind Schlupflöcher zum Durchkriechen in die Trennwände eingeschnitten (Taf. XII, Fig. 1). Sind regelrechte Türrahmen eingestellt, so haben sie nur die aller-notwendigste Kopfhöhe. Über dem Ganzen steht ein einheitliches Walmdach (meist ganzer Walm) mit langem First; die Walmseite hat in der Regel, um Bansenraum zu gewinnen, eine steilere Neigungslinie als die Satteldachfläche. Die Sparrengebände stehen in weiten Abständen (bis zu 2,30 m) und sind wie beim Wohnhaus beschrieben konstruiert. Ist die Toreinfahrt höher als die Wände des Bansenraumes, so steht man das Dach häufig entsprechend im Mittelstück angehoben. Oft ist das Mittelstück gleichzeitig weit vorgefragt, so daß vor dem Tore eine Art Borddach entsteht, das jedoch nicht von den Ständern, sondern von Konsolen getragen wird (Abb. 20 u. 24).

Die Tore bewegen sich an Drehpfosten oder in Angeln an fest eingestellten starken Pfosten. Im Inneren hat meist nur die Tenne geschlagenen Lehmestrich, während in dem Bansenraum der Sandboden sichtbar bleibt. Die Fugen der Wände und das durch die Tore eindringende Licht machen eine besondere Lichtzuführung unnötig. Bisweilen sieht man mehrere Löcher in den Wandbalken oder auch kleine Schlitzenfenster, die durch Holzlöcher zu verschließen sind. Eine Decke ist nicht vorhanden; nur die Strekbalken geben eine gewisse Abtrennung des Dachraumes.

Das ganze Gebäude entspricht demnach, abgesehen von den großen Toröffnungen, nach Grundriß und Gestalt der Wohnhausform, nur fehlt alles, was am Wohnhause zur Erzeugung und Erhaltung der Wärme hinzugefügt und eingebaut ist.

Die Absonderung des Wohnhauses ist ein mindestens ebenso natürlicher Vorgang wie die Entwicklung des niedersächsischen Einheitshauses. Der niedersächsische Bauer muß wohl zur Zeit, als er die Feuerstelle unter Dach brachte, schon in der Lage gewesen sein, größere Haustiefen und Überdachungen herzustellen, so daß eine gefahrlose Unterbringung des Herdes in der Vorratscheune möglich war. Die Feuerstelle in der Nähe des Kornes zu behalten, ist ja immer gefährlich. Die geringen Abmessungen der auf polnischem Boden gewachsenen Urscheunen ließen es daher geraten erscheinen, die Feuerstelle besonders unterzubringen. Die Zimmerkunst der Bauern reicht ja aber auch noch heute dazu nicht aus, große Dachstühle herzustellen, andererseits zwingt der Blockbau selbst wegen der beschränkten Länge der Baumstämme zu geringen Abmessungen des Gebäudes.

Bei dem zähen Festhalten an einmal überlieferten Formen ist es ferner erklärlich, daß das polnische Bauernhaus (wie ja auch das fränkische) den Weg zum Einheitshause später nicht mehr gefunden und an der mehrteiligen Gehöftanlage bis heute festgehalten hat.

Sobald der Mensch mit dem Vieh ein gesondertes Haus bezog, wurde das Wohnhaus für die neuen Zwecke wohnlicher gemacht und eine Reihe von Verbesserungen eingeführt, die hauptsächlich auf den Schutz der Wärme hinauslaufen. Wir sahen, daß die Fugen der Wand mit Lehm und Moos gedichtet werden. Der Stubenfußboden erhält Lehmestrich. Außen um das Haus wird ein Lehmsockel errichtet,





Abb. 57.  
Scheune in Grojez.

um den Durchzug zu verhindern, die Holzdecke wird mit Lehmauftrag versehen, der die Wohnräume nach oben gegen Abzug der Wärme schützt. Endlich sahen wir, daß die Feuerstelle selbst aus Lehm gebaut und durch Lehmwände von dem Holzwerk getrennt wird, kurz, fast alle Verbesserungen des Wohnhauses gegenüber der Scheune verdankt es der reichlichen Verwendung von Lehm, so daß der Gedanke nahe liegt, daß das Lehmhaus, das zum Teil noch heute in holzarmen Landstrichen eine gewisse Verbreitung besitzt, das Blochhaus beeinflusst hat. Ob die Einflüsse des Lehmhauses erst begonnen haben, als es schon in der heutigen Gestalt über dem Erdboden errichtet wurde, oder schon zu einer Zeit, wo das Wohnen in Erdgruben noch üblich war, kann hier nicht untersucht werden. Doch muß der Vollständigkeit halber gesagt werden, daß Lehmhäuser mit dicken Wänden, mit und ohne Schottermischung, namentlich im westlichen Polen wahrscheinlich eine eigene, alte, vom Blochbau unabhängige Entwicklungsgeschichte besitzen, und daß diese Bauweise zwar im Absterben begriffen war, bei dem gegenwärtigen Holzmangel aber wieder aufkommt.

Eine von der üblichen Bauernscheune abweichende Form, die sich in mehreren Beispielen im Dorf Ljatowitsch (Kr. Nowo-Minsk) fand, ist auf Taf. XII, Fig. 3—4, dargestellt. Diese Scheunen bildeten ein ganzes Scheunenviertel, das abseits des Wohndorfes lag. Wenn sie zurzeit auch wirkliche Bauernscheunen waren, so kann doch nach der ganzen Anlage angenommen werden, daß das Scheunenviertel ursprünglich für Gutzwecke von einem Großgrundherrschaft angelegt war. Die Scheunen waren schräg zur hart vorbeiführenden Straße gestellt, um eine bequeme Einfahrt von dieser zu ermöglichen. Der Dachfirst läuft parallel zur Längsachse; die Einfahrt liegt an der kurzen Hauswand. Die Tenne geht durch das ganze, recht lange Gebäude durch und führt auf der anderen Seite unmittelbar auf das Feld. Die Tenne liegt



nicht in der Achse des Gebäudes, sondern seitlich an der Außenwand. Neben ihr ist der Hauptraum teils als Bansenraum, teils als Stall für Zugtiere ausgenutzt. Am Ende ist ein besonderer Verschlag für die Stallwache vorhanden. Es hätte nahegelegen, symmetrisch zur Tenneachse auf der anderen Seite gleichfalls Bansen- und Stallraum anzulegen und dafür das Gebäude kürzer zu halten, wodurch zweifellos an den Kosten gespart und weniger Raum für die Tenne verschwendet worden wäre. Aber offenbar hat den Erbauer der Scheune die Furcht vor einem allzu großen Dachstuhl davon abgehalten. Im übrigen wurde die lange Tenne als Unterstellraum für eine Reihe von Wagen ausgenutzt.

Bei Stallgebäuden, deren Rauntiefe nicht so groß ist wie die der Bansen, ist eine solche Anlage mit langem Flur in der Achse des Gebäudes und infolgedessen mit einer Toreinfahrt in der Mitte der Schmalwand in Polen hin und wieder anzutreffen, wie sie der Grundriß der an die Dorfschenken angebauten Stallräume zeigt (Taf. X—XI, Fig. 9).

Als Einzelfall aus Grojez sei ferner eine ältere Rundscheune (reiner Ständerbau) dargestellt (Abb. 57). Nach Mitteilung Landeskundiger sollen Scheunen von ähnlicher Art in Litauen häufiger anzutreffen sein.

In diesem Zusammenhang sei auch auf den Grundriß des Kujawischen Weichselhauses verwiesen (Taf. X—XI, Fig. 17). Hier kann man insofern von einem Einheitshaus sprechen, als der an das Wohnhaus angebaute Stall gleichzeitig im Dach den Bansenraum birgt. Doch liegt hier eine Sonderentwicklung vor, auf die im folgenden Kapitel näher eingegangen wird.



Abb 58.

Gehöft an der Piliza bei Warla, Kreis Grojez.  
(Grundriß auf Tafel XV—XVI.)



## Kapitel 8.

### Behöft, Dorf und Einfriedigung.

Die Bestandteile eines kleinen polnischen Bauernhofes sind Wohnhaus und Scheune. Bei größeren Höfen sind in der Regel mehrere Scheunen vorhanden und außerdem Großviehställe und Wagenchuppen. Zur Aufbewahrung der Kartoffeln dient vielfach eine mit Strohdach überdeckte Erdgrube, die als besonderes Gebäude nicht zu rechnen ist, da sie als Miete häufig nur mit Erde abgedeckt ist.

#### a) G e h ö f t.

Maßgebend für die Anordnung der Gebäude zueinander ist in erster Linie die Form und Lage des Grundstücks. Liegt das Gehöft frei, rings von eigenem Land umgeben, so ist die Anordnung beliebig und wechselt je nach den besonderen Bodenverhältnissen von Fall zu Fall; es kommt nur darauf an, dem Wohnhaus und der Scheune möglichst Wetterchutz zu gewähren. Eine gewisse Stetigkeit ergibt sich erst dort, wo das Baugrundstück mit der Schmalseite an der Dorfstraße liegt, seitlich begrenzt durch gleichfalls bebauten Nachbargrundstücke. Wenn, wie gewöhnlich, die Dorfstraße nahezu von Westen nach Osten verläuft und das bebauten Grundstück an deren Nordseite liegt, so steht das Wohnhaus dicht an der Nachbargrenze, mit der schmalen Seite (Walm- oder Giebelseite) entweder hart an der Straße, meist aber einige Meter zurückgesetzt, so daß ein Vorgarten verbleibt. Neben dem Haus liegt dann die (bisweilen durch einen Querbaum verschließbare) Einfahrt, deren Verlängerung auf das Tor der quergestellten Scheune zuführt (Taf. XV—XVI, Fig. 1, u. Abb. 24, 58, 59).

Erntewagen können auch von der Feldseite her durch die Scheune in den Hof einfahren. Die Scheune liegt so weit von der Straße zurück, daß in Verlängerung des Wohnhauses ein oder zwei Wirtschaftsgebäude in Abständen von 3—5 m Platz finden. Die Scheune schließt den Hofraum, der allerdings mehr die Form einer Straße besitzt (Abb. 59), gegen das Feld vollständig ab oder läßt doch höchstens einen schmalen Durchgang zum Feld neben sich frei, wenn sie kürzer als die Hofbreite ist.

Eine Anzahl derartiger Anlagen nebeneinandergestellt ergibt für den einzelnen Hof eine geschlossene Form insofern, als die Rückseiten der Nachbargebäude die sonst offene Seite des Hofes abgrenzen. Die Hoffläche selbst ist im Gegensatz zur Dorfstraße nicht gefestigt. Der Dung hat keinen geordneten Platz, vielmehr ist der Hof meist unergründlich schmutzig und bei schlechtem Wetter völlig aufgeweicht und mistdurchtränkt. In besseren Dörfern hat jeder einzelne Hof neben Scheune und Stall einen Brunnen, ferner einen offenen Schuppen, der häufig dem Wohnhaus gegenüber noch Platz findet. Das Gehöft ist fast immer umzäunt.

Die Zweckmäßigkeit dieser Anordnung und Orientierung leuchtet ein: Die an der Giebelseite gelegene Wohnstube hat Ausblick auf Straße und Hof und wird von der Südsonne beschienen. Die Hofstube auf der anderen Giebelseite liegt günstig für das Gefinde. Die Scheune mit der Tenne in ihrer





Abb. 59.

Gehöft an der Pülsa bei Warta Kreis Grojez.

Mitte ist sowohl von der Straße, als auch vom Feld her auf kürzestem, geradem Wege erreichbar. Da sie das Gehöft nach hinten ziemlich abschließt und die übrigen Gebäude hart an der Nachbargrenze liegen, so ist eine Umzäunung des Gehöftes nur auf kurzen Zwischenstücken und auf der Straßenseite erforderlich. Der Wohnhausausgang liegt gleich bequem für den Bauer, wenn er aufs Feld oder zur Straße will.

Ist das Grundstück bei gleicher Orientierung breiter, so wird dieselbe Anordnung beibehalten und in der Regel der schmale Hof belassen (Taf. XV—XVI, Fig. 2). Das hinter dem Haus und den Ställen gelegene Land wird als Garten benutzt. Die einzelnen Gebäude des Hofes stehen durchweg in geringen Abständen voneinander, ohne gegen Feuergefahr genügend getrennt zu sein. Oft berühren sie sich fast mit ihrer Traufe, doch wachsen sie in den seltensten Fällen zusammen. Jedes Gebäude hat für sich sein Walmdach, das nach vier Seiten das Regenwasser trauen läßt. In den Gegenden, wo Füllholzbau und auch wo Giebel sich eingebürgert haben, ist das Zusammenwachsen häufiger. Die getrennte Aufstellung erklärt sich daraus, daß die Wirtschaftsgebäude meist zeitlich nacheinander entstehen. Beim Füllholzbau mit Ständern ist ein nachträgliches Angliedern eines Baukörpers leichter durchzuführen, während dies beim abgeordneten Gehrjagbau auf Schwierigkeiten stößt. Ebenso würde eine nachträgliche Verlängerung eines Gebäudes mit Walmdach ein Aufreißen der einen Dachfläche notwendig machen.

Die in Figur 1 und 2 angenommene Orientierung der Hofanlage hat noch weitere Vorzüge; das Wohnhaus steht mit der Breite nach der Wetterseite, so daß der Wind nicht in die Rauchlöcher (Eulenlöcher) fährt und die Eindeckung zerzaust; wir hatten gesehen, daß die Firstabdeckung gegen einseitigen Wind durch das Übergreifen der Dachhaut gesichert wurde. Im allgemeinen kann wohl die Westseite als die gefürchtete Wetterseite angesehen werden; der Hauseingang liegt demnach auf der Ostseite, und



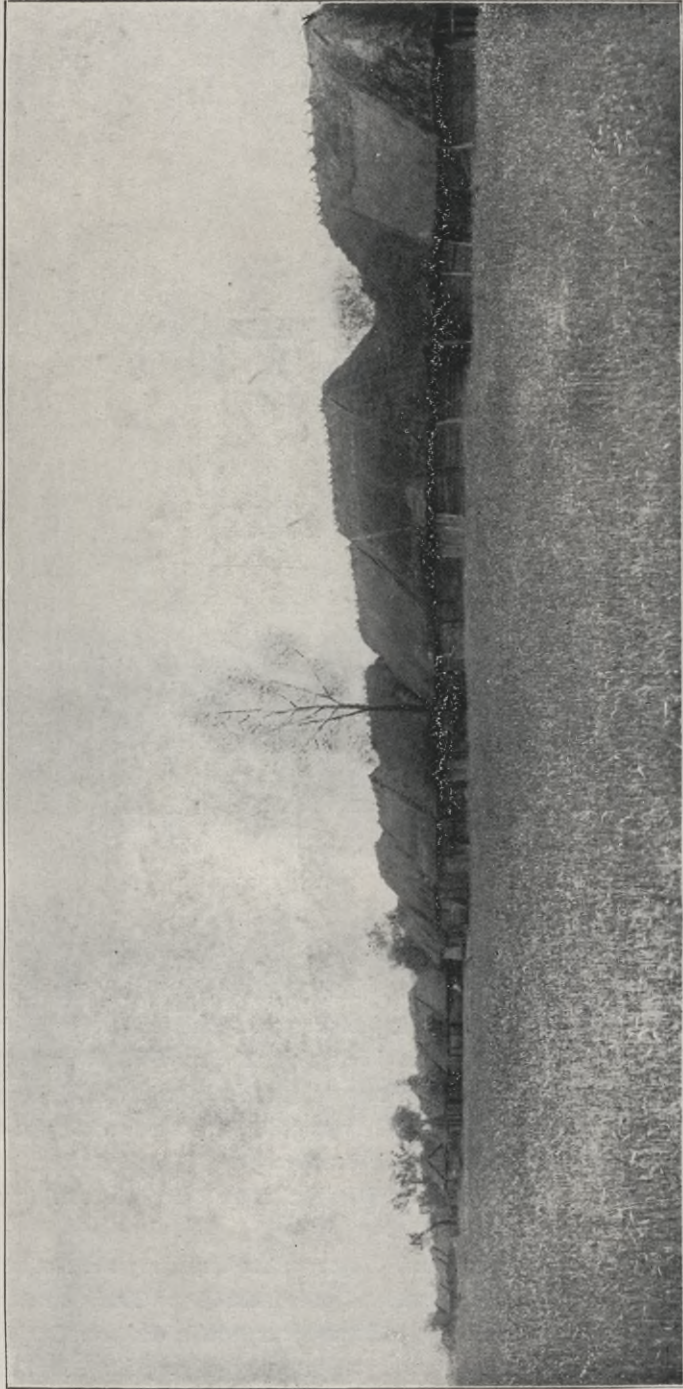


Abb. 60.  
Ansicht eines Dorfes von der Feldseite.





Abb. 61.  
Holzkirche im Kreise Sokolow.

das Haus selbst steht an der Westseite des Grundstücks. Ich habe aus eigenen Beobachtungen den Eindruck gewonnen, daß derartige Orientierung und Anordnung des Gehöftes, wo sonst kein Anlaß zu Abweichungen vorliegt, bevorzugt wird. Außerdem gibt aber die auf Generalstabskarten 1: 100 000, namentlich der östlichen, von westlichen Kultureinflüssen am wenigsten berührten Landstriche, deutlich erkennbare Tatsache, daß die Dorfstraßen vorzugsweise von Osten nach Westen verlaufen und zum großen Teil nur auf der Nordseite bebaut sind, die Berechtigung, die Anordnung nach Figur 1 als Regelfall zu bezeichnen.

Bei der Anlage der Dorfstraßen hat man sich offenbar meist nach dieser erfahrungsmäßig praktischen Orientierung der Einzelgebäude gerichtet.

In seinem Kapitel „Chata“ nimmt auch Gloger zu der Auffassung von Karłowicz und Puszet Stellung, von denen ersterer die Stellung des Wohnhauses senkrecht zur Straße aus dem Bestreben erklärt, die weiße Stube der Sonne zuzukehren, während der andere sie aus dem Wunsche ableitet, diese Stube der Straße zuzukehren, und seine dementsprechende Beobachtung für Südpolen festlegt. Ich glaube, daß im allgemeinen dem Bauern mehr daran liegt, die Sonnenwärme auszunützen, zumal da häufig auf der Straßenseite gar kein Fenster vorhanden ist.





Abb. 62.  
Dorfstraße im Kreis Solow



Abb. 63.  
Dorfstraße an der Piliza, Kreis Grojez.





Abb. 64.  
Dorfstraße im Kreise Löwitz.

Sind die Voraussetzungen anders, so sind auch andere Folgen für die Stellung des Hauses erkennbar. Bei Verlauf der Dorfstraße von Norden nach Süden und auch dort, wo reichere Bauern breitere Grundstücke besitzen, ist die Stellung des Hauses mit der Breitseite zur Straße üblich. Daß eine solche in den meisten Fällen nicht willkürlich, sondern wirklich von der Orientierung und den besonderen Wetterverhältnissen abhängig ist, darauf deutet der Umstand, daß dann in der Regel sämtliche Bauernhäuser desselben Dorfes gleich gerichtet sind.

Bei breitgestellten Wohnhäusern findet sich jedoch oft gleichfalls eine einseitige Bebauung des Hofes, wenngleich der geschlossene, allseitig umbaute Hof namentlich in kultivierten Gegenden keine Seltenheit ist. In Nordgalizien habe ich geschlossene Doppelhöfe, sowohl solche, die hintereinander, als solche, die nebeneinander lagen, häufig beobachtet (Taf. XV—XVI, Fig. 3). Wir können uns jedoch nur darauf beschränken, die wesentlichste und offensichtlich häufigste Hofform zu beschreiben und darzustellen, da die Ausnahmen zu zahlreich und unter sich zu verschieden sind.

#### b) Das Dorf.

Wie uns der freiliegende Hof am wenigsten beschäftigt, so kann auch das Dorf, das aus einer regellos zusammengewürfelten Anzahl von Gehöften besteht, keinen Anlaß zu einer Beschreibung geben. Solche Dörfer sind namentlich im Osten und Nordosten des Landes noch zahlreich anzutreffen. Nach den Ermittlungen der Archivverwaltung in Warschau ist in den westlich der Weichsel gelegenen fünf Gouvernements von der russischen Regierung 1864 gelegentlich der Selbständigmachung der Bauern eine planmäßige Umlegung zahlreicher Dörfer, welche vorher eine ungeordnete Bauweise hatten, erfolgt, so daß die jetzt hier durchweg vorhandenen Straßendörfer keineswegs zu der Annahme berechtigen,





Abb. 65.  
Dorfstraße im Kreise Löwitz.

daß etwa das Straßendorf eine altererbte, ursprüngliche polnische Form sei. Wie schon in der Einleitung erwähnt wurde, sind bereits im Mittelalter durch deutsche Lokatoren, die von den Grundherren herbeigerufen wurden, im ganzen Land neue Straßendörfer planmäßig auf Neuland und verödeten Besitzungen angelegt worden. Noch heute ist in der Löwitzscher Gegend die Bezeichnung Hauländer-Dorf bekannt (d. h. Dörfer, die durch Waldhau entstanden sind).

In dem im allgemeinen flachen Gelände hat sich die Dorfstraße als Ausgangspunkt der Rodungen als zweckmäßig erwiesen. Die Straße entlang wurden den einzelnen Siedlern der Reihe nach Grundstücke von 10–12 Hufen Größe zugeteilt. Die so entstandene Dorfform ist später von Gutsherren, die ihren polnischen Leibeigenen Äcker in Erbpacht zuteilten, aufgegriffen und weiter verwendet worden, so daß sie heute als die für Polen bezeichnende anerkannt werden muß. Auf die Bevorzugung der ostwestlich gerichteten Dorfstraße ist noch einmal zurückzukommen, denn es ist bemerkenswert, daß selbst dort, wo Heerstraßen die Dorfstraße, sei es in der Mitte, sei es am Ende, kreuzen, eine Anpassung der Dorfanlage an die Heerstraße nicht erfolgt ist. Vielmehr hat ein Dorf in solchen Fällen nur selten Kreuzform, und die bebauten Dorfstraße durchschneidet als gerade Linie die unbebaute Heerstraße. Dasselbe gilt, wenn eine Heerstraße gleichlaufend am Dorfe entlangführt; sie bleibt meist unbebaut liegen. Es zeigt sich hierin ein gesundes Bestreben der Bauern, ihre ungestörte Wohnstraße für sich zu haben.

Dorfanger, Dorfsteiche oder sonstige künstliche Anlagen sind nur ausnahmsweise vorhanden, außer bei ausgesprochenen Gutsdörfern. Gewöhnlich hat jeder einzelne Hof seinen Brunnen. Wie im einzelnen Gehöft oft eine erstaunliche Sorglosigkeit gegen Feuergefahr durch das enge Aneinanderstellen der Gebäude zutage tritt, so sind auch in der Gesamtdorfanlage selten Vorkehrungen zur Abwehr des Feuers zu sehen.





Abb. 66.  
Dorfstraße am Bug im Kreise Sotolow

Wo wegen der geringen Ertragsfähigkeit des Bodens, wie im Norden und Osten, die Gehöfte an sich weiter auseinanderliegen, ist dadurch ein Feuerschutz von selbst vorhanden. Bei engerer Stellung bilden aber namentlich die Scheunen eine fast geschlossene Kette (Abb. 60). So habe ich es im Feldzuge oft genug erlebt, daß durch ein von Kosaken im letzten Moment der Flucht in Brand gestecktes Gehöft, oder aber durch Granaten, die auf der Windseite des Dorfes einschlugen, der Untergang des ganzen Dorfes in kürzester Zeit herbeigeführt wurde.

Entsprechend den Bodenverhältnissen Südpolens, wo Schluchten und Täler das hügelige Lößgebiet durchziehen, sind dort naturgemäß Abweichungen vom gerade gerichteten Straßendorf häufiger als im Norden. Überhaupt ist die Straßenführung auch sonst durch den Verlauf der meist schwachen Boden-erhebungen und -senkungen beeinflusst, so daß eine leichte Krümmung der Straße die Regel ist. So genannte Rundlingsdörfer in Polen zu finden, ist bisher nicht gelungen. Marktdörfer haben ihre Form häufig den Kleinstädten entlehnt; ein nahezu quadratischer Platz (der sogenannte Ring) ist mit Häusern umstellt, doch bleibt die ursprüngliche Dorfstraße in den meisten Fällen als Hauptstraße bestehen und läßt nur bei weiterem starken Anwachsen Nebenstraßen oder Parallelstraßen aufkommen.

Kirchdörfer als besondere Gattung zu bezeichnen, ist kaum angängig. Steht eine Kirche im Dorf, so liegt sie häufig an einer Weggabelung am Ende des Dorfes. Eine Findlingsmauer umgibt den Kirchhof — nicht zu verwechseln mit dem Friedhof, der außerhalb des Dorfes liegt — (Abb. 61). Windmühlen sind häufig auf kleinen Anhöhen in der Nähe des Dorfes nebeneinander aufgebaut. Im Dorf selbst herrscht das Bauernhaus allein, meist eins wie das andere gebaut, in rhythmischer Reihe mit annähernd gleichen Abständen. Kein Schulzenhaus, Gemeindehaus, Schule oder dergleichen hebt sich aus der Gleichförmig-



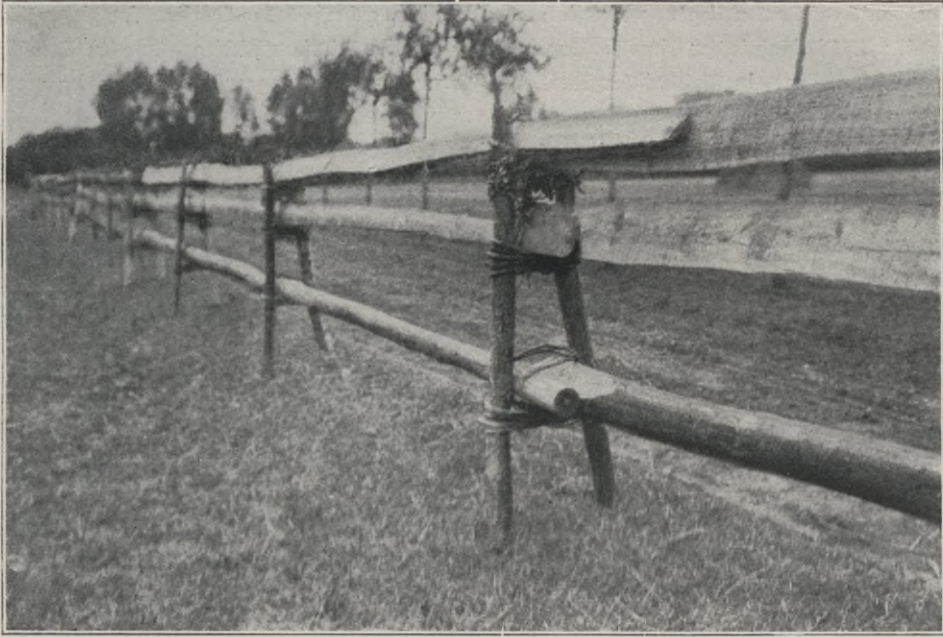


Abb. 67.  
Roppeleinfriedigung in der Weichselniederung, Kreis Białystok.

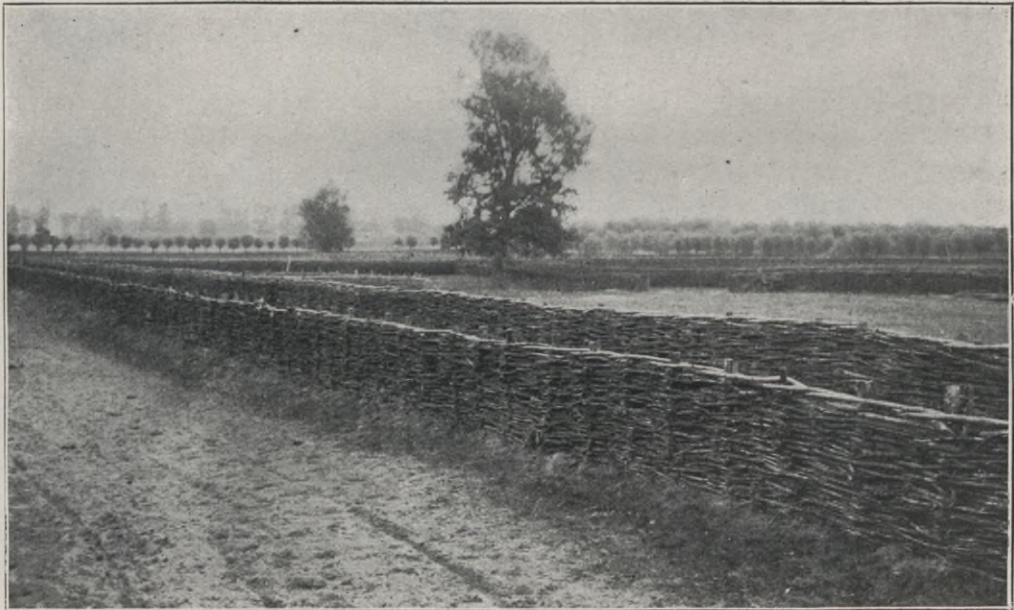


Abb. 68.  
Roppeleinfriedigung in der Weichselniederung Kreis Białystok.



keit heraus. Dorfschenten liegen, wenn sie vorhanden sind, außerhalb des Dorfes. In dieser Gleichmäßigkeit und Schlichtheit der Einzelbaukörper, die namentlich bei einer leicht gekrümmten Straße zur Geltung kommt, liegt ein künstlerischer Wert, der für moderne Siedlungsanlagen Beachtung verdient (Abb. 62 u. 63).

Wo die Straße nur einseitig mit Wohnhäusern bebaut ist und die gegenüberliegenden Grundstücke mit zum Besitztum gehören, stehen dort Scheunen oder auch die erwähnten offenen Wagenschuppen.

Die Dorfstraße selbst, die mit Knüppelbelag gefestigt und von Gräben begleitet ist, ist mit Bäumen bepflanzt, und zwar selten mit anderen als mit Weiden oder Pappeln (Abb. 64). Hin und wieder ist ein großes Holzkreuz von beträchtlicher Höhe, mit Inschrift und kleinem Heiligenbild geziert, am Wegeande aufgestellt (Abb. 65). Da nun auch in den Bauergärten selten Kulturbäume stehen, mit Ausnahme von Obstbäumen, bildet die verhältnismäßig dünne Reihe der leichtblättrigen Pappeln der Dorfstraße von der Ferne gesehen zusammen mit den oft weithin sichtbaren gebogenen Brunnenschwengeln der Ziehbrunnen (Abb. 25 u. 62) den bezeichnenden Umriß eines polnischen Dorfes. Die erdfarbenen Scheunen bilden, von außen gesehen, eine fensterlose geschlossene Kette, die sich in Farbe und Form, namentlich in der Dämmerung, nur wenig vom Ackerboden abhebt (Abb. 35). Auf den ersten Blick ist daher z. B. ein Dorf von einem Gut leicht zu unterscheiden, denn bei Gütern gibt meist der aus Rotbuchen, Ulmen, Linden oder dergleichen Laubbäumen bestehende Park einen geschlossenen, massigen Umriß.

#### c) Einfriedigung.

Während im geschlossenen Straßendorf das einzelne Gehöft wegen der Anordnung der Wirtschaftsgebäude in der Regel nur wenig Einfriedigung benötigt — der kleine Vorgarten vor dem Hause kommt als Garten kaum in Betracht und ist in den meisten Gegenden auch nur kümmerlich gepflegt —, hat die

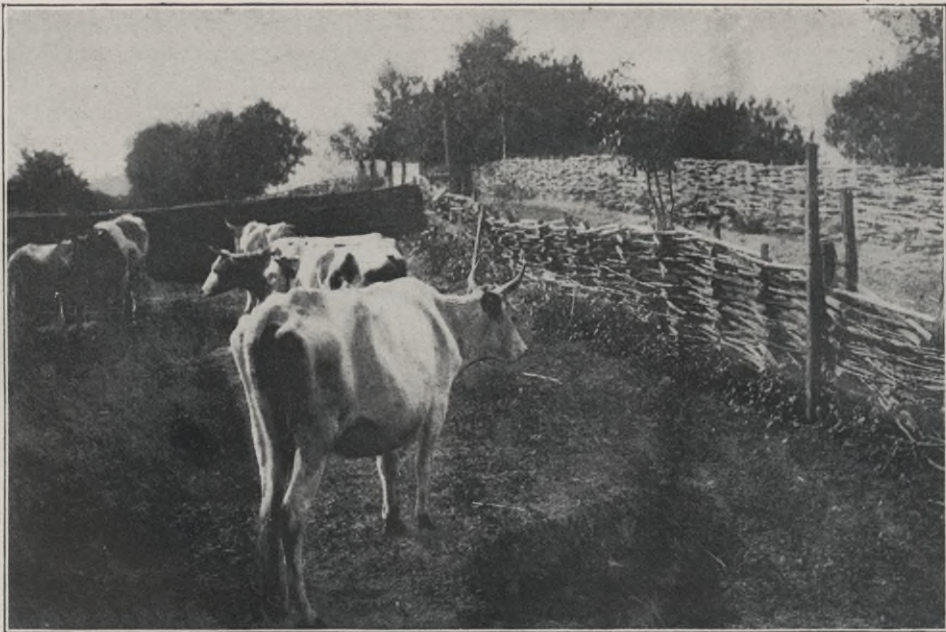


Abb. 69.

Koppeleinfriedigung in der Weichselniederung, Kreis Wlozlawel.





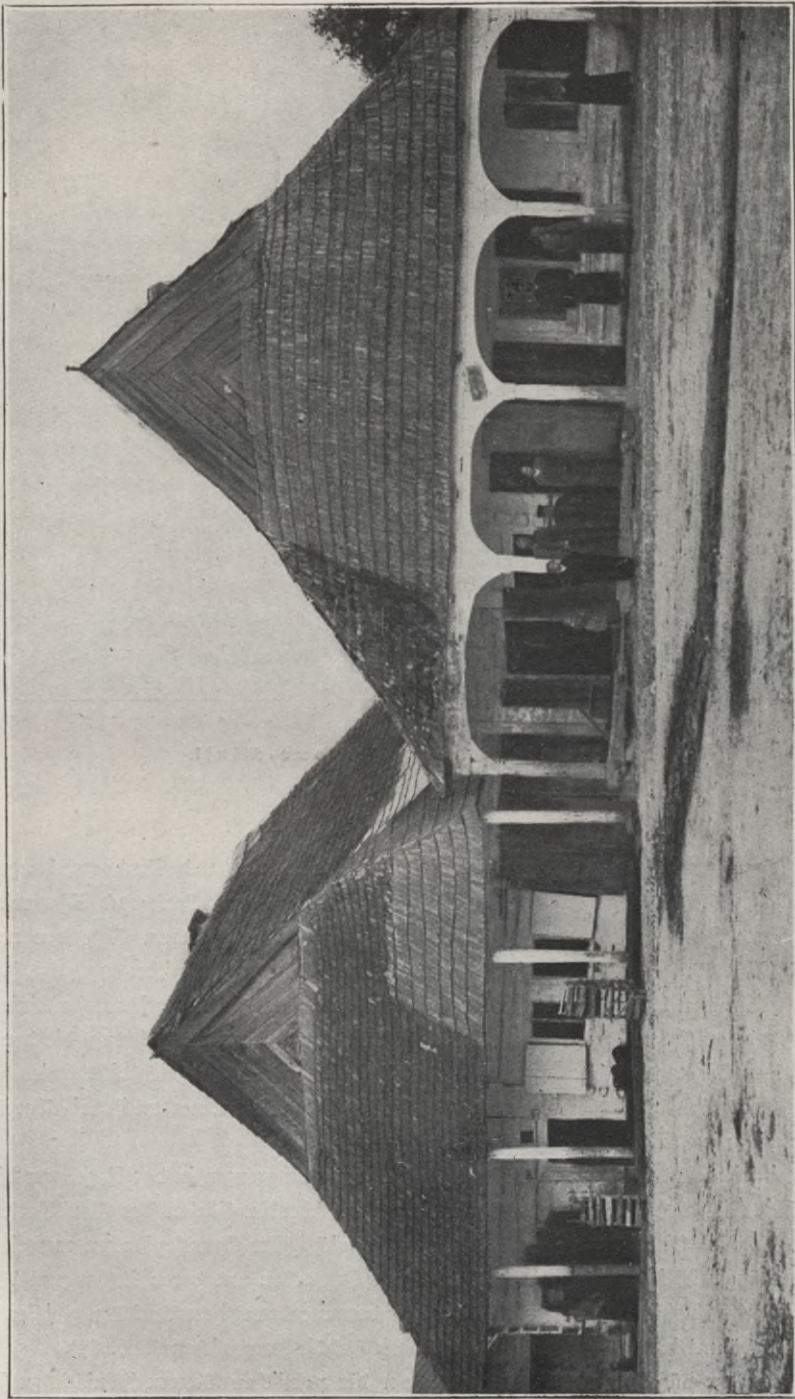
Abb. 70.  
Bauernhaus im Kreise Nowo-Minik.

freistehende Siedlung zum Schutz der Gemüsegärten gegen Wildschaden und Sandverwehungen, sowie zum Zusammenhalten des Viehs geschlossene Einfriedigungen nötig. Gegen Sand- und Schneeverwehung wird der geflochtene Zaunstrauch verwendet, dessen Flechtwerk in verschiedenen Gegenden verschieden ausgeführt wird (Abb. 66, 68 u. 69). Der Flechtzaun wird, den Bodenverhältnissen angepasst, je nach der Form des abzuschließenden Landstückes in runder, halbrunder oder auch in völlig formloser Linie geführt, wobei die abgerundeten Ecken bezeichnend sind, im Gegensatz zu der eckigen Führung, die der Bohlenzaun verlangt. Der Bohlenzaun, der hauptsächlich zur Abperrung von Großvieh dient, wird gleichfalls in verschiedenen Gegenden verschieden ausgeführt (Abb. 67 u. 70). Bemerkenswert ist bei allen Einfriedigungen das Geschick, ohne Eisenmägel auszukommen.

Feldsteineinfriedigungen sind verhältnismäßig selten; sie umgrenzen in der Regel nur die Friedhöfe und Kirchhöfe (Abb. 61). Die durch die Einfriedigung entstehenden Gärten (das Wort Garten kommt bekanntlich von Hortus = Einfriedigung) enthalten nur die wichtigsten Gemüsepflanzen und einige dicht an das Haus gedrängte Weiden, die dem Gebäude Windschutz geben und deren Ruten zum Flechtwerk der Zäune, sowie zum Ausfläken der Strohdächer und anderem gebraucht werden. Den gleichen Zwecken dienen die Straßenbäume in der Dorfstraße, die dicht ans Gehöft heranreichen (Abb. 64).

Über Blumengärten oder Ziergärten der polnischen Bauern ist nichts zu sagen, da die Gartenpflege nicht über die allerersten Anfänge hinausgeht. Der Obstbau hat in den letzten Jahren etwas zugenommen, dagegen ist die Bienenzucht eine Lieblingsbeschäftigung der polnischen Bauern.





2165. 71.  
Säw'er am King in Radom.



## Kapitel 9.

# Eigenart der Bauweise einzelner Landstriche und einiges über Ausspanne und Dorffchenken.

Ist in den vorigen Kapiteln das polnische Bauernhaus als einheitliche Form dargestellt und versucht, aus der Vielheit der Erscheinungen den allen zugrunde liegenden Kern und die Entwicklung herauszuschälen, so darf nicht vergessen werden, daß bei der großen Ausdehnung des Gebietes naturgemäß gewisse Gruppen auftreten, je nachdem Geographie und Geschichte der einzelnen Gegenden verschieden sind.

Russisch-Polen hat annähernd die Größe der vier preußischen Ostprovinzen Ostpreußen, Westpreußen, Pommern und Posen zusammengekommen.

Die Kartenskizze auf Seite 4 zeigt die alten Landschaftsnamen Polens und gibt für den wesentlichen Teil des Landes eine Einteilung, die auch in baulicher Beziehung noch heute sich bemerkbar macht; allerdings ist oft auch eine sprunghafte Verpflanzung einzelner Bautypen zu erkennen.

Geographische Unterschiede sind in der Hauptsache zwischen Süd- und Nordpolen vorhanden, da ersteres Berg- und Hügelland, das andere ausgesprochenes Flachland ist.

### I. Südpolen.

#### 1. Rechts der Weichsel zwischen San und Bug.

Die engeren geschichtlichen Beziehungen dieses Landstriches zum Südosten (s. Einleitung) kommen im Bauernhause deutlich zum Ausdruck. Die Art des Blockbaues ist der ostgalizischen nahe verwandt, die wiederum wegen des starken Einschlags kleinrussischer Bevölkerung mit der südrussischen in engerer Fühlung steht. Dies zeigt sich vor allem in der weitgehenden Verwendung des unbehauenen Rundholzes, in einfacher Überkämmung ohne Schwalbenschwanz; der verschwenderische Holzverbrauch ist wegen der reichlichen Waldbestände dort noch möglich. Im Grundriß sind besondere Abweichungen nicht zu vermerken; im Gegenteil ist die klare Dreiteilung mit geräumigem durchgehenden Mittelfur die Regel. Bordächer, Lauben und sonstige Bereicherungen fehlen oder sind doch verhältnismäßig selten. Die Häuser stehen im allgemeinen mit dem Giebel der Straße zugewandt; erst weiter nördlich in der Gegend von Siedlze sind wieder breitgestellte Häuser bevorzugt. Besonders bezeichnend für diese Gegend ist jedoch die Ausbildung des Daches, welche die oben beschriebene stark ausgeprägte Abtreppung zeigt. Fast in allen übrigen Teilen Polens ist die Abtreppung auf die Grate beschränkt. Ist eine geglättete Dachfläche vorhanden, so zeigt zum mindesten die Firstabdeckung (Firrschöve) einen ausgeprägt beschnittenen Absatz (Abb. 22).



Die Wände sind in den Fugen breit mit Lehm verstrichen, der in dieser Gegend hellgelblich oder falkig ist; sie wirken daher stark als Streifen. Der Lehmverstrich wird häufig gefalzt oder auch mit Farbe bemalt (blau, gelb oder bräunlich). Im übrigen machen die starke Schattenwirkung der Rundstämme und die weit vorkragenden Stammenden auch bei unverstrichenen Fugen die Häuser malerisch besonders reizvoll. Der First ist mit Reithölzern aus rohen Knüppeln, bei denen gewöhnlich solche mit Astansätzen verwandt werden, dicht belegt. Die Astansätze wirken wie Hundeköpfe und sind hier vielleicht doch bisweilen absichtlich in die Form eines Tierkopfes gebracht. Die häufigste Dachform ist das einfache Walmdach mit Eulenloch.

Zwischendurch findet man Giebelhäuser, sogar mit zu Speicherzwecken ausgenutzten Dachböden, auch große Bauernhöfe mit geschlossenen Höfen nach fränkischer Art. Solche Häuser waren jedoch zumeist von deutschen Siedlern oder Juden bewohnt. Letzteren ist auf österreichischem Gebiet, im Gegensatz zu Russisch-Polen, Grundeigentumserwerb auf dem Lande gestattet.

## 2. Klempolen (Kielze bis Radom). Vergl. Karte auf Seite 4.

Die Bauart ist stark von der Steinarchitektur Krakaus beeinflusst. Das Vorkommen von gutem Kalkstein im Hügelland hat in erhöhtem Maße den Massivbau aufkommen lassen. Auch bei Holzbauten sind Unterkellerungen oder zum mindesten gemauerte Fundamente nicht selten.

Die Blotwände sind vielfach gepußt oder aber ganz geweißt. Zur Befestigung des Pusses werden Pflöcke in die Balken geschlagen oder dünne Holzlatten über Kreuz auf die Holzwände genagelt. Der Unterpuß wird mit Steinbrocken vermischt, darüber kommt eine Schicht Glättpuß aus Kalkmörtel. Auch wird Lehmpuß, mit Kalbshaaren untermischt, unmittelbar auf die etwas angerauchten Balken aufgetragen und danach getüncht. Die Eckverbindungen der Wandbalken werden häufig durch Farbe von der Hauptfläche abgehoben, indem entweder die Wandflächen gelblich oder rosa gestrichen werden und die Ecken weiß bleiben oder umgekehrt. Häufig werden die Ecken glattgeschnitten, um Steinbau nachzuahmen.

Die Dachüberstände sind größer als in Nordpolen. Die Deckenbalken tragen bis auf 80 cm vor. Die Sparren sind sowohl gestochen als überkämmt, wobei neben den in Tafel VIII—IX dargestellten kräftigen Kranzbalken noch weitere Gesimsbretter auf die Deckenbalken gelegt werden, so daß eine Gesimsverschalung, jedoch oberhalb der Strekbalken, vorhanden ist. Die Balkenköpfe der Deckenbalken bleiben also sichtbar.

Gratbalken, die sonst nirgends beobachtet wurden, sind in dieser Gegend zur Aufnahme der Grat-sparren üblich.

Typisch sind die Konsolenbildungen der obersten Wandbalken an den Hausecken und Zwischenwänden.

Die Hauseingänge werden gern monumental behandelt, d. h. es werden besonders kräftige Hölzer für die Türrahmen verwandt, und das Sturzstück wird häufig bogenförmig ausgeschnitten (Segmentbogen oder Rundbogen mit eingesetzten Knaggen). Köpfe von eingetriebenen Holznägeln umrahmen den Bogen und sind, allerhand Muster bildend, in die breiten Türpfosten als Zierat eingeschlagen.

Statt des Mittelflurs führen bisweilen breite Toreinfahrten durch das Haus (Abb. 48); auch trifft man überdachte Tore, die dem Haus nach fränkischer Art angegliedert sind, mit Durchfahrt für Wagen und getrenntem Eingang. Die Öffnung über dem Personeneingang ist mit ausgesägten Brettern vergittert.

Laubengänge vor der Breitseite des Hauses sind hier verhältnismäßig häufig.

Bei Massivhäusern sind die Säulen aus Stein als plumpe Rundsäulen ausgebildet, bei Holzhäusern dagegen in zierlicher Gliederung in vorbildlicher Weise behandelt (Abb. 71).

Neben dem Strohdach ist das Schindeldach stark vertreten. Bei größerer Haustiefe tritt das in Tafel VII, Fig. 10, dargestellte gebrochene Dach auf, bei dem die Manjarde und das Oberdach gleiche Dachneigung haben. Man sieht es häufiger bei Gutshäusern und Kleinstadthäusern, doch auch bei Bauern-





9166. 72.  
Bauernhaus im Kreise Lowitzsch.





Abb. 73.  
Gutshaus im Kreise Radom.

häusern (Abb. 73). Der Unterteil ist ein stehender Stuhl, bei dem die Kehlbalken über die Sparren vorragen. Auf dem Kehlbalken stehen die oberen Sparren in Verlängerung der unteren mit kleinem Aufschiebling. Auch die unteren Sparren haben den sonst in Polen nicht üblichen Aufschiebling. Die Köpfe der Kehlbalken werden durch ein um das Dach herumlaufendes schräggestelltes Gesimsbrett verdeckt (Manfardgesims). Eine größere Ausnutzung des Dachbodens, etwa zu Wohnzwecken, ist dabei nicht üblich, vielmehr bleibt die Dachfläche ohne Fenster ruhig und geschlossen.

### 3. Das Gebirgshaus der Karpathen. (Das sogenannte Goralenhaus.)

Das sogenannte Goralenhaus zeigt im Grundriß die klare Dreiteilung mit breitem Mittelflur in den üblichen Abarten. Die Geschosshöhe ist bei ihm wesentlich größer als in russisch-Polen.

Die Dächer sind mit Schindeln eingedeckt, häufig auch mit langen Brettern (Bretterdach). Bisweilen ist die obere Hälfte der Dachfläche mit Schindeln, der Unterteil mit Brettern gedeckt. Die übliche Dachform ist das Walmdach mit halbem Walm, wobei das Giebelstück die halbe Dachhöhe hat und strahlenförmig verbreitert ist. Das Dach steht weit über und hat große Aufschieblinge, die bis zur Kehlbalkenhöhe reichen.

Der Hauseingang wird besonders reich und monumental ausgebildet. Die Nagelung der Hafensblätter wird als Schmuck benutzt, indem allerhand Muster durch die Nagelköpfe gebildet werden. Tafel IV—V zeigt ein Portal, das aus dem Werke von Matlaŭowski\*) entnommen ist.

\*) Zdobienie i sprzet ludu polskiego na Podhalu. Warschau 1915.





Abb. 74.

Bemalte Fensterläden eines Bauernhauses im Kreise Lowitsch.

Infolge des Waldreichtums und der besseren Holzorten hat sich in den westlichen Karpathen eine Möbel-Hausindustrie entwickelt, die in Zafopane südlich von Krakau ihren Mittelpunkt hat. Sie erzeugt hauptsächlich Tische, Stühle und allerhand Hausgerät in Sägearbeit und Kerbschnitzerei. Das Innere der Bauernstuben ist daher in dieser Gegend, im Gegensatz zu den sonstigen Landstrichen, reich ausgestattet. Die Lust am Schnitzen und Kerben macht sich auch an den Deckenbalken, an Innen- und Außentüren und an allem Holzwerk des Hauses selbst bemerkbar. So werden Fenster- und Türrahmen gern durch Einkerbungen verziert.

Das Holzwerk des Karpathenhauses bleibt naturfarben und wird nicht geweißt oder bemalt. Rundstämme sind noch häufig verwandt.

## II. Nordpolen.

In Nordpolen herrscht im allgemeinen die eingangs beschriebene Grundform des Bauernhauses vor; nur einige Gruppen bilden Ausnahmen: einmal im Fürstbistum Lowitsch, sodann in den nördlichen Grenzdistrikten (Kujawien und Masowien).

### 4. Das Lowitscher Haus.

Die Sonderstellung des Lowitscher Hauses ist offenbar noch nicht alt, denn einmal unterscheiden sich die älteren und auch die meisten Kleinbauernhütten wenig von der sonst üblichen Bauart. Die wohlhabenden Bauern leisten sich dagegen eine äußere lotrechte Verschalung der Wände und reiche Malerei, sowie sonstige Zutaten, wie Gesimsverschalung, gewellte Zierleisten u. a. Die Gegend hat eine farbenfreudige Bevölkerung. Sie ist das Land der bunten Trachten. Die Bäuerinnen weben in der Regel selbst





Abb. 75.  
Bauernhaus im Kreise Lowitsch.

die weithin berühmten, auf leuchtend gelbem Grundton mit farbigen Streifen durchsetzten Wollstoffe; die Männer tragen gestreifte bunte Pluderhosen, die Frauen vielfarbige bauschige Röcke. Remont, dessen vortrefflicher Roman: „Die polnischen Bauern“ in dieser oder vielleicht auch in der Sieradzer Gegend spielt, vergleicht die weithin leuchtenden Trachten der Bauern mit Klatschrosen und Kresseblumen. Diese Farbenfreudigkeit kommt auch am Wohnhaus zum Ausdruck. So sind z. B. die lotrechten, mit Leisten versehenen Schälbretter mit braunem Grundton gestrichen, die Leisten und Gesimse jedoch regenbogenartig mit nebeneinandergesetzten Streifen bemalt, deren Farbenwechsel dem des Lowitscher Tuches entspricht. Die Eckverkleidungen und Gesimsbretter sind oft wellenförmig ausgesägt; die aufgemalten Farbstreifen folgen dann der Wellenform. Ebenso sind die Türfüllungen und die Fensterläden mit Blumen und Ranken lustig in ländlicher Art und mit feinem Farbensinn bemalt (Abb. 72 u. 74).

Selbst die ärmeren Bauern, die sich eine Verschalung des Blockhauses nicht leisten können, bemalen die rohen Blockwände von außen auf ihre Art. So sieht man die Häuser mit handgroßen weißen Tupfen gesprenkelt, oder stilisierte aufwärtsgerichtete Ranken sind in Kalkfarbe aufgetragen (Abb. 75 u. 77).

Dem Äußeren entspricht das Innere. Die sichtbaren Deckenbalken werden mit weißem Papier beklebt, das von Kindern oder vom Dorfmaler mit Pflanzen- oder Tierformen bunt bemalt wird. An der Decke hängen bunte papierne Kronen. Auch Türen und Möbel sind farbig gehalten (Abb. 39).

Als Dachform ist das Krüppelwalmdach bevorzugt, wobei nicht selten Giebelstuben im Dach eingebaut sind. Die Stroheckung ist meist nach deutscher Art glatt; die Firste haben keine Reithölzer, sondern sind durch besenartig zusammengebundene Firstschöbe gesichert (Abb. 72 u. 77). Massive Häuser sind zwischendurch anzutreffen, wohl als Folge der hier stark vertretenen deutschen Ansiedlung.

Die Häuser stehen in auffallend vielen Dörfern mit der Breitseite der Straße zugewandt. Vor-





Abb. 76. Bauernhaus im Kreise Lowitz.



Abb. 77. Einzelheiten der Bemalung.





Abb. 78.  
Wechselhaus in Sionst, Kreis Mieschara.

dächer, Galerien genannt, sind hier besonders häufig. Unter dem Vordach sind meist Sitzbänke auf dem Podium aufgestellt, das seitlich mit kurzen Geländerstüden aus gesägten Brettern abgegrenzt ist.

Der Einfluß der Lowitscher farbenfreudigen Bauweise macht sich über die Grenzen des Fürstentums hinaus bemerkbar.

5. Das Haus der Kurpen-Heide im nördlichen Masowien. (Chata Kurpiowska.)

Während das Lowitscher Haus durch Zutaten zum landläufigen Hause eine Sonderstellung erhält, sind die Abweichungen der Hausform der nördlichen Grenzgegenden tiefer begründet. Die angrenzende litauische und preußische Bauweise ist mit der polnischen in Wechselwirkung getreten. Die sog. Chata Kurpiowska (Kreis Kolno, Gouv. Ostrolenka) kann nicht mehr ohne weiteres als rein polnisches Haus bezeichnet werden, denn sie hat sich aus dem zweiteiligen Grundriß entwickelt, der offenbar im angrenzenden Litauen seinen Ursprung hat. Der übliche Grundriß ist der auf Tafel X—XI, Fig. 16 dargestellte vierteilige und kreuzförmig aufgeteilte von fast quadratischer Form.

Nach Meinung von Gloger und Moklowsti sind ja die polnischen Häuser, ebenso wie das nordische Haus, aus dem Einraumhaus entstanden. Für das litauische Haus ist auch Bielenstein für dieselbe Erklärung eingetreten. Bei den masowischen Siebelhäusern könnte man eine ähnliche Entstehung allenfalls annehmen, wenngleich ich aus konstruktiven Gründen die Form vom dreigeteilten Grundriß ableiten möchte. Der Flur geht nicht durch, ist dagegen stets so breit, daß der dahinter liegende, entsprechend breite Raum nicht nur als Kammer, sondern auch als Küche oder zu sonstigen Zwecken benutzt wird.

Diese Anlage hat den Vorteil, daß auf alle Fälle sämtliche Räume mit einem einzigen Ofen geheizt werden können. Eine kombinierte Feuerungsanlage mit dem Sammeltamin liegt an dem Kreuzungspunkte der Innenwände.

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY



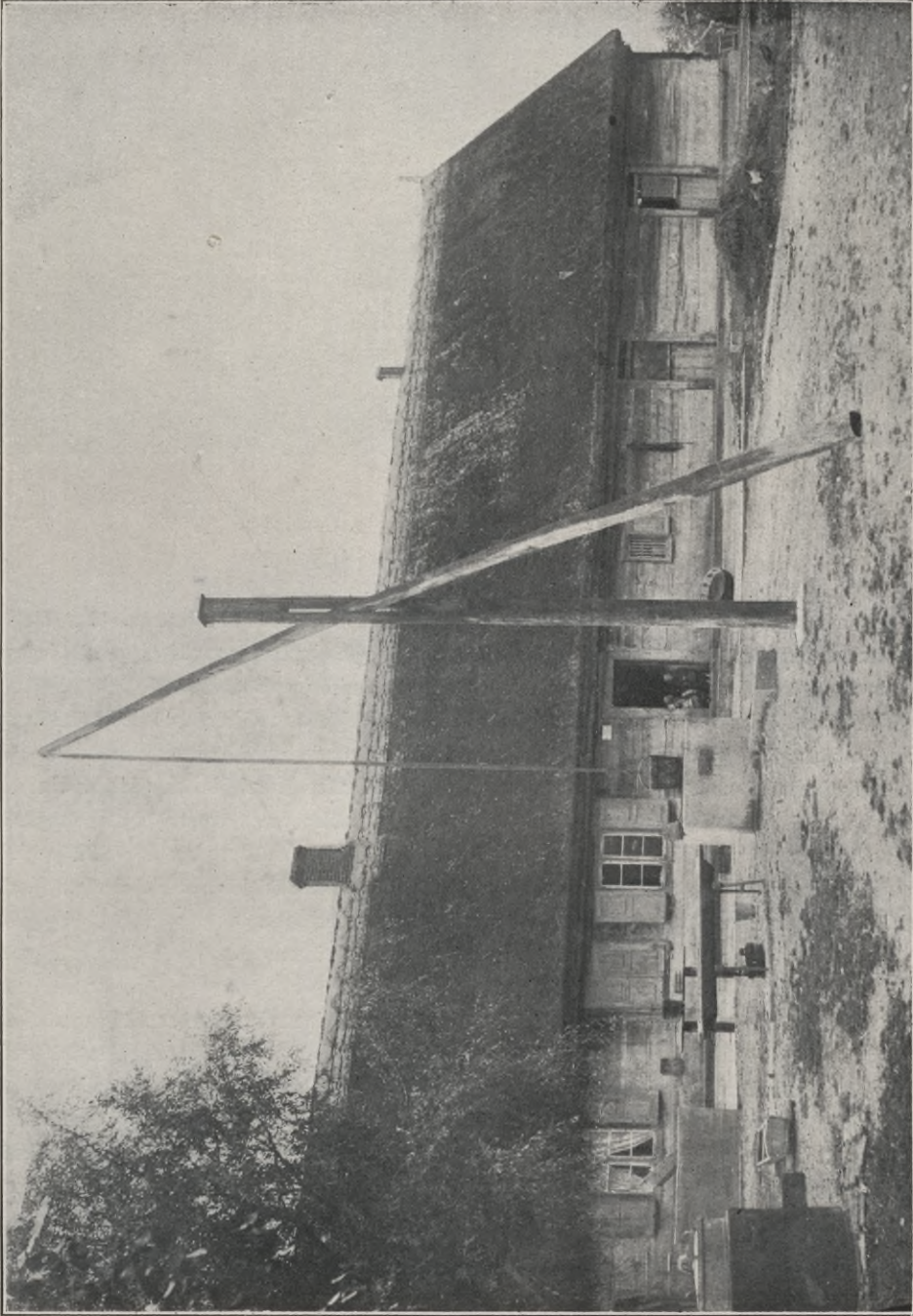


Abb. 79. Reichshaus in Sionfi, Kreis Niefchara.





Abb. 80.  
 Ausspann in Blockbau, Kreis Lowitsch.  
 (Vgl. Tafel XVII.)

Bei Grundriß Fig. 16a ist nun scheinbar das dreigeteilte Haus wieder vorhanden. Der Stall mit einer Kammer ist an den Flur herangerückt, doch ist der angefügte Baukörper zurückgesetzt und liegt nicht unter dem Dach des Haupthauses, sondern hat ein eigenes, niedrigeres Dach.

Die Kurpenhäuser haben vorwiegend Satteldach mit verschaltem Giebel und meist überkreuzten Giebelbekrönungen nach preußischer Art, wie sie sonst in Polen nicht üblich sind.

Die handwerklich-mustergültige Behandlung der Giebel deutet darauf hin, daß sie hier eine ältere Geschichte haben als im übrigen Polen. Der Giebel steht in der Regel vorgefragt, der vorgefragte Ortbalcken, auf dem er ruht, ist oft durch Kerbmuster bereichert. Die Behandlung der Giebelfläche gibt zu den verschiedensten Mustern in der Verschalung Anlaß (s. Abb. 29). Dabei bleibt der Giebel ohne Fenster; der Dachboden ist wie im übrigen Polen nicht zu Wohnzwecken ausgenutzt.

Die Dachlatten ragen an den Stirnflächen weit vor und bleiben von unten sichtbar, während sie in der Front mit einem Windbrett zugeseht sind.

Ebenso wie der Ortbalcken, der den Giebel trägt, ist der Gesimmbalken an der Längswand häufig vorgefragt und profiliert. Das ganze Haus ist aus sauber gesägten oder gar gehobelten Kanthölzern gezimmert. Die Hausecken sind Schwalbenschwanz-Überblattungen, kantig gehalten; bisweilen werden pilasterartig Eckbretter vorgefragt und durch Anstrich von der Grundfläche abgehoben. Fensterrahmen und -läden sind vorzugsweise gestrichen, während das übrige Holz ohne Anstrich bleibt. Tür- und Fensterrahmen sind sauber mit den wagerechten Balken vernietet. Vereinzelt sind die Rahmen durch Einferbungen bereichert. Die Bauart der masowischen Häuser läßt starken Einfluß preußischer Handwerker erkennen.

#### 6. Das Weichselhaus (Kujawien).

Nahe verwandt mit dem Kurpenhause und ebenfalls nicht rein polnisch ist das Haus der fruchtbaren Weidedistrikte in Kujawien. Das untere Weichseltal an der westpreußischen Grenze, seit geschichtlicher Zeit von Kujawiern bewohnt, ist schon früh gern von deutschen Siedlern aufgesucht worden.



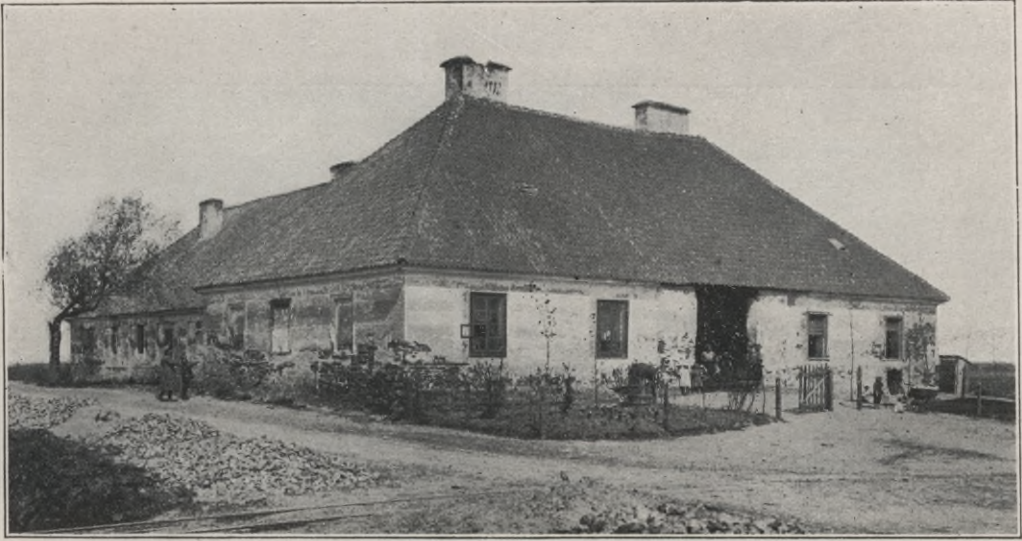


Abb. 81.

Ausspann in Massivbau in Gischynze, Kreis Sochatshew.  
(Vgl. Tafel XVII.)

Die bequeme Zufahrt vom Meere hat im Mittelalter starken niedersächsischen, zum Teil auch holländischen Einschlag in die Bevölkerung getragen. Zur Zeit des Deutschritter-Ordens ist deutsche Kultur und Handwerkskunst bis nach Dobshyn wechsellaufwärts eingedrungen, während das übrige Polen durch die scharfe Zoll- und Grenzüberwachung vom Meere abgeschnitten blieb.

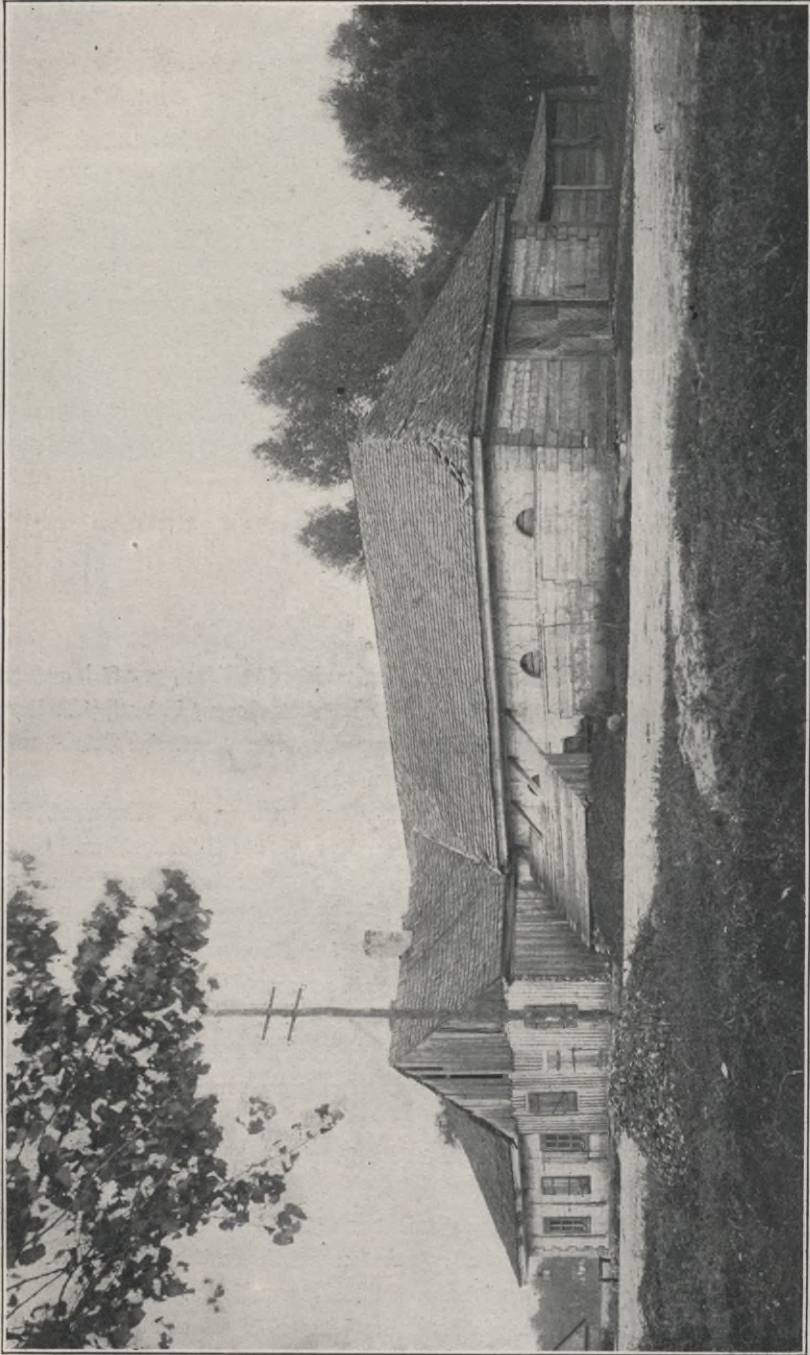
Eine statistische Übersicht von 1906 gibt in den Kreisen von Gostynin, Wlozlawek, Kutno, Lipno und Rypin eine deutsch-protestantische Bevölkerung von 10 v. H. der Gesamtzahl an. Eigene amtliche Ermittlungen sowie Bereisung dieser Gegend zeigten, daß diese rein deutschen Elemente zumeist Badenser, Württemberger, Sachsen usw. sind, die neben ihrer unverfälschten heimischen Mundart auch rein fränkische Bauweise in ihren Siedlungen pflegen. Diese von den polnischen Siedlungen streng zu unterscheidenden deutschen Dörfer sind nun meist zur Zeit der preußischen Herrschaft um 1800 von Regierungsseite angelegt worden. Von den in diesen deutschen Siedlungen auftretenden reinfränkischen Hausformen sei aber ganz abgesehen. Vielmehr soll das hier vor allem bodenständige kujawische Weichselhaus beschrieben werden, das offenbar eine ältere Verschmelzung von niedersächsischer und polnischer Bauart darstellt.

Die Abbildungen 78, 79 und 27 zeigen die äußere Form, Tafel X, Figur 17 den Grundriß eines Hauses dieser Gegend.

Während bei dem verwandten Kurpenhause der Stall dem Wohnhause untergeordnet angegliedert war, ist hier der Stall zur Hauptsache geworden und liegt mit dem Wohnhause unter einem Dache, so daß eine großzügige, prächtig wirkende, schlichte Baumasse entsteht.

Der hervorragende Anteil des Großviehstalles am Haus erklärt sich aus dem großen Viehreichtum der dort im Weichselthal geschützt liegenden fruchtbaren Weiden. Die ganze Niederung ist von Viehkoppeln nach Art des niedersächsischen Weidelandes aufgeteilt, nur daß statt der lebenden Knicks geflochtene Zäune die Koppeln einfassen (Abb. 68 u. 69).





205. 82. Ausspann an der Landstraße von Warthau nach Nowo-Mintl.  
Stallseite.



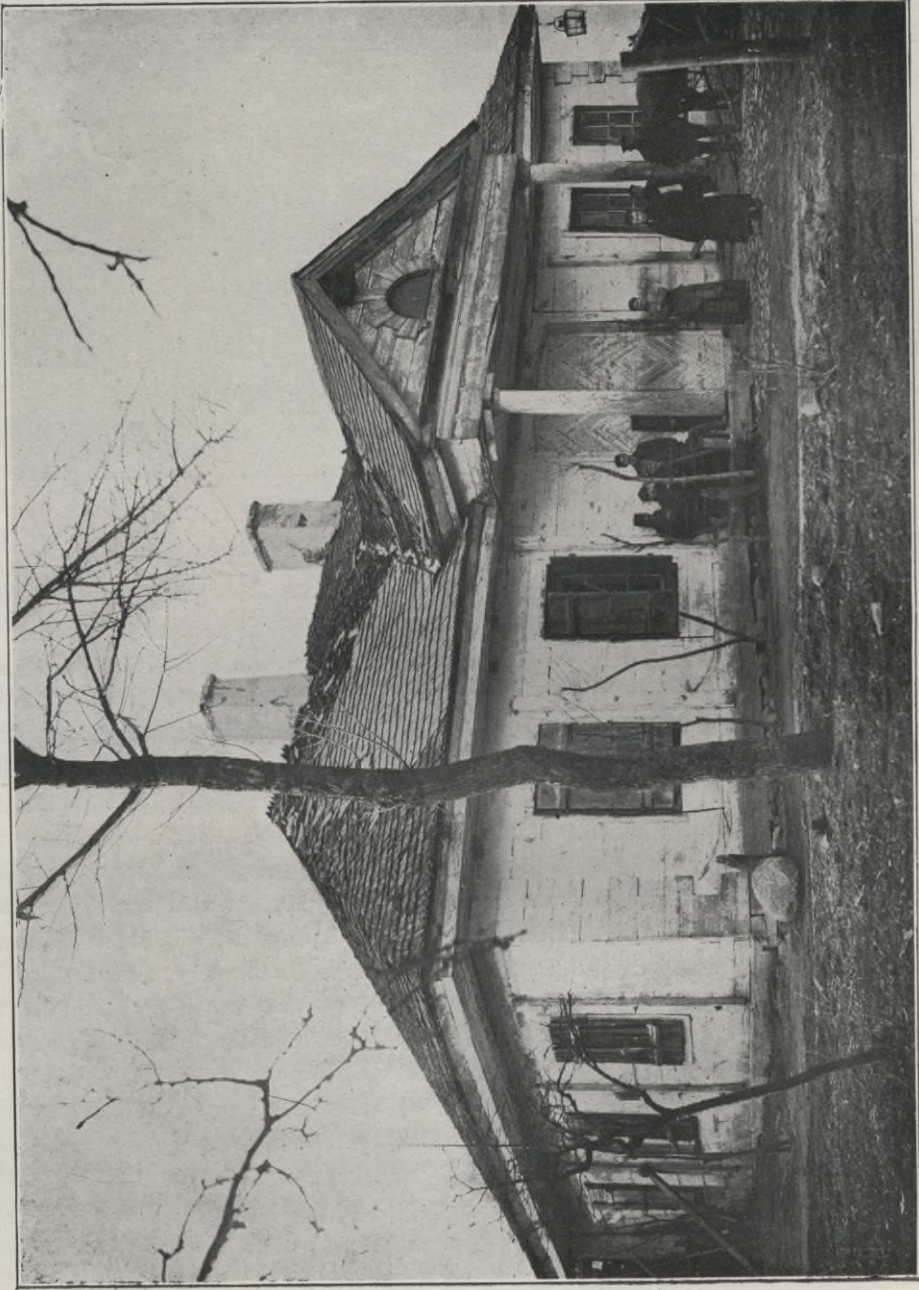


Abb. 88.  
Kutschmann an der Landstraße von Warschau nach Nowo-Minif.  
Eingangseite. (Vgl. Abb. 5.)





Abb. 84.  
Schenke an der Landstraße Kreis Blonie.

Das kujawische Bauernhaus hat nach polnischer Art den Eingang auf der Breitseite. Statt in einen Flur treten wir jedoch in eine große Wohndiele, die auch die Hauptfeuerstelle enthält; Herd- und Badofen sind hier wieder zusammengefaßt und mit einer Rauchkammer verbunden; über dem Badofen ist ein Dörröfen. Die dem Flur entsprechende breite Diele geht bisweilen durch, häufiger ist aber der hintere Teil als Wohnraum abgetrennt; weitere zwei, häufiger noch vier Wohn- und Schlafräume, die wie beim Kurpenhause um einen Kamin gruppiert sind, liegen an der Wohnseite. Der Stall ist von der Diele zugänglich. Die Hauswände sind aus sauber gesägten, starken und ungestrichenen Balken auf Schwalbenschwanz gefügt, jedoch innen sauber verschalt. Neuere Häuser werden bei gleichem Grundriß massiv, gepußt oder gefügt ausgeführt. Fachwerk wurde merkwürdigerweise auch hier nicht angetroffen (nur vereinzelt bei großen Gutscheunen sah ich Spuren von Fachwerk im Drempe). Vielmehr sind die Blockwände in vervollkommener Ausführung gebaut. Da die Balkenlängen für die großen Hauslängen nicht ausreichen, werden die Schwellen mittels Hakenverblattung verlängert und an den Stoßstellen Wandbalkenländer eingefügt. Das Innere ist vielfach nach Danziger Art mit barocken, freistehenden und eingebauten Schränken und Tüfelungen reich ausgestattet. Bemerkenswert war ein in einer Diele angebotener Brutschrank mit Schiebetür für das Federvieh. Die Zimmer sind bis zu 3 m hoch. Ebenso wie beim Kurpenhause sind die Häuser durchweg mit Satteldach und Giebel versehen. Nach preußischer Art gekreuzte Giebelbekrönungen mit Pferdeköpfen sind selten, solche in Vasenform, lotrecht gestellt, bei weitem häufiger. Das Stroh ist glatt gedeckt; Strohpuppen verschiedenster Flechtart schützen den First (Abb. 26).

#### 7. Dorfschenken und Ausspanne.

Im Anschluß an die verschiedenen Abarten des Bauernhauses sei noch eine besondere Klasse von ländlichen Blockhäusern erwähnt, welche zweifellos nicht von einfachen Bauern, sondern von gebildeten Architekten der klassizistischen Zeit entworfen und errichtet sind, nämlich Dorfschenken und Ausspanne.





Abb. 85.  
Arbeiterhaus im Kreise Grojez.

Im allgemeinen fand ich solche Häuser außerhalb der Dörfer in Marschtagentfernung von größeren Städten an Wegekreuzungen vor, wo sie errichtet waren, um den zum Markte fahrenden Bauern das Einstellen ihrer Wagen und Pferde zu ermöglichen. Es waren entweder reine Holzbauten, die jedoch Steinarchitektur nachahmten, oder es waren wirkliche Steinbauten, die wiederum den Blockhauscharakter nachahmten.

Die angeführten Beispiele (Abb. 82—83, Taf. Xu.XVII) zeigen durchweg dieselbe T-förmige Grundrißform, die man für das Bauprogramm als vorbildliche Lösung bezeichnen kann. Die Hauptmasse des



Abb. 86.  
Arbeiterhaus im Kreise Grojez.





Abb. 87.

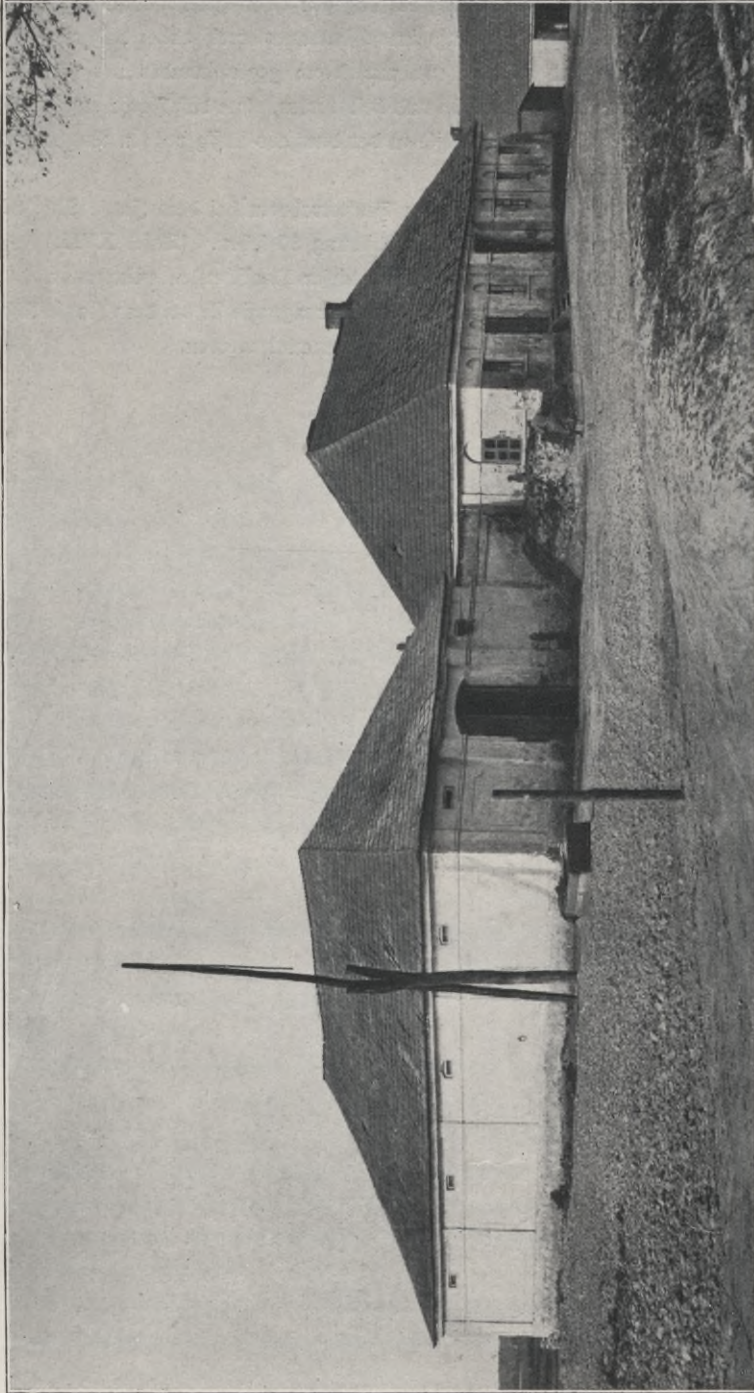
Bauernhaus im Kreise Lowitsch.

Bauförpers besteht aus dem Stallraum für Wagen und Pferde, doch ist diesem als Kopfbau die Schenke mit der Wohnung des Inhabers vorgelegt. Dieser Kopfbau wendet seine Front dem zur Stadt fahrenden Bauern zu und ladet mit seinem in der Mitte liegenden großen Tor förmlich zur Einkehr ein. Er wirkt daher für das Auge als Hauptbau, während der sehr viel größere Stall dahinter zurücktritt. Durch das Tor führt ein breiter Flur geradeaus durch das ganze vordere Gebäude hindurch, das also die bewährte Dreiteilung beibehält. Der Flur des Kopfbaus ist breit und kann gegen den Flur des Stallteiles abgeschlossen werden. Er ist eine geräumige Wohnstube, die auch als Tanzraum ihren Zweck erfüllt. Eine offene Vorhalle sehen wir bei Abbildung 83 vorgelagert. Der lange Mittelsturz des anschließenden Stallgebäudes ist gleichfalls so breit, daß vor jedem Stallabteil zwei Bauernwagen nebeneinander stehen können. Bei dem auf Tafel X dargestellten Bau waren die bei den anderen Beispielen als Ställe eingerichteten Abteile zur Hälfte als regelrechte Quartierzimmer mit Öfen ausgestattet, nur die letzten beiden waren für Pferde eingerichtet. Ob die Räume schon immer Quartierzwecken gedient hatten oder die Kamine erst nachträglich eingebaut wurden, war mit Sicherheit nicht festzustellen. Die Einteilung des Vorderhauses war fast überall die gleiche. Auf der einen Seite der Stube liegt die Schenke mit zwei Nebengelassen, auf der anderen Seite die geräumige Wirtswohnung mit Nebenflur und Küche. Außerdem befindet sich im Schankraum jedesmal ein besonderer Herd.

Das Haus Abbildung 80 weicht insofern von den anderen ab, als das Vorderhaus unsymmetrisch entwickelt ist; der Schankraum ist länger als die gesamte Wirtswohnung. Die örtliche Lage läßt die Anlage gleichwohl symmetrisch erscheinen, da der rechte Flügel sich hinter Bäumen versteckt und das Gelände dahinter ansteigt.

Dieser Ausspann (Abb. 80) ist in Blockbau, der auf Abbildung 82 und 83 als reiner Füllholzbau ausgeführt unter Zuhilfenahme von starken verholzten Zangen, wo die Spannweite der Wände dies erforderte. Bei Abbildung 80 kommt die Holzkonstruktion offen zum Ausdruck. Dagegen zeigen Abbildung 82 und 5 eine ausgesprochene Nachahmung von Steinarchitektur. Die Ecken sind hier quaderartig





2166. 88.  
Gehhaus im Kreise Nowo-Minl.



mit Brettern zugelegt. Der ganze Vorbau mit den starken Säulen und dem Halbkreisfenster im Giebel könnte ebensogut wirklich aus Stein sein. Nur die Wandzangen (verschraubten Riegel) können ihr Material nicht verleugnen. Das dritte Beispiel, Abbildung 81, dagegen ist umgekehrt tatsächlich ein Massivbau, bei dem der Putz so behandelt ist, daß die Wirkung eines Blockbaues erreicht oder doch angedeutet wurde. Die 32 cm breiten Putzstreifen sind nämlich um nur 1 cm gegeneinander vor- und zurückgesetzt, so daß durch die Beleuchtung die Schichten dunkel und hell wirken, ohne daß Farbe angewandt ist. Diese zarte Bezugnahme auf die nationale Blockbauweise in der durchaus stoffgerechten Putzbehandlung kann als geradezu vorbildlich angesehen werden.

Auch die breiten, gepußten und profilierten Fensterrahmen bei dem Hause Abb. 81 erinnern an die landesüblichen Holzrahmen, wie wir sie in Abbildung 80 sehen. (Tafel XVII.)

Die Herdanlage Abbildung 35 ist ebenfalls einer dieser Dorfschönen entnommen.

Eine Nachahmung von Steinarchitektur in Holzausführung, wie sie bei dem Hause Abbildung 82, 83 und 5 angewandt ist, kann dagegen nicht vorbildlich genannt werden.



## 10. Kapitel.

### Die Zukunft des polnischen Bauernhauses.

Wie auch die politische Zukunft des polnischen Volkes sich gestalten mag, eines ist sicher, daß für die Kulturentwicklung der Bauern die gegenwärtige Kriegszeit einen Wendepunkt bedeutet, wie ihn das Land noch nie erlebt hat. Wenn auch einerseits nicht daran zu denken ist, daß wie im Mittelalter deutsche Siedler das Land durchsetzen, da dies weder den Polen erwünscht, noch Platz dazu da wäre, und wenn auch andererseits durch die von den führenden Klassen angestrebte Einrichtung und Vermehrung der Volksschulen und anderer Bildungsmittel der Kulturzustand der polnischen Bauern nur langsam gehoben werden kann: der westlichen Kultur, die schon längst in allen Städten und auf den Gütern mehr oder weniger Eingang gefunden hat, wird sich das platte Land nicht mehr verschließen können. Gerade im Bauwesen werden zuallererst die westlichen (nicht immer einwandfreien) Einflüsse sich geltend machen. Der Krieg hat unzählige Ortschaften, Dörfer und Siedlungen vom Erdboden verschwinden lassen, so daß eine gesteigerte Wiederaufbautätigkeit einsetzen muß. Der hauptsächlichste Baustoff für das platte Land — das Holz — ist vom Baustoffmarkte nahezu verschwunden. Auch ohne den Krieg würde er freilich allmählich immer seltener und teurer geworden sein. Jetzt aber sind plötzlich große Waldbestände durch Kriegsschaden entwertet, andere durch den umfangreichen Kriegsbedarf über das zulässige Maß hinaus ausgenutzt oder vernichtet worden. Das noch verfügbare Holz wandert durch die vermehrte Abfuhrmöglichkeit auf dem neugeschaffenen, über ganz Polen sich erstreckenden Straßennetze in die Städte oder nach auswärts. Das muß eine ständige Wertsteigerung des Holzes zur Folge haben und das bessere Bauholz dem einfachen Bauern entziehen.

Die gegenwärtige Verwaltung des besetzten Gebietes hat zwar das platte Land mit allen einschneidenden Verfügungen, die eine Änderung der bisherigen Bauweise bedingen würden, einsichtigerweise verschont, weil es zunächst darauf ankommt, für die Obdachlosen notdürftige Unterkunft zu schaffen und für die Feldfrüchte den dringendsten Raumbedarf zu decken. Aber schon sehen von allen Seiten im Lande selbst Bestrebungen ein, die eine grundsätzliche Neuregelung des Bauwesens auch auf dem platten Lande herbeiführen wollen auf der Grundlage, daß der Holzbau überhaupt untersagt und an seiner Stelle der Massivbau eingeführt werden soll.

Berufene und Unberufene, am Baustoffmarkte Interessierte und ideal gestimmte Kulturvorkämpfer, Versicherungsgesellschaften und Behörden gehen gegen den Holzbau mit allen Kräften an und treiben den Bauer von der altererbten Bauweise zu einer ihm ungewohnten Bauart. Sie begründen ihre Ziele in Schriften und Vorträgen vor allem damit, daß die Feuergefährlichkeit der Holzbauten solche durchgreifenden Maßnahmen erfordere.



Infolge der bisherigen Bauweise sind in Russisch-Polen zu Friedenszeiten durchschnittlich jährlich 30 000 ländliche Gebäude den Flammen zum Opfer gefallen\*). Man folgert daraus, daß der Massivbau die einzige Rettung sei, um diesen Zuständen ein Ende zu machen. Der Hinweis, daß alle Kulturvölker zum Massivbau übergegangen seien, wird als weiterer Grund herangezogen. Es sei daher erforderlich, daß auch Polen seine Zugehörigkeit zu den westlichen Kulturmächten zeige, indem es von dem veralteten, unhygienischen Blockbau ablasse, bei dem Pilzbildung das Holz zerstöre und der Wind die Dächer zerzaue.

Wenn auch die letzten Gründe für das gänzliche Überbordwerfen des Holzbaues nicht unbedingt zugkräftig sind, da es auch sehr solide gefügte Holzhäuser von hohem Alter gibt, läßt sich doch die Feuergefahr, die die Dörfer bisher ständig bedroht hat, nicht ableugnen.

Demgegenüber stehen die Vorkämpfer der Holzbauweise, die ihre Verfechter in den nationalen Komitees, in der Heimatschutzbewegung und den Künstlerkreisen haben. Diese wollen nicht nur den Holzbau erhalten, um dem Lande seine Eigenart zu bewahren, sondern sie verwerfen geradezu den Massivbau und behaupten, massive Wände seien feucht und ungesund. Das polnische Klima eigne sich nicht für massive Wohngebäude auf dem Lande, weil die Feuchtigkeit der Innenräume sich an den Wänden niederschlage und selbst durch erhöhte Heizen nicht auszutreiben sei. Die Erfahrungen mit dem Massivbau seien derart, daß ein großer Teil der Häuser unbewohnt bleiben müßte\*\*). Auch hier können die zuletzt angeführten Begründungen nicht als zugkräftig angesehen werden. Daß jedoch eine Gefahr darin liegt, einem Lande, das vor allem mit Bauern bevölkert ist, seine altererbte Bauweise zu nehmen, kann nicht bestritten werden.

#### Gründe für den Holzbau.

Wir wollen darum die Vorteile und Nachteile beider Bauweisen einander gegenüberstellen und untersuchen, auf welche Weise eine erhöhte Feuericherheit erreicht werden kann, ohne eine von der Bevölkerung mit Mißtrauen aufgenommene neue Bauweise einzuführen und die Bauüberlieferung des hauptsächlichsten Bevölkerungsteiles im Königreich Polen über den Haufen zu werfen.

Welches sind die Gründe, die praktisch die Erhaltung des Holzbaues in Polen so viele Jahrhunderte hindurch immer durchgesetzt haben? Kamem doch zu allen Zeiten deutsche Siedler in das Land, die den Massivbau kannten. Konnte doch der Bauer in der Nähe der Städte die Vorteile des Massivbaues schon vor Jahrhunderten wahrnehmen und auch auf den Gütern von den Herrenhäusern lernen! Der polnische Bauer hat all die Zeit geduldig die Feuergefahr auf sich genommen, ja nicht nur das, sondern auch vom Westen eingewanderte deutsche Siedler haben sich der bodenständigen Bauart angepaßt und im Blockbau gebaut. Nicht nationale und künstlerische, sondern rein praktische Gründe müssen da also vorliegen.

1. Die Geldfrage spielt dabei natürlich eine große Rolle. Noch heute sind beim Holzbau auf dem platten Lande die Anschaffungskosten für den Baustoff im Verhältnis zu denen für Ziegel gering. Wir hatten gesehen, daß die Dorfgemeinden noch vielfach Servitute besitzen, die ihnen das Schlagen von Bauholz in Waldungen der Krone oder anderer Grundherren gestatten. Viele Dörfer besitzen auch eigene Waldstücke in der Nähe ihres Dorfes. Neben den Anschaffungskosten ist dann weiter Arbeit und Anfuhr zu berücksichtigen. Auch diese ließen sich bisher vielfach auf ein Mindestmaß beschränken, wenn der Bauer die Arbeit des Holzschlagens und die Anfuhr vom nahen Walde her selbst übernahm.

Vor allem leistet nun aber der Bauer beim Blockbau die Bauarbeit selbst. Mit dem eigenen Beil teilt er das Holz, schält und beschlägt es, macht er die Einschnitte für die einfache Verzimmerung. Die Holznägel fertigt er sich selbst, ja selbst schwierige Tischlerarbeiten, wie Tür- und Fensterrahmen, kann er

\*) Nach Angaben eines Herrn Futarewitsch, der Anfang September 1916 in Warschau öffentlich über den Wiederaufbau des polnischen Dorfes sprach.

\*\*) Denkschrift des Herrn Stefan Szjuller, Stadtbaurats von Warschau, „Wahrung der hölzernen Bauart“, Warschau 1915.



selbst ausführen, ohne eine Kopfe für anderes auszugeben als für die Verglasung und allenfalls für Türschlösser und Fensterbeschläge. Den zum Ausbau notwendigen Lehm findet er auf seinem Acker, beim Nachbar oder in der Nähe des Dorfes, und der Kalk zum Tünchen kostet auch nicht viel.

2. Neben der Kostenfrage ist die vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus nicht zu unterschätzende gesteigerte Baulust beim Holzbau nicht zu vergessen. Durch das Bewußtsein der Bauern, daß sie mit nur wenigen Hilfskräften ihr Haus selbst errichten können, sieht sich der heiratslustige junge Nachwuchs nicht vor unermesslichen Schwierigkeiten, wenn er im eigenen Dorf ein eigenes Heim zu gründen vorhat. Die Gemeinde oder der Gutsherr liefert das Holz, er wirbt sich ein paar Freunde zur Mitarbeit, und in ein paar Wochen steht das Haus fertig da. Ist das Holz im Winter rechtzeitig gefällt, so wird im Frühjahr die Bearbeitung vorgenommen, und ehe die Ernte beginnt, steht der Hof bereit, den Wintervorrat aufzunehmen.

3. Die Holzwände des Blockhauses alter Konstruktion halten gut warm; sind die Fugen gut verstopft, so setzt sich das Gebälk durch das Eigengewicht, preßt die Balken dicht aufeinander, und kein Luftzug und kein Regen kann in das Innere dringen. Die Reparaturen sind geringfügig und können alle vom Bauern selbst vorgenommen werden.

Dabei ist das Wohnen in Holzwänden tatsächlich gesund und auch hygienisch einwandfrei, wenn trockenes Holz verwandt und der Anstrich mit Kalk rechtzeitig erneuert wird. Das Alter mancher Holzbauten zeigt, daß auch die Dauerhaftigkeit nichts zu wünschen übrig läßt. Hat Polen doch Holzbauten, wie Synagogen und Kirchen, die nachweislich viele Jahrhunderte überstanden haben.

4. Der Feuergefährlichkeit steht der geringe Wert gegenüber, den die Holzhäuser im Verhältnis zum Grund und Boden haben. Rein landwirtschaftlich gedacht, ist das vorhandene Wertverhältnis zwischen lebendem und totem Kapital eines polnischen Bauernhofes mit hölzernen Wirtschafts- und Wohngebäuden ein denkbar günstiges. Eine starke Belastung mit totem Kapital hat Verschuldung und schwierige Erbteilung zur Folge, ein Moment, das für die wirtschaftliche Stellung des Bauernstandes beachtet sein will.

5. Endlich seien auch die nationalen und ästhetischen Gesichtspunkte angeführt.

Die polnischen Holzhäuser sind in höherem Maße als städtische Wohnhäuser ein Ausdruck der Seele ihrer Bewohner. Wie die Schwalben an den Gesimsen der Dächer, von der Natur dazu bestimmt, ihre braunen Nester nebeneinanderreihen und nur die eine Gestalt ihres Hauses kennen, so haben die polnischen Bauern entsprechend den klimatischen Bedingungen und mit den Stoffen, die die Natur ihnen lieferte, von Geschlecht zu Geschlecht nur die eine Hausform und Bauart geübt und gepflegt. In ihnen entwickelte das Volk seine Gebräuche, seine Kunst, ja seine Sprache. Dabei hat jeder Landstrich wieder seine Besonderheiten ausgebildet; die Lebensgewohnheiten, die Trachten, die Denkungsart bilden mit dem nach vielen Jahrhunderten schwerster Knechtung erkämpften eigenen Heim ein geschlossenes Ganzes, das unzertrennlich ist. Darum der jetzt mit der Neuorientierung des Polenreiches einsetzende Kampf gegen das Kulturhaus des Westens, gegen den Massivbau des Dorfes, der selbst von denjenigen national Gesinnten aufgenommen wird, die selbst in Steinhäusern und Palästen der Großstadt wohnen und sehr wohl wissen, welche Vorteile der feuerbeständige Massivbau mit sich bringen muß.

Anders sind sonst die scharfen Angriffe, die das unschuldige Massivhaus sich gefallen lassen muß, nicht erklärlich. In der erwähnten Denkschrift von Stefan Szyller werden ihm die erdenklichsten, schlechtesten Eigenschaften zugesprochen; sie steigert sich bis zu der Behauptung, daß alle Leute krank würden, die in Polen auf dem Lande ein steinernes Haus bewohnen.



## Gründe gegen den Steinbau.

Ganz unbegründet sind diese Vorwürfe nicht, weil die Verhältnisse zur Einführung des Massivbaues zurzeit denkbar ungünstig liegen, und das steinerne Haus nicht mit der Sorgfalt und mit dem technischen Verständnis gebaut werden kann, die es erfordert, denn es sind keine geschulten Handwerker vorhanden.

Daß der Bauer wie beim Holzhaus die Bauarbeit zunächst selbst zu übernehmen trachtet, auch wenn er auf Steine angewiesen ist, ist erklärlich, da es ja meist gar keinen Maurermeister im Dorfe gibt. Da er selbst nicht lesen und schreiben kann und Zeichnungen nicht versteht, nützen auch alle Belehrungen über Massivbau in Schriften und Musterzeichnungen nichts, um Pfluscherarbeit zu verhüten. Ihm aber beizubringen, daß er sich in die Hände eines Unternehmers geben müsse, ist ein im allgemeinen hoffnungsloses Beginnen. Er soll einem städtischen Unternehmer den für ihn oft unerschwinglichen Wert der Ziegel bezahlen, der wegen der von den Russen bisher vorgeschriebenen Mauerstärke (2 russische Steine = 58 cm) weit höher ist als der für das sonst benötigte Bauholz? Er soll in zahlreichen Fuhrn und auf oft unzulänglichen Sandwegen die nötige Menge Steine auf seinem hierfür nicht eingerichteten landesüblichen Wagen anfahren oder hohen Fuhrlohn obendrein zahlen? Er kann den Mörtel nicht recht bereiten, weiß nichts von Isolierung der Fundamente, ja die Fundamente selbst sind ihm vielfach noch etwas Neues; sie kosten ihm allein schon soviel, wie sonst sein ganzes Haus.

Kann er zur Not das Aufmauern selbst übernehmen, so ist er doch zum Einbau der erforderlichen Tür- und Fensterrahmen auf geschulte Handwerker angewiesen. Durch dies alles gerät der polnische Bauer in die Hände der von ihm verachteten Juden, die in vielen Gegenden allein den Unternehmerstand vertreten.

So kommt es, daß der Bauer auch in Zukunft lieber selbst eine noch größere Summe für Beschaffung von Holz als eine geringere zum Ankauf von Steinen aufbringen wird, und daß er allen Belehrungen sein Ohr verschließt.

Demgegenüber ist allerdings zu beachten, daß der Holzbau nur dann praktische Vorteile hat, wenn er mit genügendem Holzaufwand und nach alter Art ausgeführt wird. Die Holzverteuerung hat schon in den letzten Jahrzehnten eine minderwertige Ausführung, nämlich den Füllholzbau, zur Folge gehabt, bei dem kürzere Holzstücke und geringere Holzstärken verwendet werden können. Wie wird die Entwicklung weitergehen, wenn man sie sich selbst überläßt? Die minderwertigen Füllholzbauten werden sich vermehren. Man braucht nur in die Vororte kleiner und großer polnischer Städte hineinzusehen, um zu begreifen, in welcher Richtung sich die ländliche Bauweise Polens infolge der Holzsteuerung bewegt.

Der Fachwerkbau, bei dessen Einführung eine Ersparnis an Holzverbrauch zu erreichen wäre, hat wie bisher auch heute wenig Aussicht, sich in Polen durchzusetzen. Die Wände sind zu kalt und dünn, so daß die übliche Ofenheizung nicht ausreicht, im Winter die Räume zu erwärmen.

### Die künstlerischen Werte des Blockbaues.

Von künstlerischen Werten, die im alten Blockbau verborgen sind, ist bisher noch nicht gesprochen, auch diese seien zuvor ins rechte Licht gesetzt, ehe Stellung dazu genommen wird, was nun eigentlich geschehen soll.

Der künstlerische Wert, den die polnischen Siedlungen besitzen, wird leicht übersehen, weil die Begriffe von Kunst und gerade von Architektur verwirrt sind durch die Irrwege, auf denen die Baukunst sich in den vergangenen Jahrzehnten bewegt hat.

Abgesehen vom Gebirgshaus in Südpolen und allenfalls dem Lowitscher Haus in Nordpolen, bei denen eine reichere Behandlung und Ausschmückung zu bemerken ist, wird ein Laie den polnischen Hütten, die oft schief und krumm dastehen und meist handwerklich einfach sind, die Zugehörigkeit zur



Kunst leicht abprechen; und doch kann man sich dem Reiz der Dörfer nicht entziehen, wenn man sie als einheitliches Ganzes betrachtet.

Der Kunstwert beruht hauptsächlich auf der Wiederholung ein und desselben Baukörpers, der selbst bei aller Einfachheit gesunde Verhältnisse in seinen Abmessungen aufweist. Die vornehmste Forderung, die an ein künstlerisches Bauwerk gestellt werden muß, daß es „die einfachste Erscheinungsform eines Baugedankens“ sei, ist beim polnischen Bauernhause durchweg erfüllt. Die Natur hat selbst die Maßverhältnisse der Häuser angegeben, die von den Holzlängen der Nadelhölzer und in der Höhe von dem Maß des menschlichen Körpers abhängig sind. Wenn irgendwo von Erfahrung und Überlieferung gesprochen werden kann, so muß sie der polnischen Bauernhütte zugesprochen werden, deren Abmessungen und Ausführung so durchaus der wirklichen Zweckmäßigkeit angepaßt sind.

Die Baumasse ist aber wichtiger als alle Details. Sind die Einzelheiten eines Hauses noch so sorgfältig künstlerisch behandelt und die Baumasse ist verfehlte und unorganisch, so kann von einem Kunstwerk nicht gesprochen werden. Die Abbildungen 37 und 38 zeigen, welche Wirkung die rhythmische Aufreihung einfacher Baukörper in der polnischen Dorfstraße ausübt, durch die ein wirklich künstlerisches Straßenbild entsteht, wie wir es kaum noch so einheitlich in deutschen Dörfern antreffen können.

Sobald der Massivbau einsetzt, liegt der natürliche Zwang zu einheitlicher Bauweise nicht mehr vor. Die Versuchung, komplizierte Baukörper zu schaffen, liegt zu nahe. Mit den Maurermeistern aus den Städten werden auch alle die Scheußlichkeiten und Geschmacklosigkeiten der modernen städtischen, oder besser gesagt, vorstädtischen Bauweise auf das Land kommen. Der halbgebildete Baugewerkschüler wird als „Fachmann“ seine kümmerlichen Gebilde dem Bauern aufdrängen. Dazu kommt, daß die Auswahl an Baustoffen ein buntes Durcheinander von Ziegelrohbau, Puhbau, Natursteinbau, Zementbau und verschiedenen Dachdeckungsarten erzeugen und dieses der alten einheitlichen Wirkung der polnischen Dorfstraße den letzten Todesstoß geben wird.

Ist es da ein Wunder, daß die gesamte polnische Architektenschaft einmütig die Lösung ausgibt: Baut weiter in Holz, wie ihr bisher gebaut habt, und laßt euch nicht ein auf alle Verlockungen, die zum Massivbau raten?

#### Richtlinien für die Anwendung des Massivbaues.

Aber die Verhältnisse liegen augenblicklich so, daß der Bauer tatsächlich oft kein Holz bekommen kann, und daß, selbst wenn im Frieden eine Besserung eintritt, bei allen achtenswerten Bestrebungen, das Alte zu erhalten, mit der Zeit doch der Übergang zum Massivbau zu erwarten ist. Da gilt es, durch Wort und Schrift, vor allem aber durch praktische Beispiele zu zeigen, daß der Massivbau doch wohl imstande ist, sich an die alte Überlieferung anzuschließen. Dabei ist vor allem auf folgendes zu achten:

Die einfachen überlieferten Grundrisse der Holzhäuser bleiben auch beim Massivbau zweckmäßig; die Geschosshöhe muß nicht notwendig städtische Dimensionen annehmen. Die Baukörper sind auch weiter einfach und einheitlich zu halten. Das Dach kann die jeweilig ortsübliche Form beibehalten. Nur muß der Wille da sein, dies alles durchzusehen und den Verlockungen zu besonderen Mäßen zu widerstehen.

Erforderlich hierzu ist jedoch, daß diejenigen, welche Einfluß haben auf das Bauen auf dem Lande, vor allem das alte polnische Bauernhaus gründlich studieren, alles Erhaltenswerte wirklich sehen und wieder anwenden. So einfach dies erscheint, so zeigen doch selbst viele der bis jetzt erschienenen Musterentwürfe, die von zuständigen Warschauer Stellen in bester Absicht verbreitet worden sind, daß oft gerade die wichtigsten Forderungen, einen einfachen, ungegliederten ländlichen Baukörper zu erzielen, nicht



immer genügend beachtet sind. Einzelmotive wie Gäßchen und Eckhülle werden gesucht und unorganisch angewandt. Die Geschosshöhe wird erhöht, die Vorbächer aber, die sich nicht beliebig strecken lassen, werden wahllos davorgesetzt, wobei häßliche Dachüberschneidungen entstehen. Die Kamine wachsen beliebig aus der Dachfläche heraus, während sie doch bei den alten Bauernhäusern stets aus praktischen Rücksichten zuvor zusammengezogen und an richtiger Stelle aus dem First herausgeführt sind.

Für die Wahl des Baustoffes ist von den Warschauer Architekten die richtige Lösung ausgegeben, daß kein Rohbau, sondern Putzbau verwandt werden soll. Denn der polnische Lehm, welcher im allgemeinen kalkhaltig ist, ergibt keinen guten Verblendstein, und der Putz paßt sich dem getünchten Holzbau am besten an, der in den meisten Gegenden Polens landesüblich ist.

Für die Dachdeckung wird Beibehaltung des Strohdaches mit Recht empfohlen. Auch in Deutschland wird ja neuerdings das mit Lehm, Gips und Ammoniak getränkte Strohdach von Versicherungen und Behörden wieder zugelassen. Wo aber das Ziegeldach eingeführt wird, sollte man darauf sehen, immer einheitliches Material zu verwenden. Biberschwänzen oder Pfannen sollte man allein Verechtigung im Handel geben; denn der billigere Falzziegel, zumal wenn er Zementstein ist, ist gar zu häßlich. Für Dachgauben und Aufschieblinge ist er ganz ungeeignet, und der im Handel übliche rosa gefärbte Zementstein ist der Gipfel der Geschmacklosigkeit. Zementsteine sind auch für das Mauerwerk nicht zu empfehlen. So sehr es auch gelungen sein mag, durch Anfertigung von Hohlsteinen den hygroskopischen Eigenschaften des Zements entgegenzuwirken, so ist doch die Technik der Steinherstellung zu schwierig, als daß man sie den Bauern überlassen könnte. Berichte von Landwirten, daß die Bauern in der Absicht, ihre Stuben wärmer zu bekommen, die vom Maurermeister vorgesehenen Luftschichten mit Sand ausgefüllt haben, sind nur allzu glaubwürdig. Leider ist aber gerade der Zementstein das Material, das wegen der geringen Anfuhrkosten (es braucht nur der reine Zement angefahren zu werden, der Sand ist meist auf der Baustelle vorhanden) zurzeit am meisten dem Ziegelstein Konkurrenz macht.

Viel besser ist der gepreßte Kalksandstein, der im Kreise Wlozlawek bereits bei Bauernhäusern angewandt wird. Zu seiner Herstellung sind Dampfpreßmaschinen erforderlich, so daß seine Einführung von den Gütern ausgehen müßte. An Kalk und Sand ist ja in Polen kein Mangel. Die glatte Fläche solcher Kalksteine erschwert das Halten des Putzes. Die richtige Ausführung ist daher, die Fugen glatt auszustreichen und das Ganze zu tünchen. In der Weise ausgeführt, dürften die Häuser sich dem getünchten Holzbau der polnischen Dörfer gut anpassen.

Endlich kommt eine Wiederbelebung des einheimischen Lehmbaues in Frage; durch Einlage von Drahtgeflecht und Zwischenlagen von Zement lassen sich (nach dem Verfahren von Baurat Paek) gut haltbare, etwa 40—45 cm starke Wände herstellen. Die Rohstoffe, außer Draht und Zement, sind vorhanden, so daß die Ausführung nicht teurer wird als bei Verwendung von Zementhohlsteinen und nur wenig teurer als Holzbau. Die Lehmwände sind wärmer als Steinwände und halten den Raum trocken, so daß sie am ersten als Holzersatz in Frage kommen. Eine organisierte Belehrung der Bauern ist jedoch auch hierbei erforderlich.

Zur Einführung und Verbreitung des Ziegelsteins sind von selbst alle Kräfte im Gange. Sind doch schon vor dem Kriege in der Nähe der Städte zahlreiche Ziegeleien erblüht, und auf den Gütern ist der Feldbrandofen nicht unbekannt; mit Eintreten normaler Verhältnisse ist deren Wiederinbetriebnahme zu erwarten. Die Preisgestaltung wird daher dafür ausschlaggebend sein, ob sich der Ziegel schnell oder langsam auf den Dörfern einführen wird. Die zahllosen häßlichen Kasernenbauten der russischen Regierung zeigen dem Polen, wie man den Ziegelbau nicht handhaben soll. Der Bauer wird um so mehr für Verputzen des Ziegelbaues zu haben sein, als der Putz gegen Kälte und Nässe im Hause schützt, vor denen sich der Bauer mit Recht fürchtet. Wie es möglich ist, auch beim Putzbau in durchaus stoffgerechter Weise



an den Holzbau anzuklingen, zeigt das in Abbildung 81 wiedergegebene Beispiel, bei dem eine vorbildlich aufgeteilte Wandfläche durch Vor- und Zurücksetzen wagerechter Fußstreifen eine gute Wirkung erhalten hat.

Die Haupt Sorge der bauberatenden Stellen muß vor allem darauf hingen, daß die Baumasse als Ganzes gute ländliche Verhältnisse behält. Alle Neubauten, Aufbauten, komplizierten Gliederungen stehen dem Bauernhaus, auch wenn es massiv ist, nicht zu.

Überhaupt müssen alle Detailfragen zunächst eine untergeordnete Rolle spielen. Die glatt geputzte Wand ist besser als mißlungene Versuche zur Gliederung.

#### Sparsamkeit bei Verwendung des Massivbaus.

Was die Kosten der massiven Häuser anbetrifft, so sei darauf hingewiesen, daß es Mittel gibt, sie zu verringern, z. B. durch Zusammenziehen von Wohnhaus und Stall, wie es beim Weichselhaus bereits üblich ist. Das Errichten vieler Einzelgebäude erfordert zuviel Mauerwerk. Auch die Wirtschaftsgebäude, Scheunen und Schuppen, sollten gleich zusammenhängend und groß angelegt werden.

Auf den Gütern, bei denen der Übergang zum Massivbau und gleichzeitig zur Anlage großer, breiter Gebäude vielfach schon vor 100 Jahren erfolgt ist, findet der Bauer genügend vorbildliche Beispiele.

Ein weiteres Mittel, die Baukosten im Verhältnis zum Nutzraum zu verringern, ist in der Anlage von Kellern gegeben, die ja bisher in der Regel fehlen. Die für die notwendigen Fundamente aufzubringenden Kosten werden durch den Raumgewinn teilweise ausgeglichen.

Endlich ist es zweckmäßig, den Bau von Zweifamilienhäusern einzuführen oder zu fördern. Hatten wir doch gesehen, daß auch in den Holzhäusern bisher vielfach zu beiden Seiten des Mittelstüres je eine Familie wohnt. Es lassen sich sehr wohl auch für getrennt lebende Bauern mit getrennten Wirtschaftshöfen gut polnische Doppelhaus-Grundrisse denken, bei denen eine Zwischenmauer auf der Grundstücksgrenze liegt. Hierbei werden die Kosten für Mauerwerk wiederum geringer, und es wird zugleich erreicht, daß das ganze Gebäude, selbst bei (im Verhältnis zum Blockhaus) durch Sockel und Zimmerhöhe größer gewordener Gesimshöhe die altgewohnte langgestreckte Rechteckform behält, die eine Vorbedingung für die ländliche Bauart bildet. Auch hier können ältere Gutsbauten als Vorbilder dienen, unter denen prachtvolle Beispiele zu finden sind, wie etwa das in Abbildung 85 und 86 wiedergegebene.

Eine weitere Möglichkeit zu sparen, ist in der erhöhten Ausnutzung des Daches gegeben, unter der ich lediglich den Ausbau von Giebelstuben verstehe, sofern ein Giebel- oder Krüppelwalmdach gewählt ist.

Vor allzu großer Ausnutzung des Walmdaches kann jedoch nur gewarnt werden. Einmal erfordert der Ausbau von Stuben im Dache neue Wände, Treppen und Decken, die, folgerichtig, auch feuerfest sein müßten, so daß der Raumgewinn den Kosten nicht entspricht, sodann aber ist das polnische Dach gerade in seiner unverletzten einheitlichen Fläche dasjenige, was den Gebäuden den ländlichen Charakter gibt. (Abb. 25.) Sobald größere Lichtflächen ins Dach eingesetzt werden, geht die ruhige Wirkung des geschlossenen Daches verloren. Die Abmessungen des jetzt üblichen polnischen Bauernhauses für eine Familie und der geringe Neigungswinkel der Dachflächen sind dabei nicht dazu geeignet, eine wesentliche Raumvermehrung durch diese Maßnahme herbeizuführen, auch wird der Dachboden zur Aufbewahrung von Gerät, zum Trocknen der Wäsche oder zum Einbau der Rauchkammer nicht ganz entbehrt werden können.

#### Allmählicher Übergang unter Wahrung der Überlieferung.

So sehr nun, im ganzen genommen, das Bestreben der Behörden und Feuerversicherungen nach Einführung des Massivbaues berechtigt erscheint, so kann ein plötzlicher Übergang vom



Holzbau zum Massivbau keinen guten Erfolg haben. Wir haben gesehen, daß das Mißtrauen der Bauern nicht nur in den erhöhten Ausgaben begründet ist.

Ehe die Forderung, den Holzbau aufzugeben, erhoben werden kann, ist eine Jahrzehnte in Anspruch nehmende Heranbildung eines Handwerkerstandes notwendig.

Diese aber ist praktisch nur dadurch möglich, daß zunächst an den Holzbau größere Anforderungen gestellt werden.

Was ist es denn, was den Holzbau in seiner jetzigen Art vor allem veraltet erscheinen läßt? Vornehmlich die Feuergefährlichkeit. Hier läßt die übliche Bauweise allerdings zu wünschen übrig, aber es läßt sich viel tun, ohne das Kind mit dem Bade auszuschütten. Sind doch in Westpolen die Höfe schon viel besser gebaut als in Ostpolen. In der Nähe des Herdes ist dort das Holzwerk ferngehalten, die Innenwände sind gepußt, desgleichen die Decke. Der Schornstein ist sorgfältig gemauert und genügend hoch über Dach geführt. Man möge, wie in Mecklenburg, das Strohdach weiter zulassen, aber sichern durch Drahtbelege und Lehmzusatz, so werden die Funken nicht das Nachbarhaus gefährden. Auch stelle man die Gebäude weiter auseinander, so ist schon viel erreicht, was Ausbruch und Verbreitung des Feuers erschwert. Um die Standfestigkeit der Häuser zu bessern, verlange man massive Fundamente. Der jetzt fehlende Handwerkerstand der Maurer wird sich bei Erfüllung dieser Forderungen dann allmählich von selbst unter der polnischen Landbevölkerung herausbilden.

Gute Beispiele versprechen allein eine Wirkung, eine organisierte, einheitliche Bauberatung muß Hand in Hand damit gehen. Es gibt Gegenden, wo gute Vorbilder für massive Gehöfte schon vorhanden sind; so hat sich in der Lowitscher Gegend in der Weise bereits ein allmählicher Übergang zum Massivbau ergeben. Neben vorbildlich gebauten Holzhäusern mit gesundem Massivfundament und mit unter aller Vorsicht erbauten Schornsteinen stehen dort zahlreiche einwandfreie massive Bauernhäuser, die in ihrer Erscheinung das Dorfbild nicht stören (Abb. 86 u. 87). Selbst die größere Geschosshöhe läßt diese Häuser nicht städtisch erscheinen. Die größeren Fensterflächen und breiteren Rahmen entsprechen der größeren Höhe, und die reichlich gehaltenen Zimmerbreiten stellen das alte Verhältnis der Länge zur Höhe des Hauses wieder her. Die in Kapitel 9 behandelten massiven Ausspanne und Dorfschenken (Abb. 80—83) haben gleichfalls eine größere Zimmerhöhe als das gewöhnliche Bauernhaus, und doch ist es nicht möglich, diese Gebäude als städtische zu bezeichnen. Wenn sich nur die Erzieher des Volkes im Lande gut umsehen, so haben sie nicht nötig, ausländische Bauweise in Polen einzuführen. Auch in Südpolen, in den Landstädten der Krakauer Gegend, gibt es eine Anzahl vorbildlicher ländlicher Gebäude, die für das zukünftige polnische Bauernhaus als Vorbilder zu einer gesunden Entwicklung dienen können, die den modernen Anforderungen entspricht und dabei doch national bleibt.

Die Vorkämpfer westlicher Kultur, die das polnische Holzdorf vertilgen wollen, seien daher ebenso wie die Verfechter der nationalen Bauweise sich über die Verantwortlichkeit klar, die sie mit ihren Bestrebungen auf sich nehmen. Nur wer sich in das Wesen des polnischen Bauernhauses vertieft, darf als Berater in Frage kommen. Andererseits wäre es verkehrt, die Bauern sich selbst zu überlassen, denn dann würde bald bunte Willkür Platz greifen, und die Einheitlichkeit und der Sinn für Aelterlieferung würden in höchstem Maße gefährdet sein.











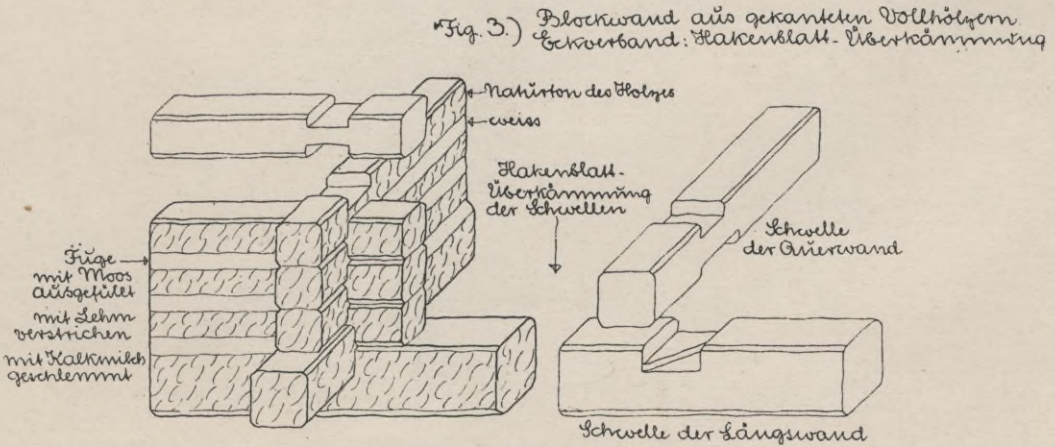
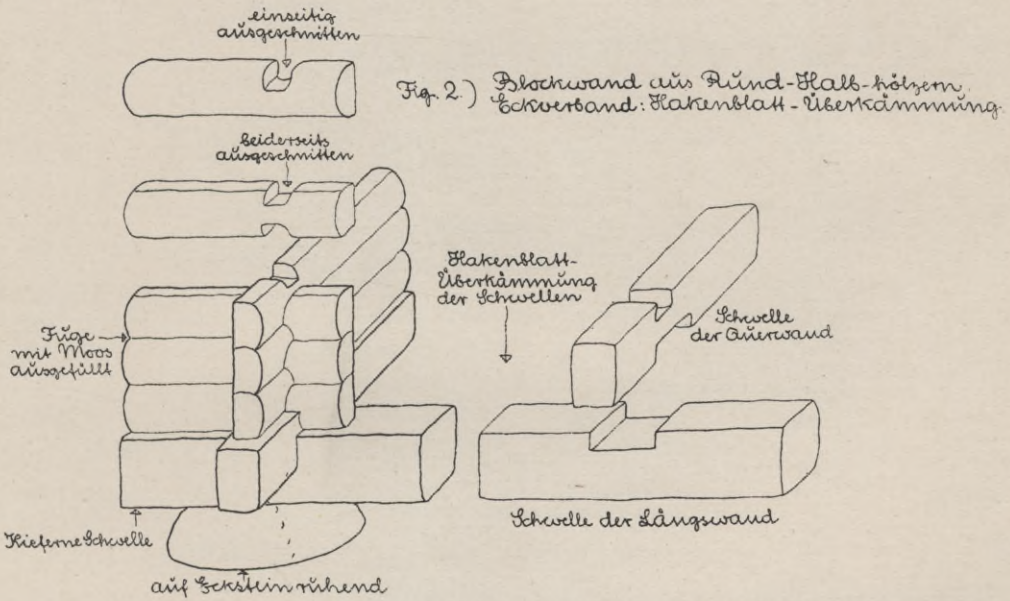
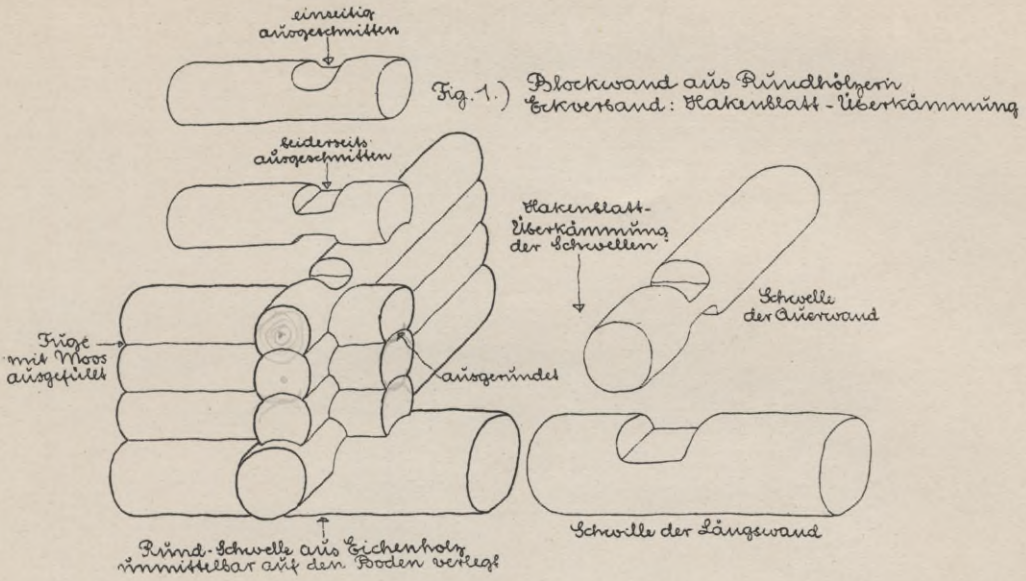








Fig. 4.) Blockwand aus gekanteten Halshölzern.  
 Eckverband: Flakenblatt-Überkämmung

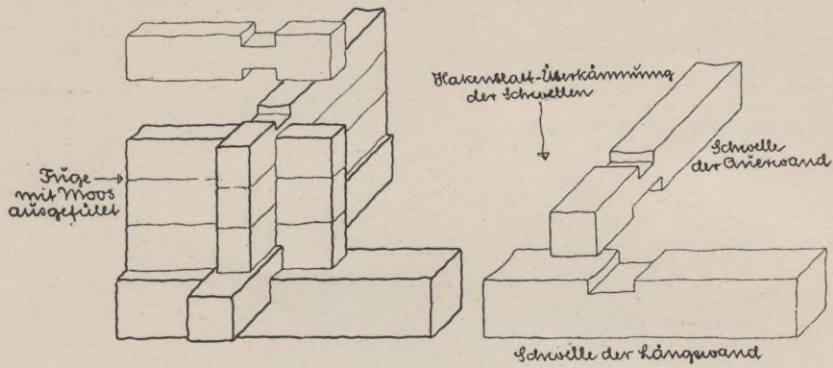
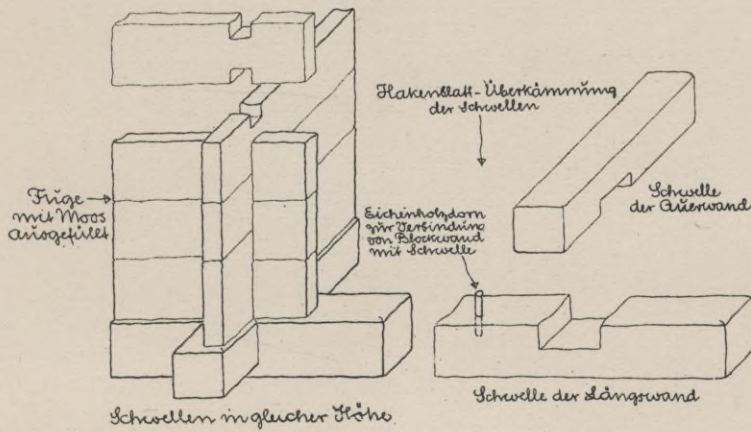


Fig. 5.) Blockwand aus Bohlen.  
 Eckverband: Flakenblatt-Überkämmung



Gebräuchlichster Eckverband.

Fig. 6.) Blockwand aus Halbhölzern.  
 Eckverband: Überkämmte Schwalkenschwänze.

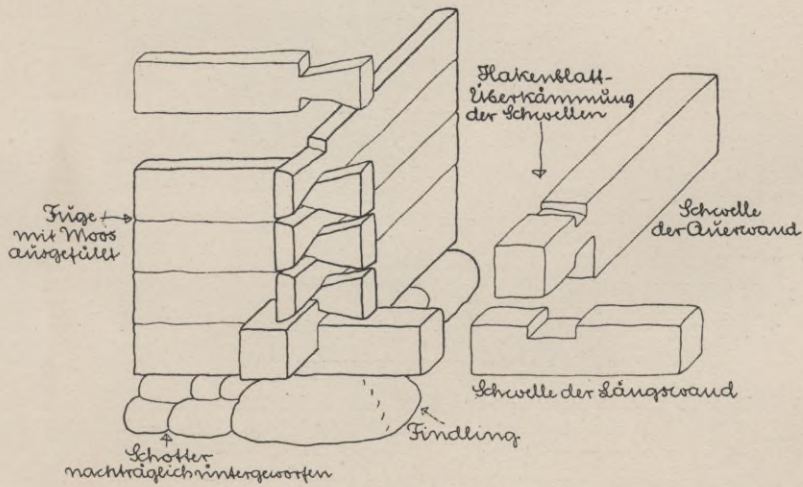








Fig. 7.) Blockwand aus starken Bohlen  
Eckverband; Klauenverblattung  
Kantige Klauen.

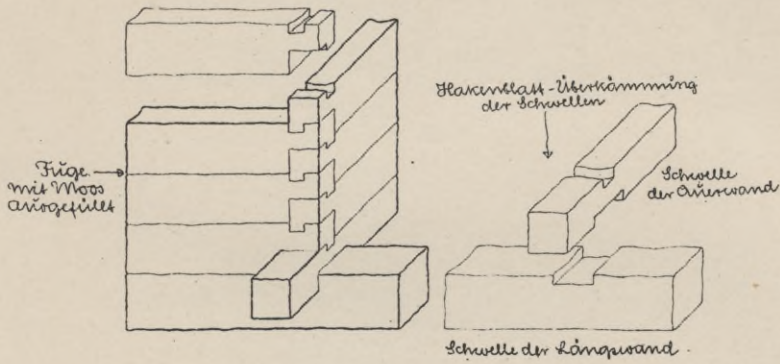


Fig. 8.) Blockwand aus starken Bohlen  
Eckverband; Schwalmenschwanzverblattung  
Kantige Klauen.

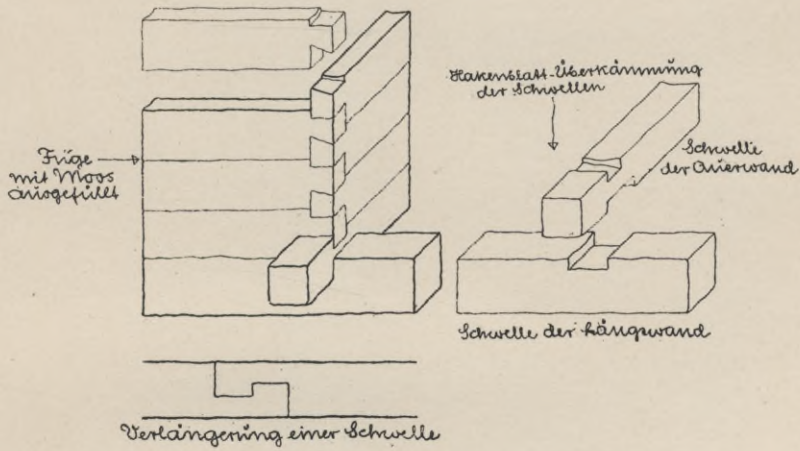


Fig. 9.) Blockwand aus Bohlen  
Eckverband; Schwalmenschwanzüberblattung  
Kantige Klauen.

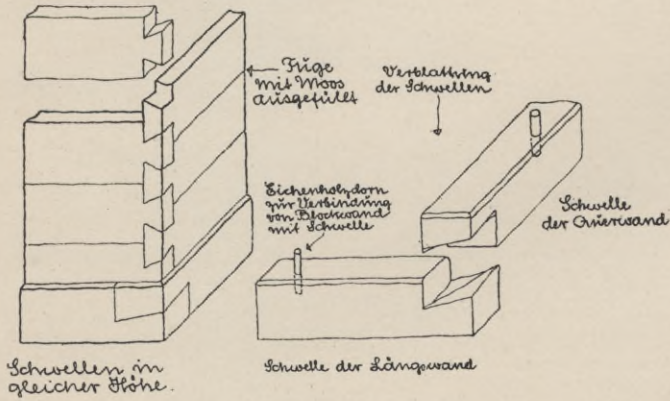








Fig. 1) einfachste Brettür mit Drehposten und Holzriegel (Stalleür)

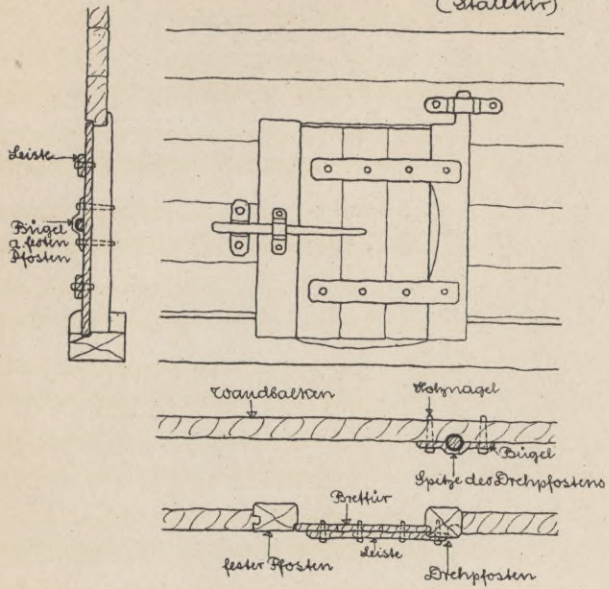


Fig. 2) einfache Brettür mit Posten in durchgehendem Wandbalken als Stütz.

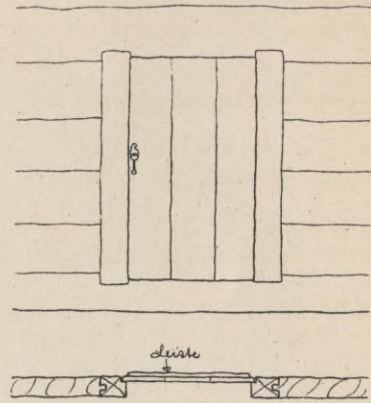


Fig. 3) einfache Brettür mit Posten in durchgehendem an eingeschnittenem Wandbalken als Stütz.

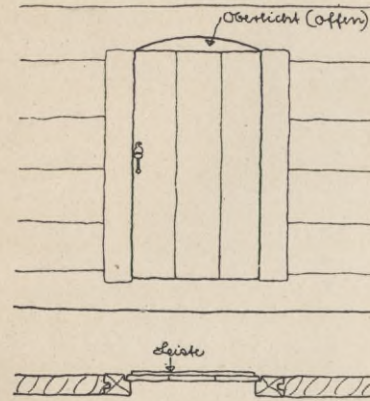


Fig. 4) einfache Brettür mit Rahmen.

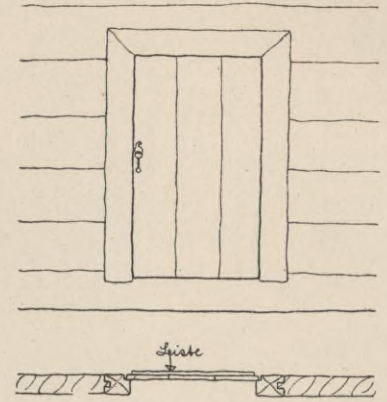


Fig. 7) Reichverzetter Türrahmen durch ausge-schnittene Knagge u. Holznägel.

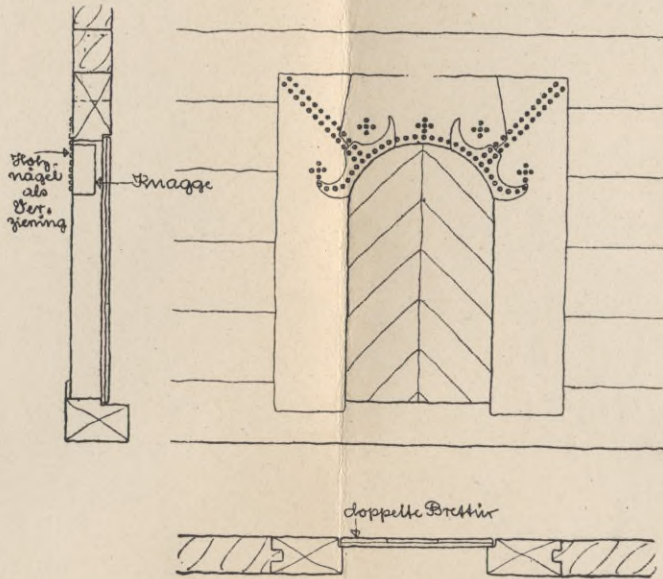


Fig. 5) Rundbogen mit Klauenblatt

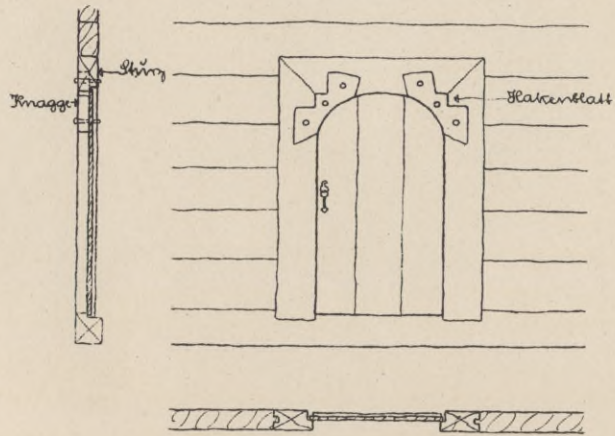
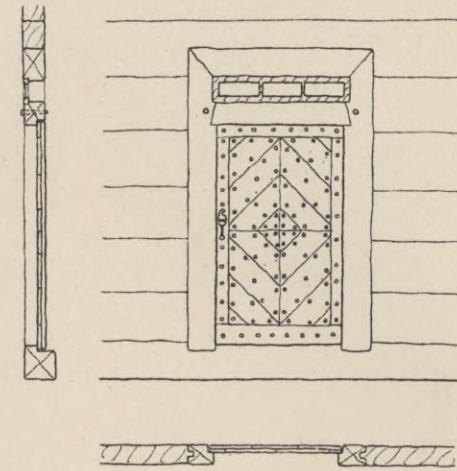
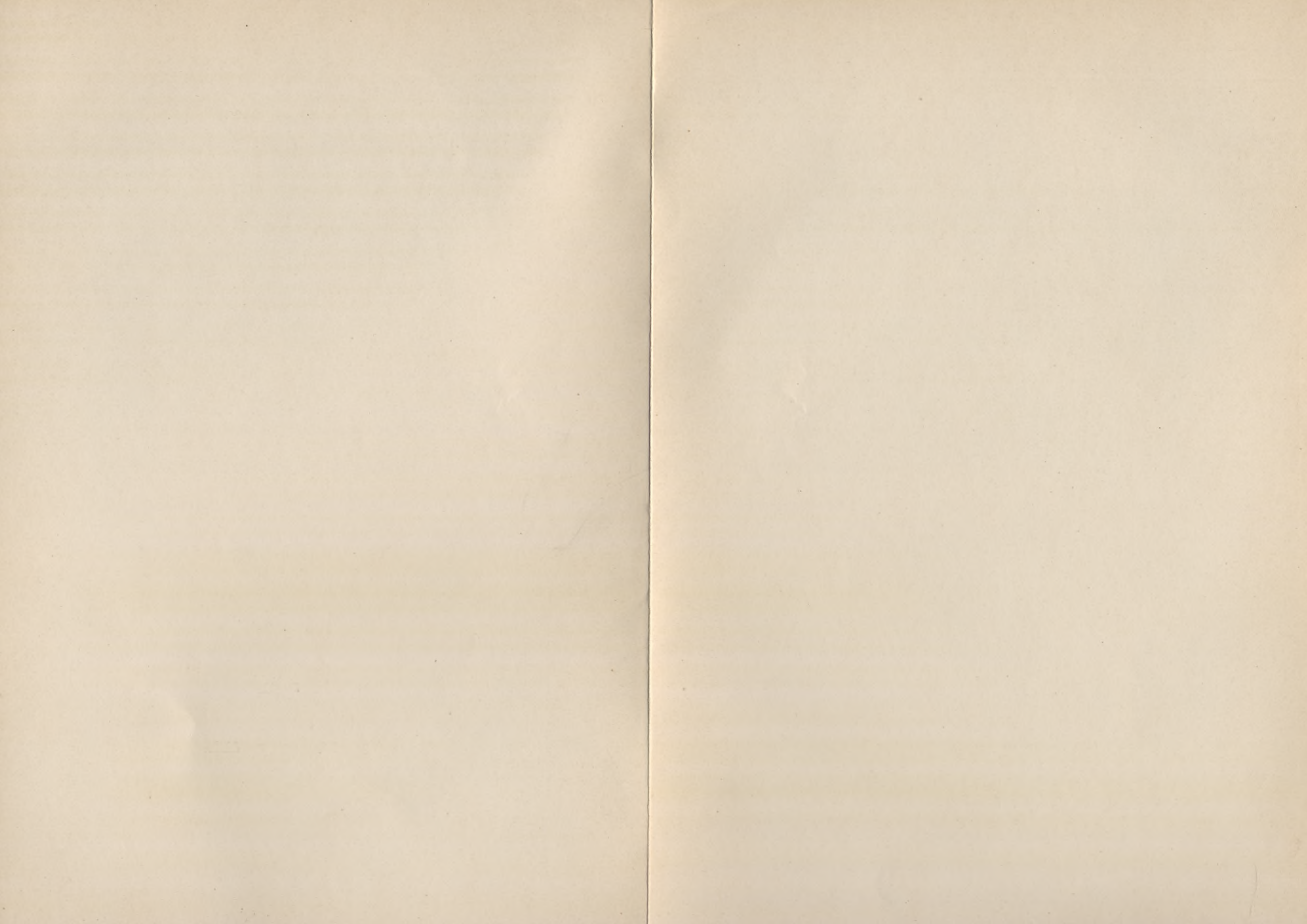


Fig. 6) doppelte Brettür mit Oberlicht.









Wandöffnungen  
Fenster

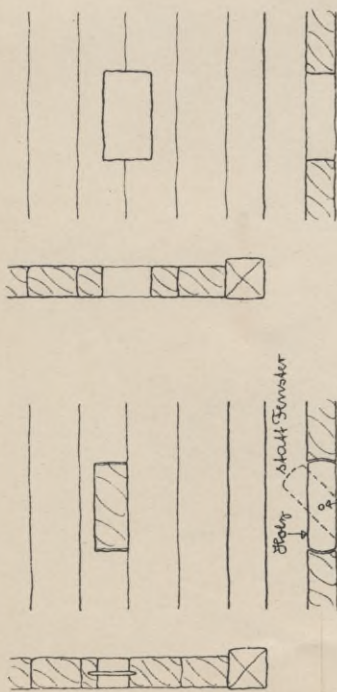


Fig. 1)  
Querschnitt  
aus schweren  
Wandbalken

Bildliche Darstellung  
wie Fig. 1)

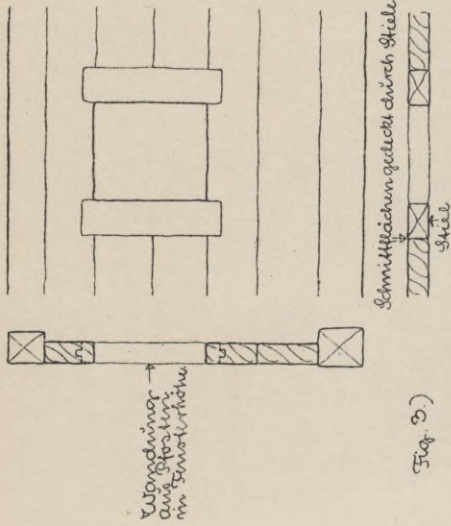


Fig. 2)  
Querschnitt  
aus schweren  
Wandbalken

Bildliche Darstellung  
wie Fig. 2)

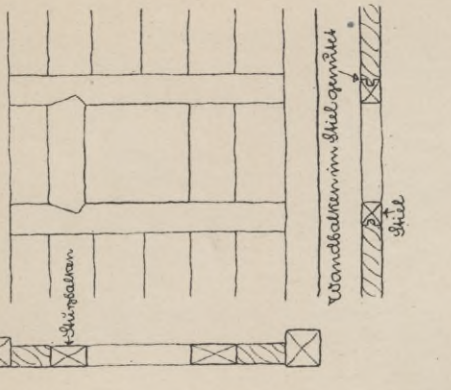


Fig. 3)  
Querschnitt  
aus schweren  
Wandbalken

Bildliche Darstellung  
wie Fig. 3)

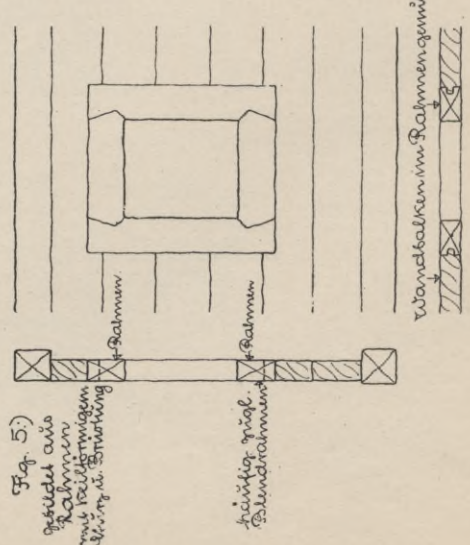


Fig. 4)  
Querschnitt  
aus  
Schulen u. Stütz

Bildliche Darstellung  
wie Fig. 4)

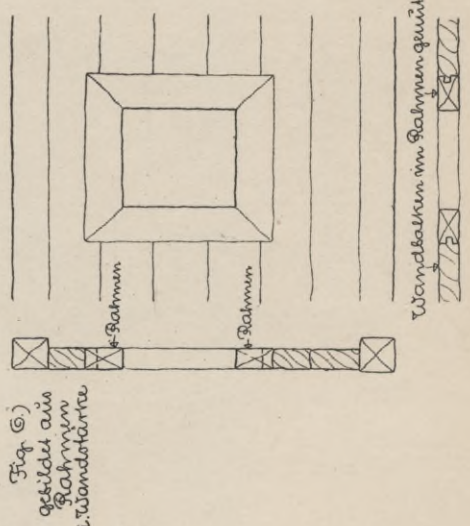


Fig. 5)  
Querschnitt  
aus schweren  
Wandbalken

Bildliche Darstellung  
wie Fig. 5)

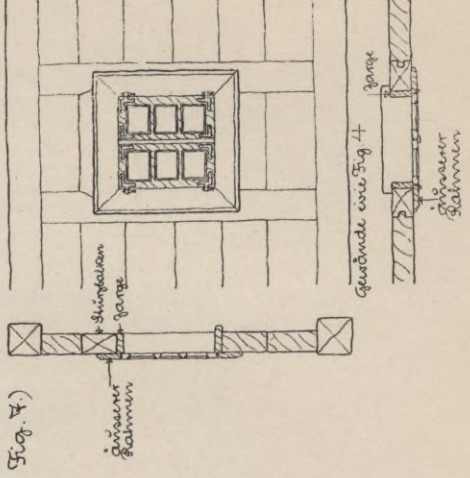


Fig. 6)  
Querschnitt  
aus schweren  
Wandbalken

Bildliche Darstellung  
wie Fig. 6)

Wandbalken im Rahmen gemauert

Wandbalken im Rahmen gemauert

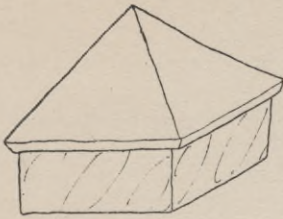
Wandbalken im Stahl gemauert







Dachformen.



Zeltdach

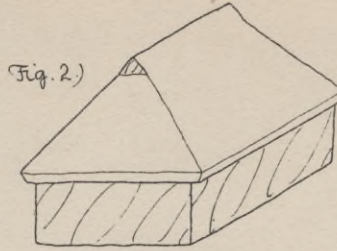


Fig. 2.)

Walmdach  
mit Rauchloch

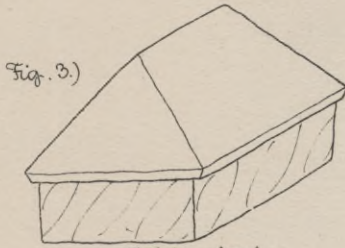


Fig. 3.)

Walmdach

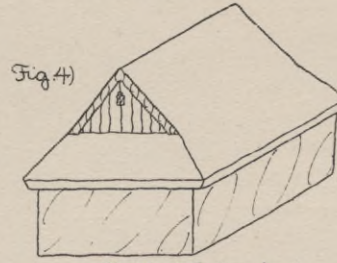


Fig. 4.)

Halbes Walmdach

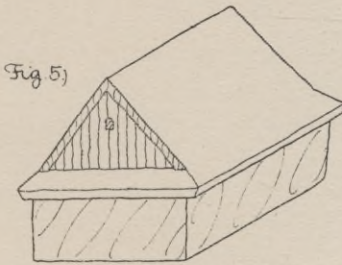


Fig. 5.)

Satteldach  
mit Flügeldach

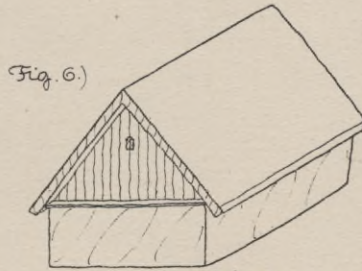


Fig. 6.)

Satteldach

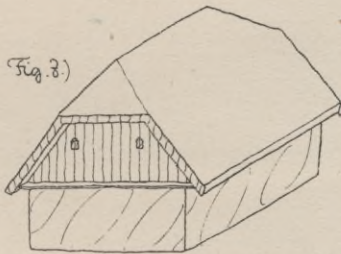


Fig. 7.)

Krüppelwalmdach

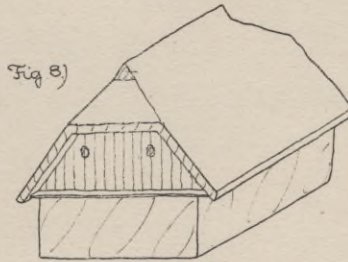


Fig. 8.)

wie Fig. 7.)  
mit Rauchloch



Fig. 9.)

wie Fig. 8)  
mit Flügeldach

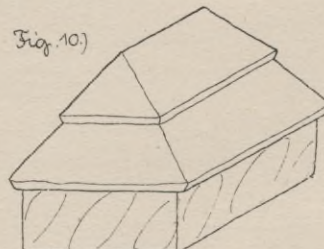


Fig. 10.)

Mansarddach  
gleiche Neigung d. beiden Dächer

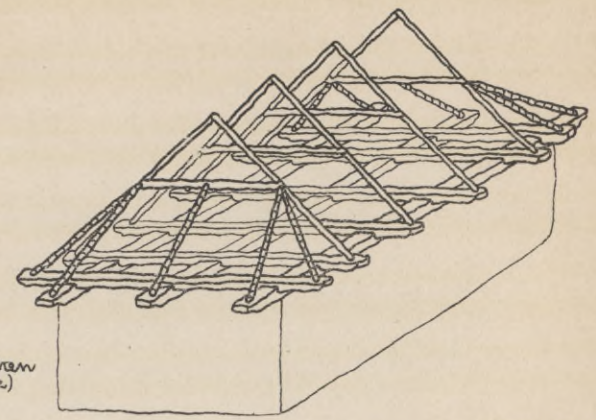
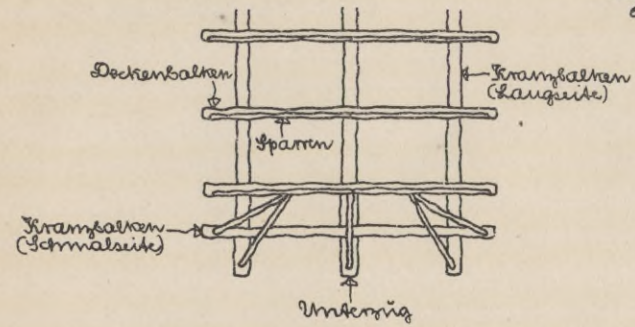






Fig. ① Sparren auf Deckenbalken gestossen.

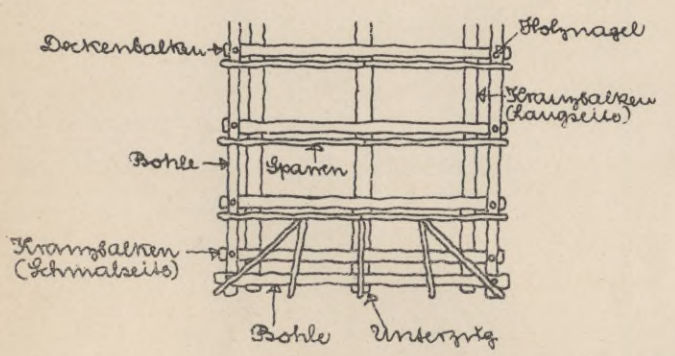
Doppelte Gratsparren auf die übereinander sich kreuzenden Krampfbalken u. mittlerer Sparren der Schmalseite auf Unterkrieg gestossen.



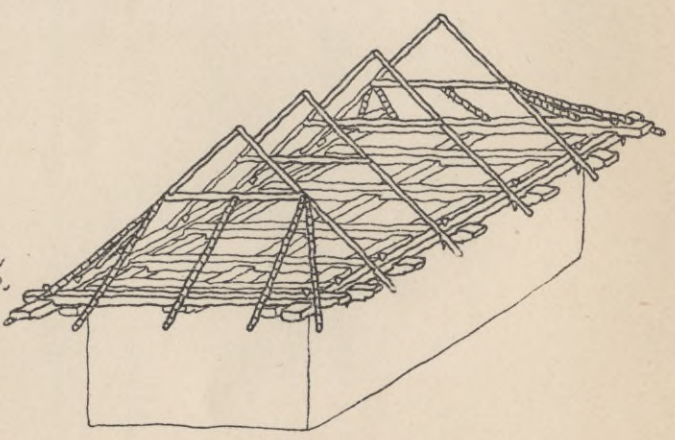
Doppelter Gratsparren! halber Walm.

Fig. ③ Sämtliche Sparren auf sich kreuzenden Bohlen überkämmt.

Sämtliche Sparren auf sich kreuzenden Bohlen überkämmt.



Bohle mit Deckenbalken durch Holznaegel verbindenden.



Einfacher Gratsparren! halber Walm.

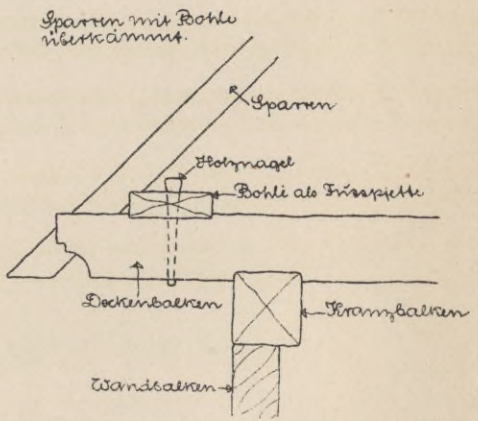
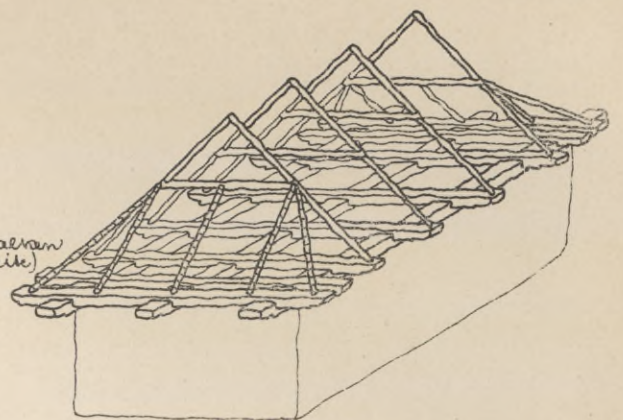
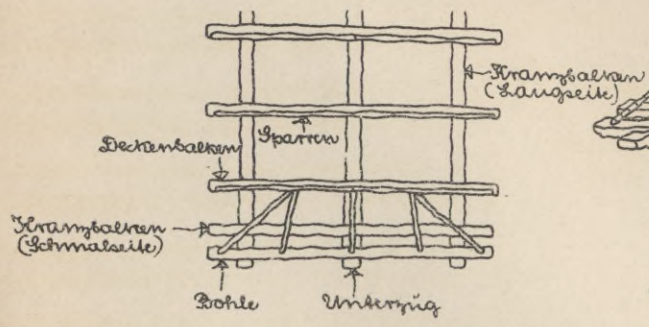


Fig. ② Sparren auf Deckenbalken gestossen.

Gratsparren u. Sparren der Schmalseite auf Bohle gestossen.



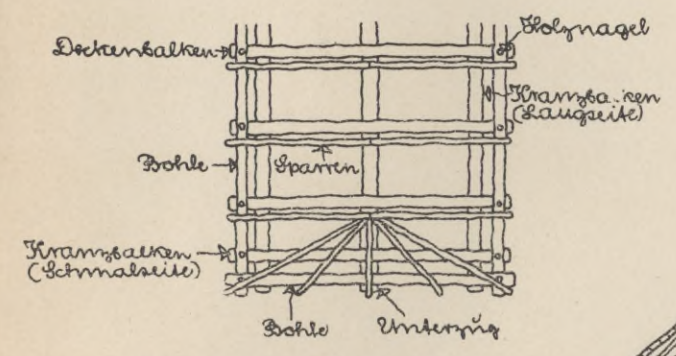
Einfacher Gratsparren! halber Walm.

Variante zu Fig. 2:

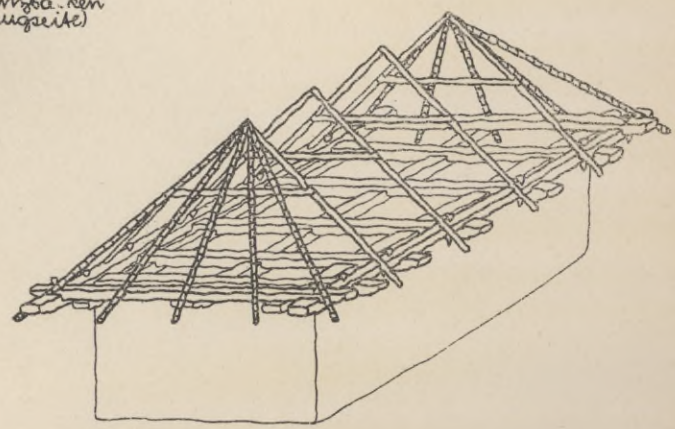
In neuerer Zeit häufig Gratsparren u. Sparren der Schmalseite auf Bohle überkämmt.

Fig. ④ Sämtliche Sparren auf sich kreuzenden Bohlen überkämmt.

Sämtliche Sparren auf sich kreuzenden Bohlen überkämmt.

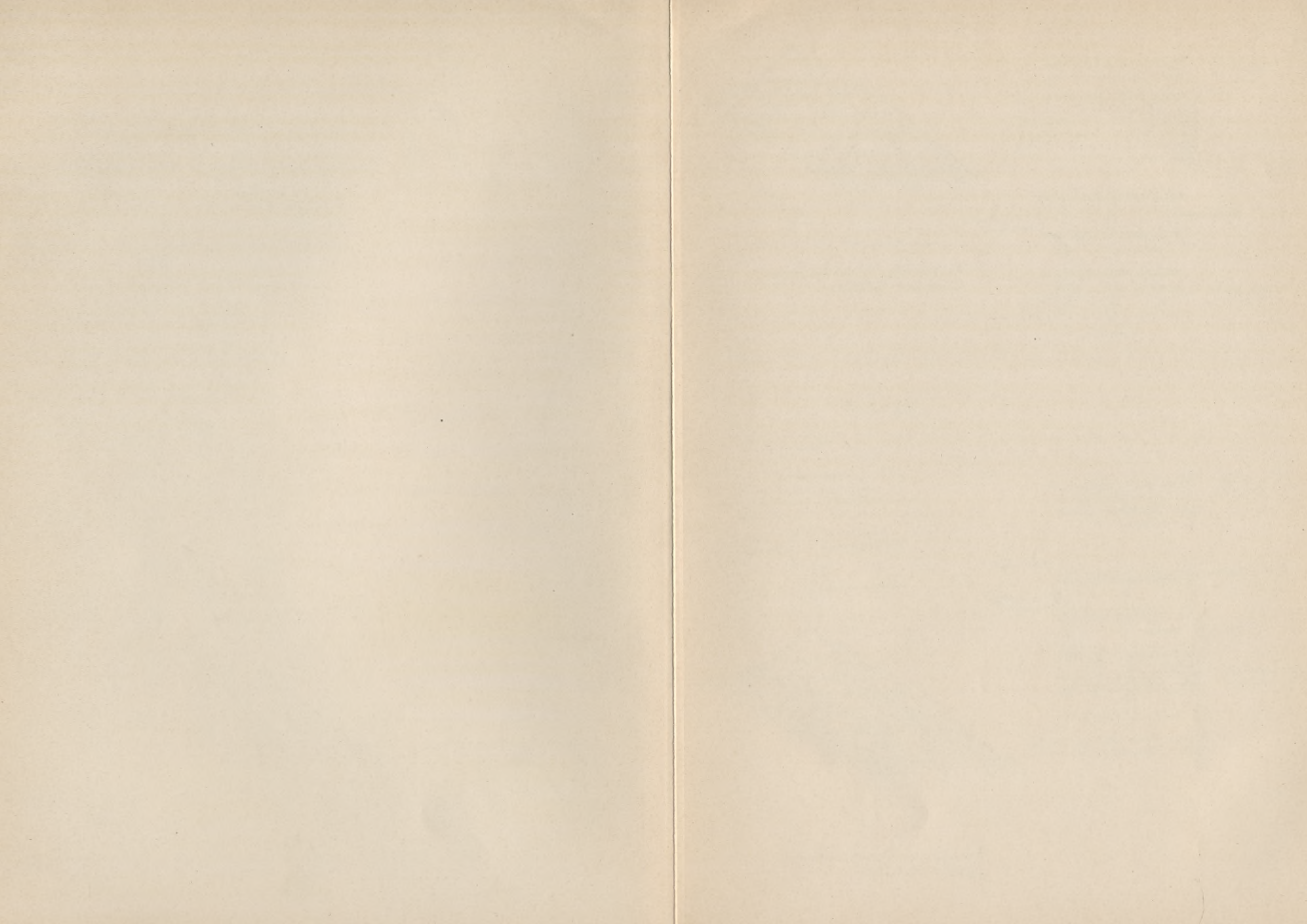


Bohle mit Deckenbalken durch Holznaegel verbindenden.



Einfacher Gratsparren! Variante zu Fig. 3: ganzer Walm.

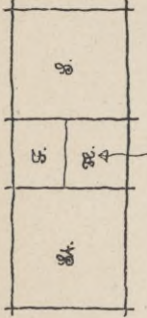






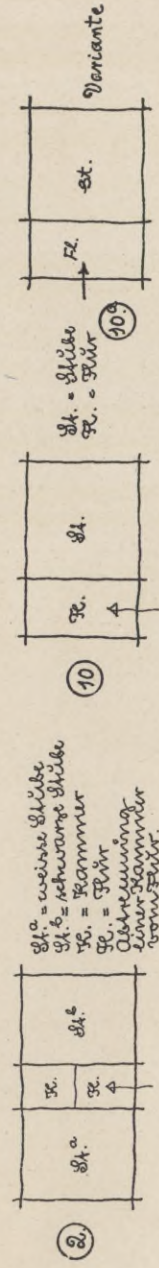
Schematische Darstellung der Entwicklung des polnischen Bauernhauses

Erste Wohnhausform

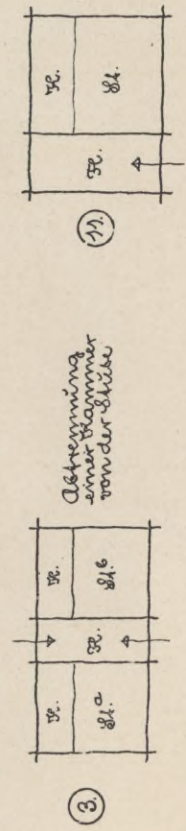


St. = Küche  
K. = Stall  
F. = Feuerstelle  
St. = Stube

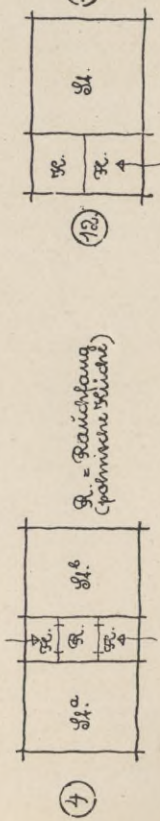
zweigeteiltes Haus



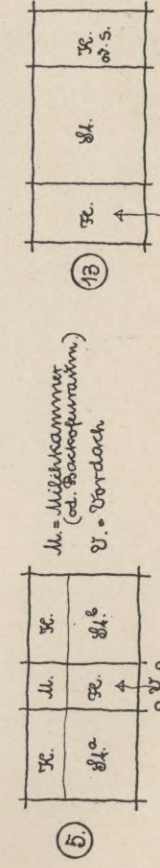
St.<sup>o</sup> = weiße Stube  
St.<sup>h</sup> = schwarze Stube  
K. = Kammer  
St. = Feuer  
Abtrennung einer Kammer von der Stube



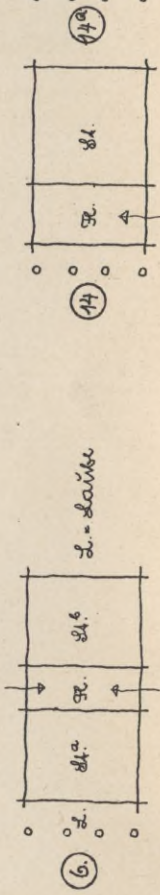
Abtrennung einer Kammer von der Stube



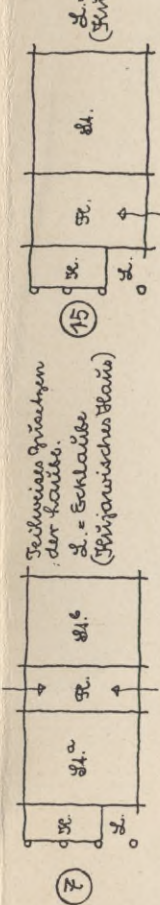
K. = Rauchfang (polnische Küche)



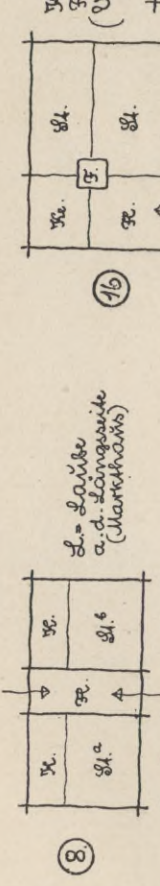
M. = Milchammer (od. Backstube)  
V. = Vordach



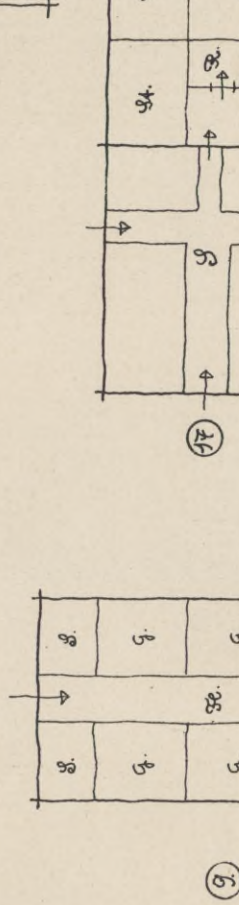
L. = Laube



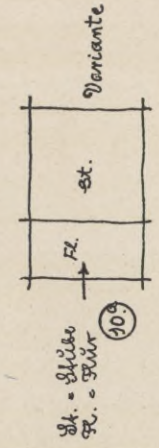
Teilweise Graben der Küche  
L. = Ecklaube (Kujawisches Haus)



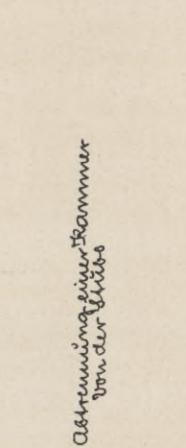
L. = Laube a. d. Längswand (Mazovisches Haus)



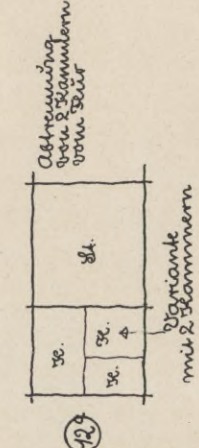
W. = Wirtschaft  
D. = Diele  
B. = Backofen  
K. = Küche  
F. = Gastküche  
St. = Stall  
W. = Wagentür



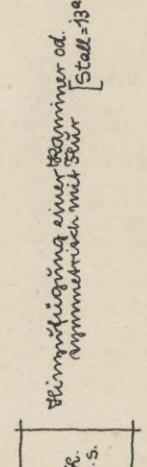
St. = Stube  
K. = Feuer



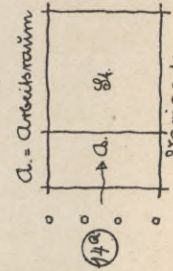
Abtrennung einer Kammer von der Stube



Abtrennung von 2 Kammern von der Stube  
Variante mit 2 Kammern

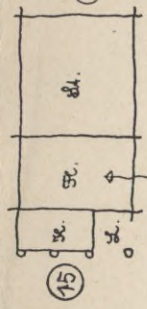


Umpfung einer Kammer od. symmetrisch mit Stube (Stall = 13)

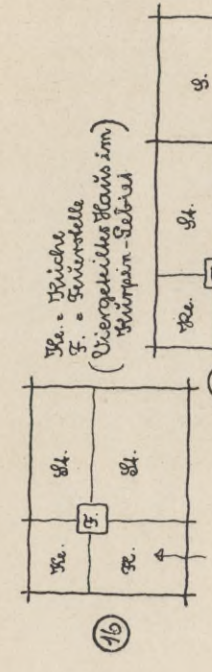


D. = Arbeitsraum

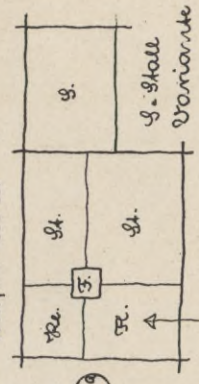
Variante Eingang a. d. Schmalseite (Standortwahl)



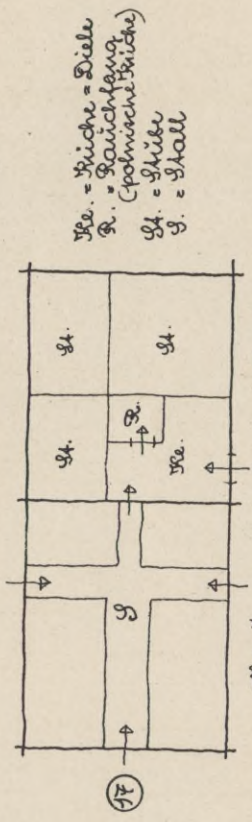
L. = Ecklaube (Kujawisches Haus)



K. = Küche  
F. = Feuerstelle  
(Viergeteiltes Haus im Kujawin-Stil)



Variante



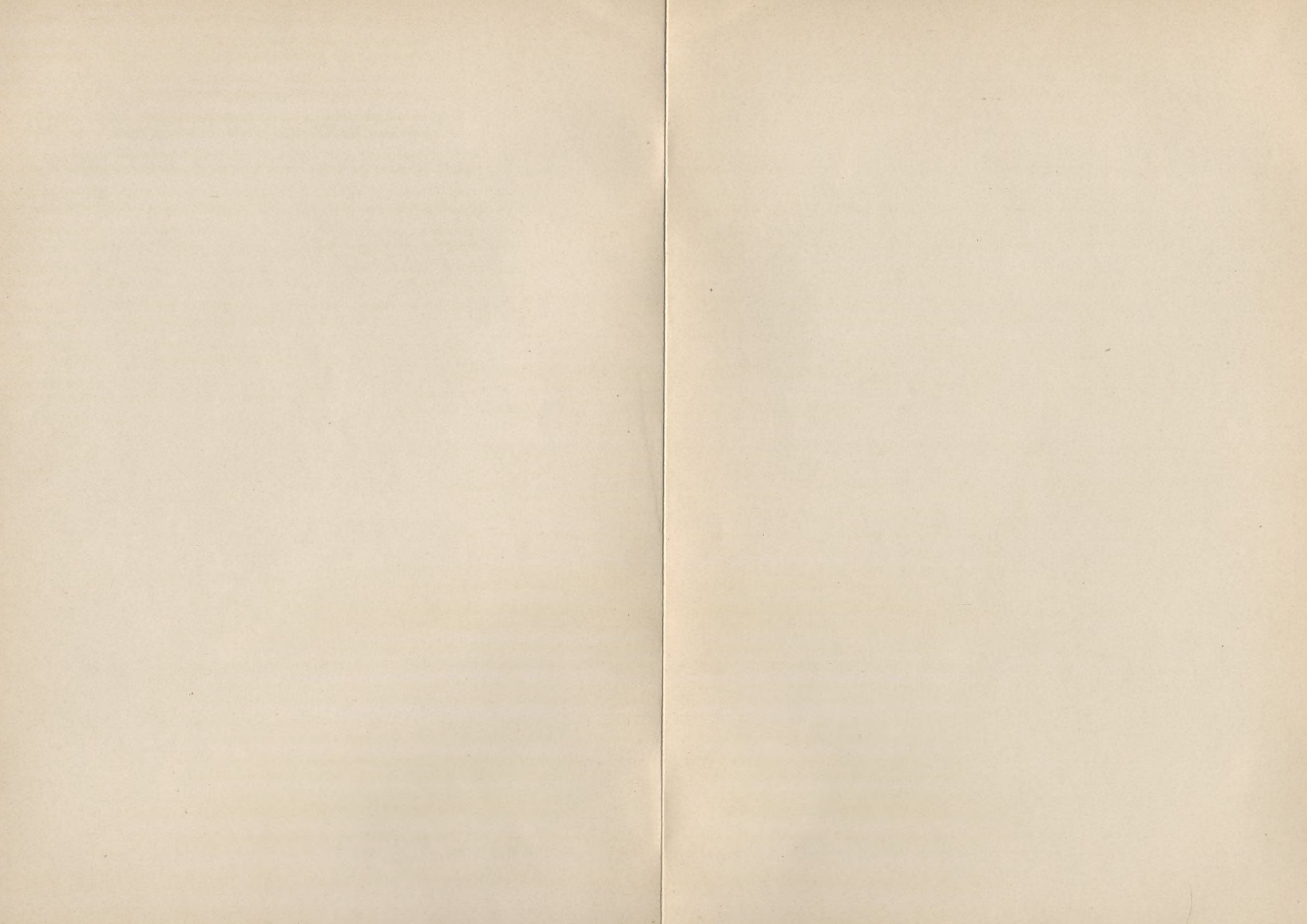
K. = Küche = Diele  
R. = Rauchfang (polnische Küche)  
St. = Stube  
St. = Stall

Stalls an der hinteren Wand

Wohnhaus u. Stall unter Giebeldach ver. einigt.

Gasthaus (b. Aufnahme Tafel VIII)







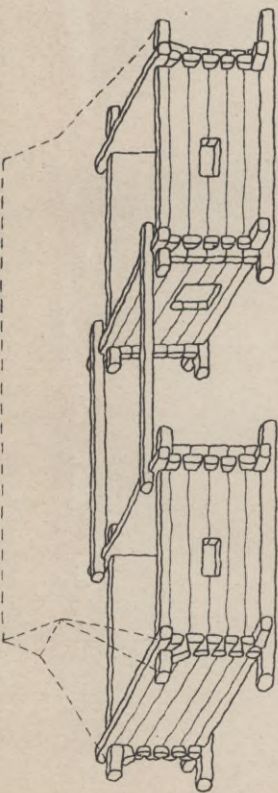


Fig. 1.) Wandbau des Scheune.

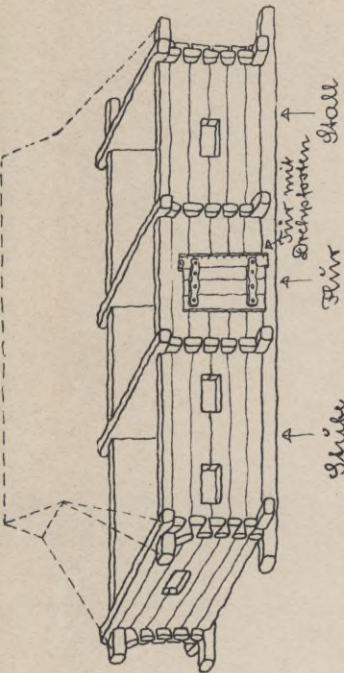
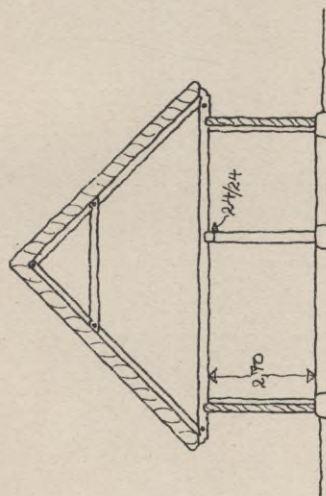
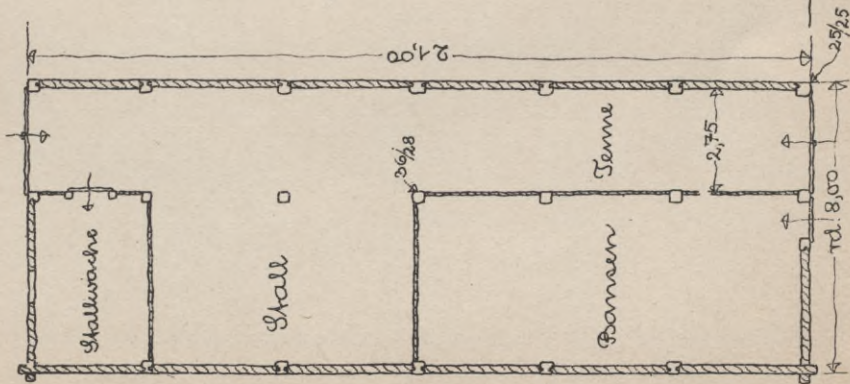


Fig. 2.) Wandbau des ersten Wohnhauses



Scheune in Sjatowinsk. östl. Nowo-Munke. mit eingebautem Stall.

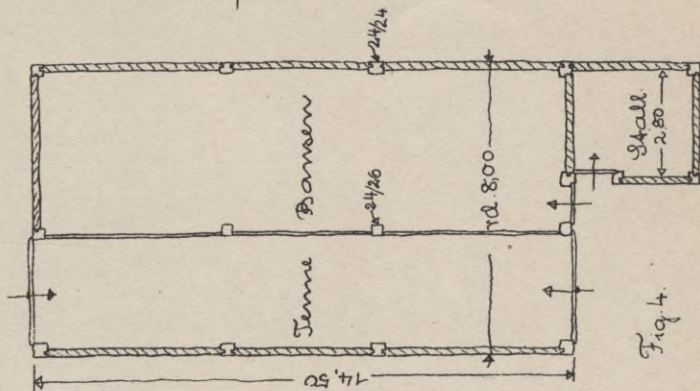
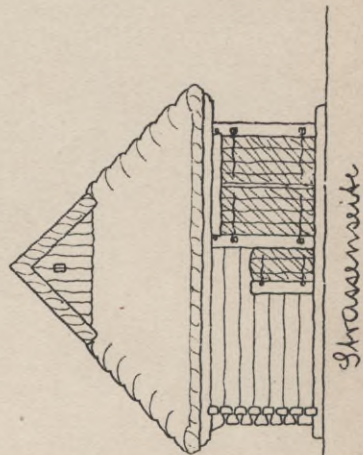
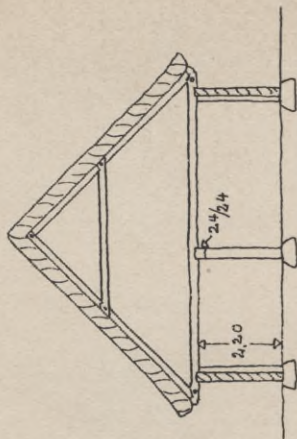
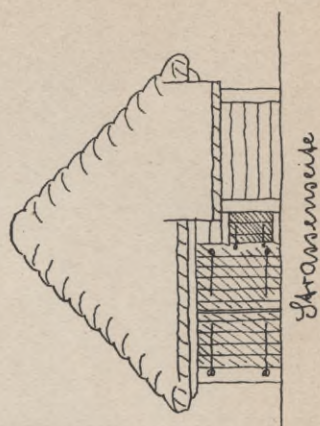


Fig. 4.



Scheune in Sjatowinsk. östl. Nowo-Munke. mit angebautem Stall.

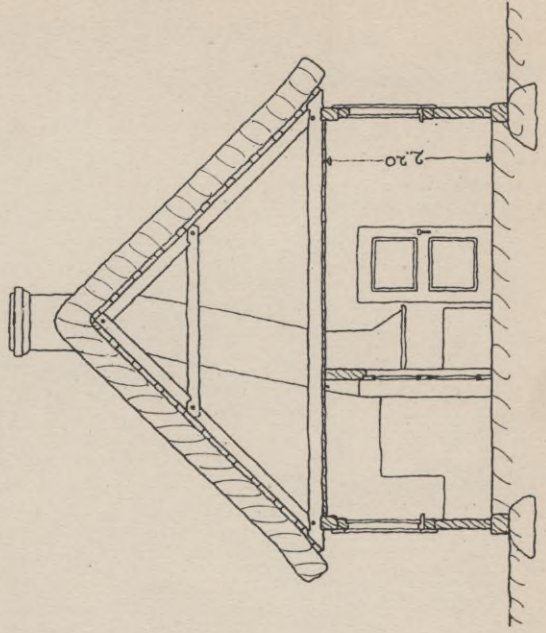
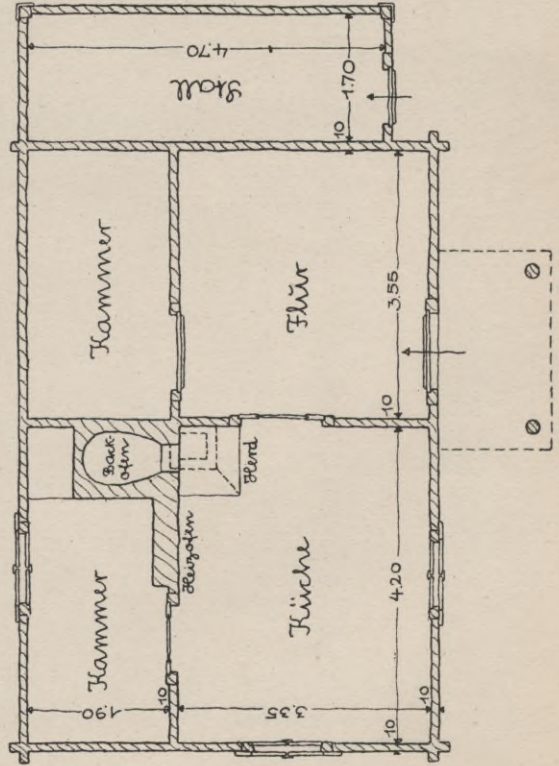
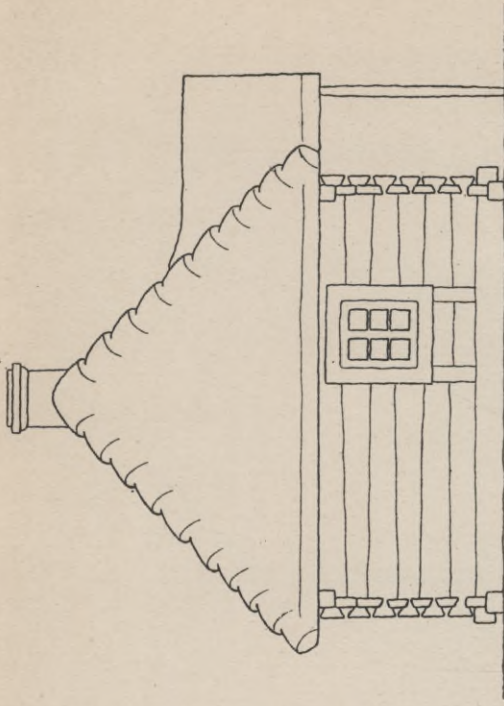
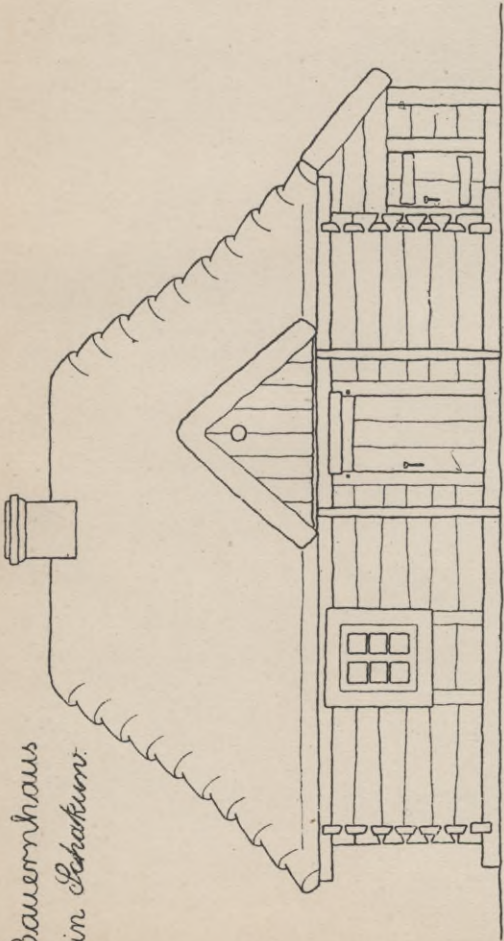








Bauernhaus  
in Schatzen









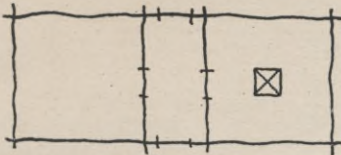


Fig. 1a) offene Feuerstelle  
i. d. schwarzen Stübe  
abreits der Holzwände

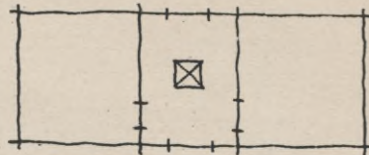


Fig. 1b) offene Feuerstelle  
i. Flur  
abreits der Holzwände  
i. Erdloch od. erhöht

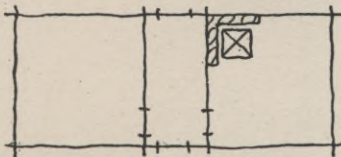


Fig. 2a) offene Feuerstelle  
i. d. schwarzen Stübe  
mit Schirmschütz  
der Holzwände

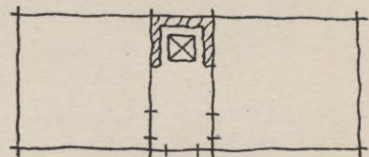


Fig. 2b) offene Feuerstelle  
i. Flur  
mit Schirmschütz  
der Holzwände

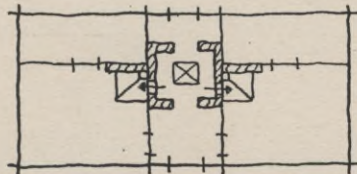


Fig. 3) geschlossene Feuerstelle  
i. d. Stüben  
vom Flur aus heizbar  
polnische Küche  
i. Mitte d. Flures

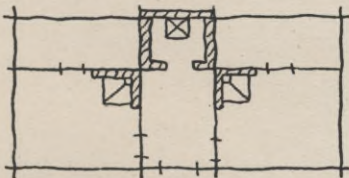


Fig. 4) geschlossene Feuerstelle  
i. d. Stüben  
v. d. Stübe aus heizbar  
polnische Küche  
a. d. Rückwand d. Flures

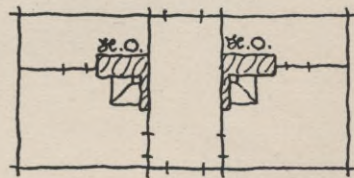


Fig. 5) wie Fig. 4) hinrü-  
kommt: Flur mit Heizofen  
f. Stübe u. Kammern  
vereinigt.

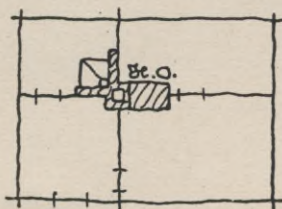


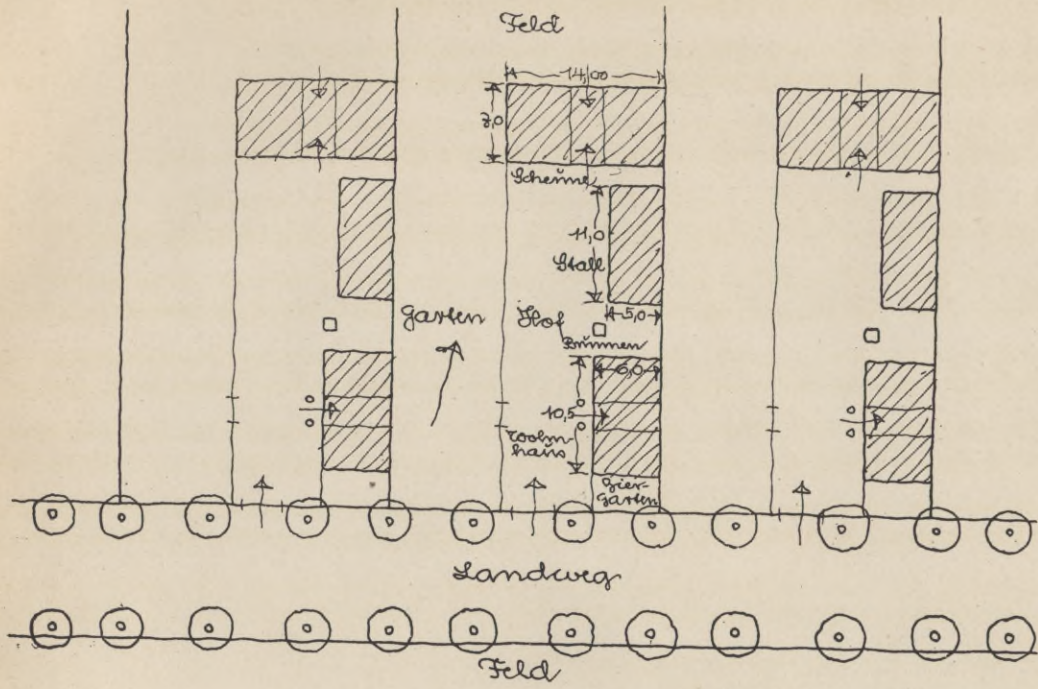
Fig. 6) wie Fig. 5)  
i. Flur im Körper - Gebiet



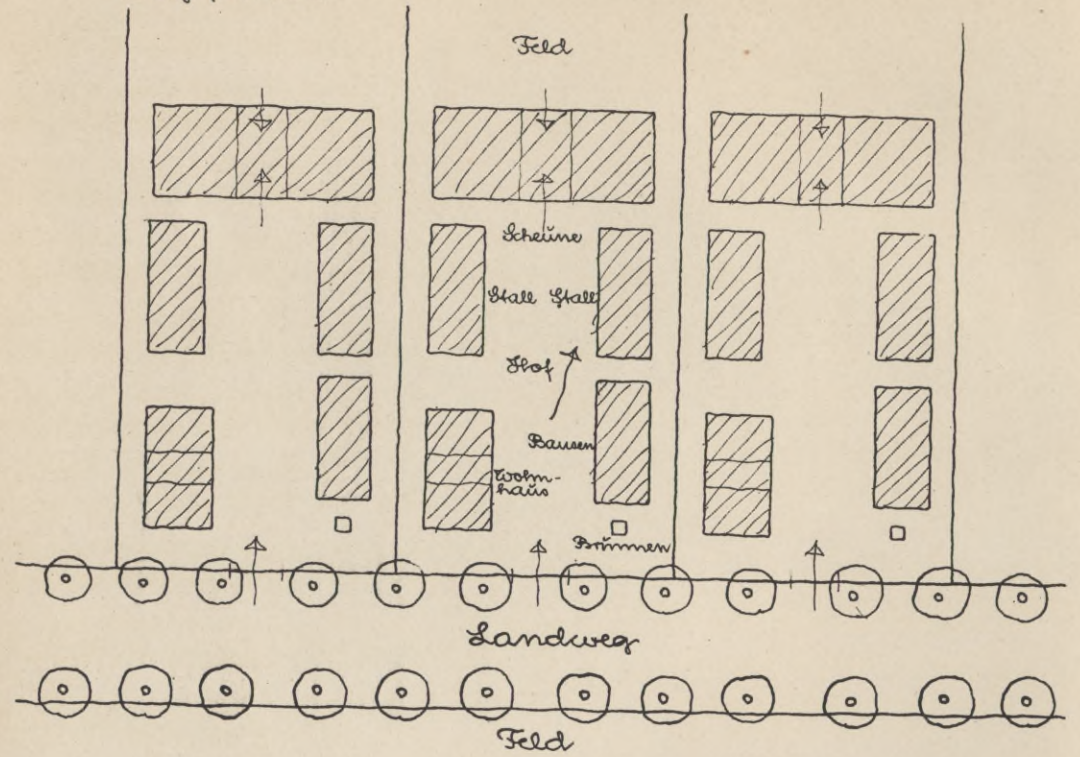




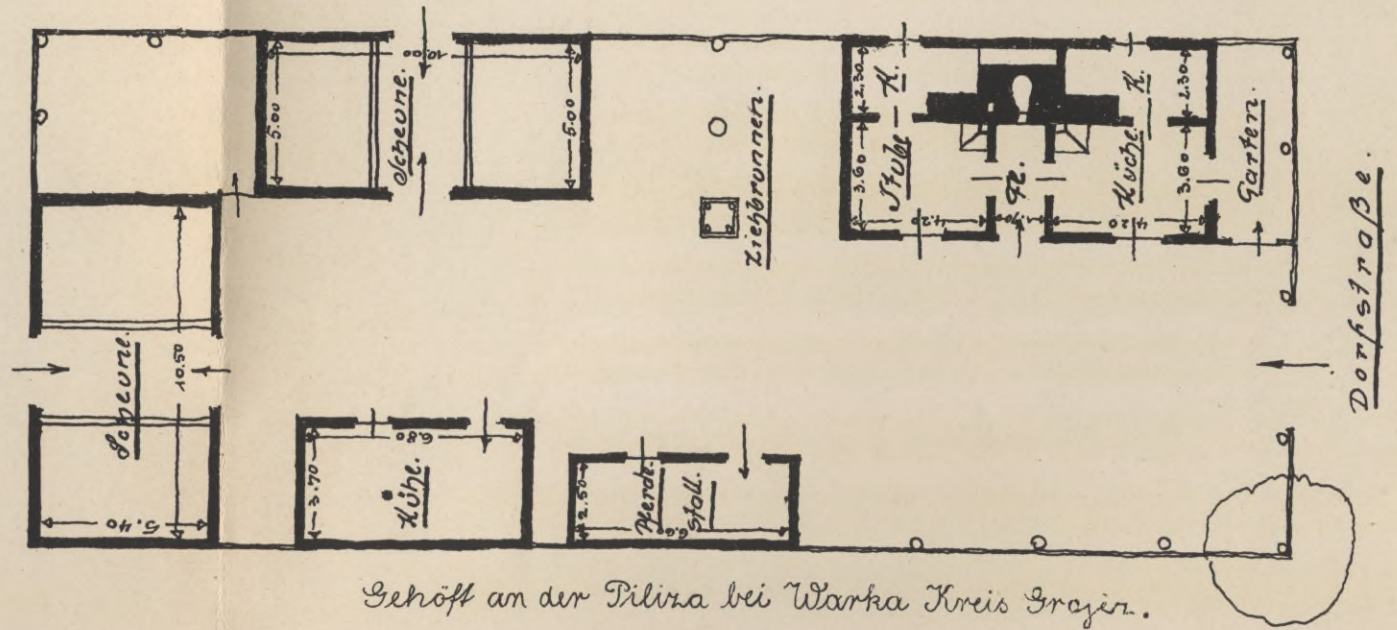
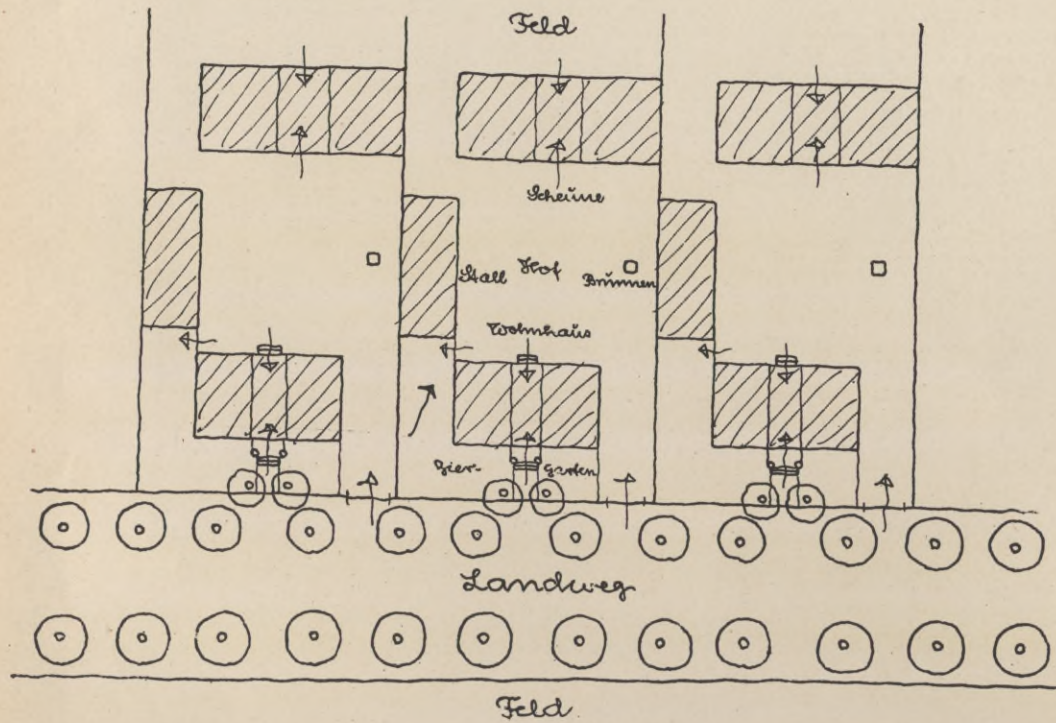
Lageplan 1.



Lageplan 2.

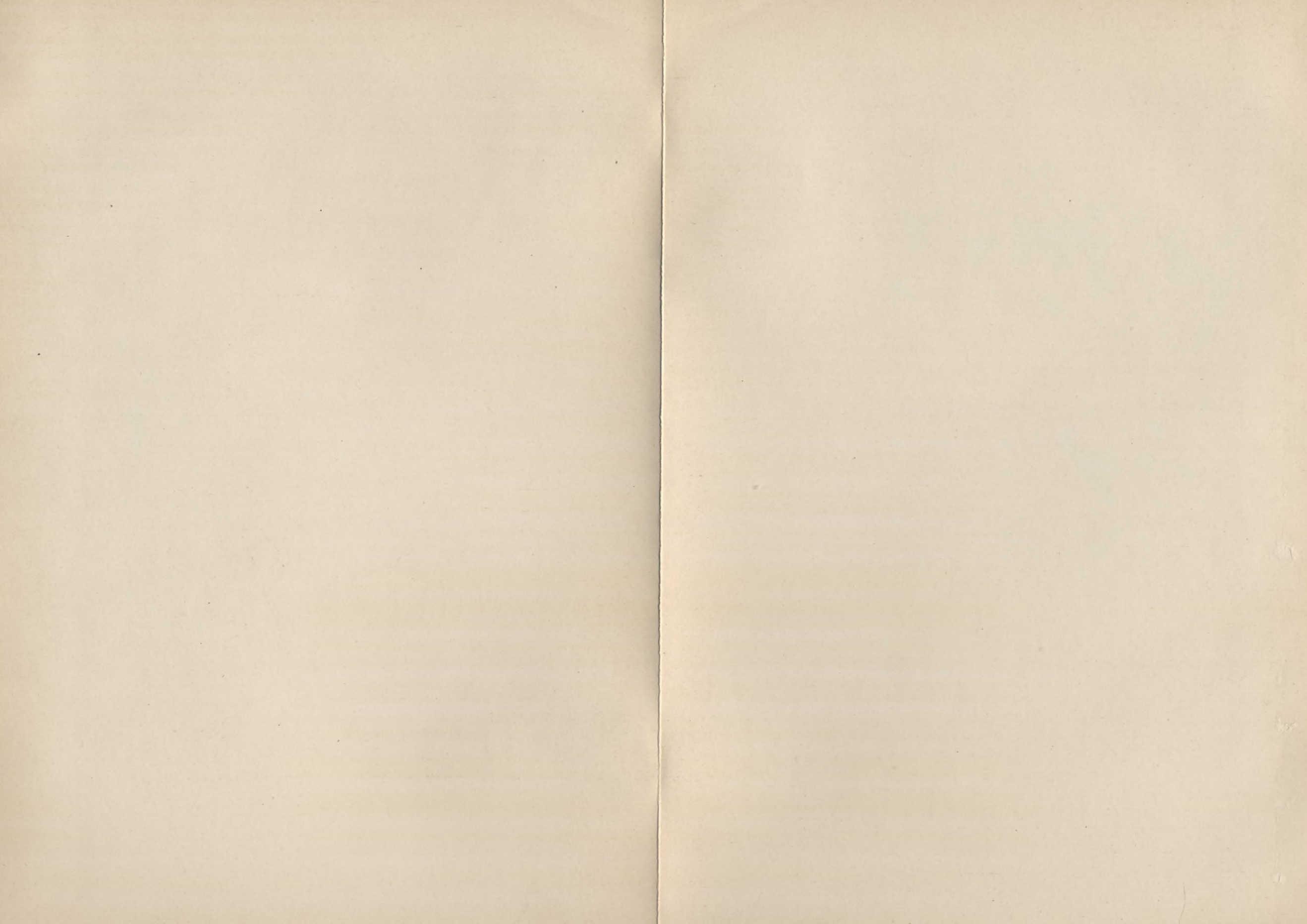


Lageplan 3.



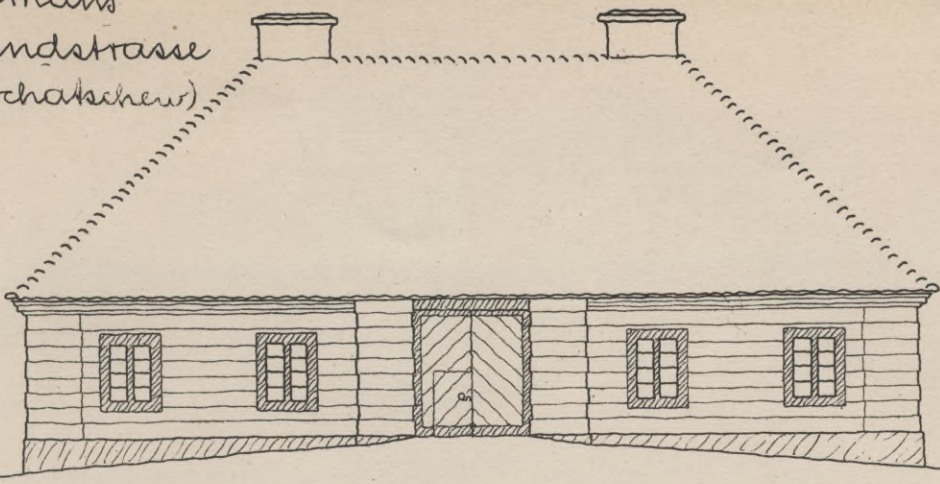
Gehöft an der Piliza bei Warka Kreis Grazier.





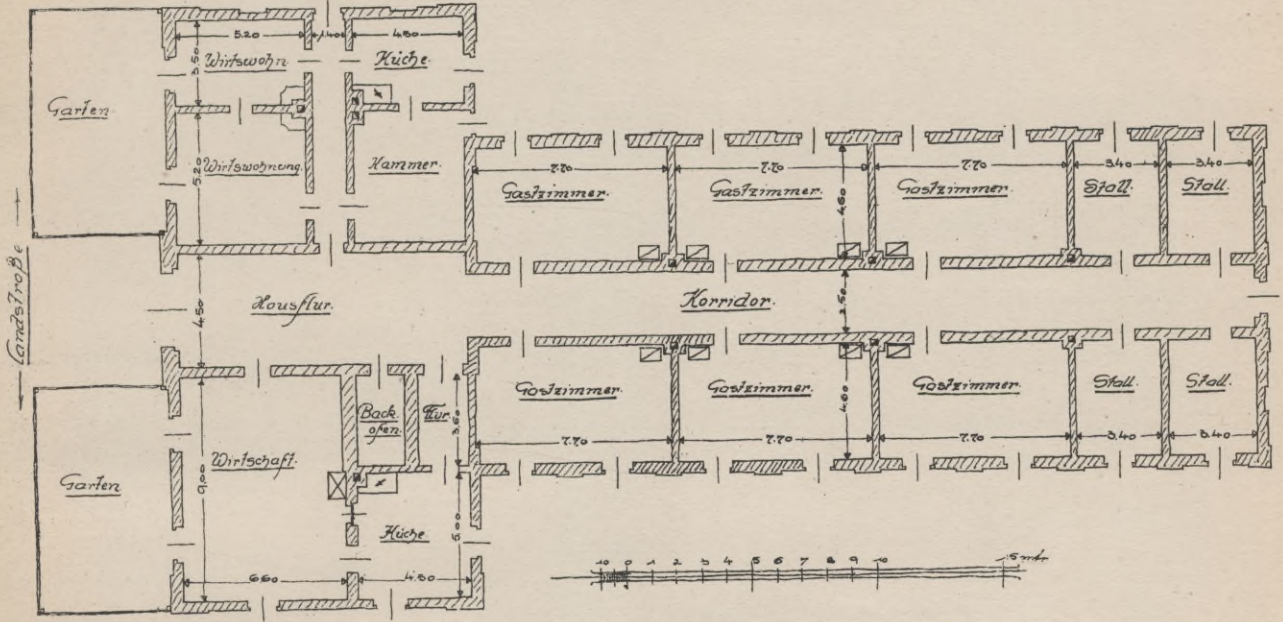


Gasthaus  
an der Landstrasse  
(Kreis Lochau)

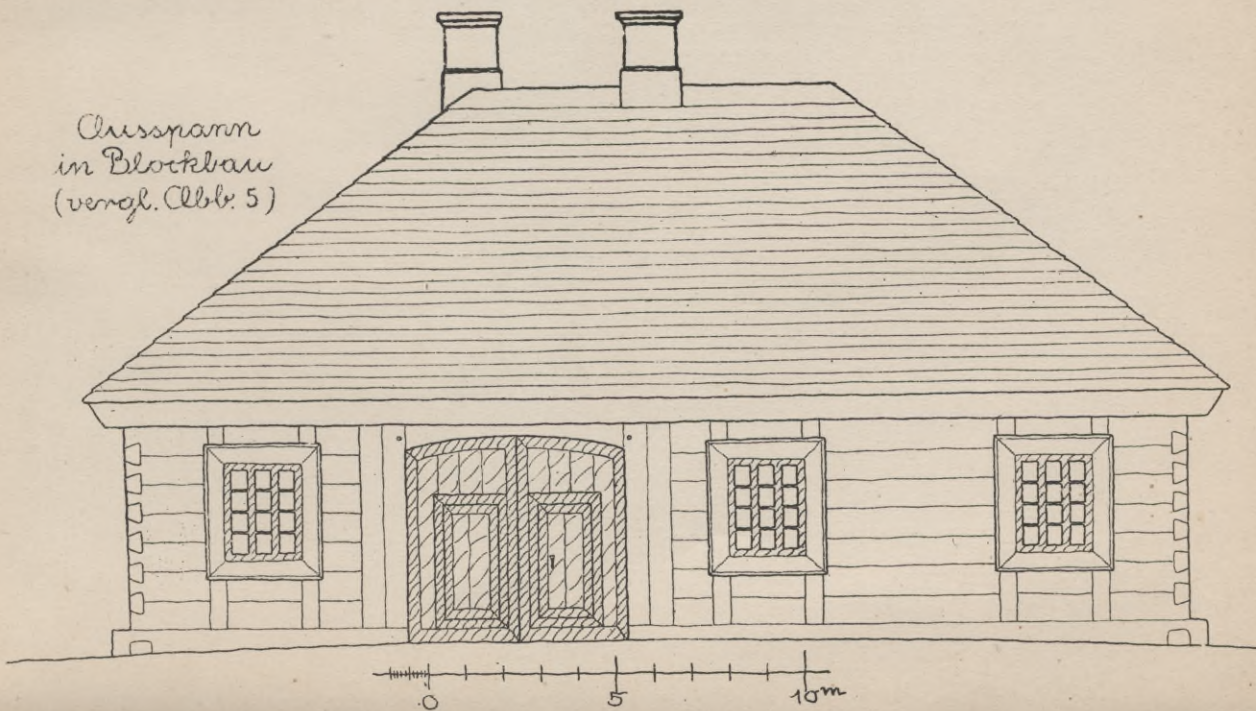


Massives Gasthaus an der Landstrasse in Fischbühl  
Kreis Sachau

Landstrasse



Querschnitt  
in Blockbau  
(vergl. Ctbl. 5)



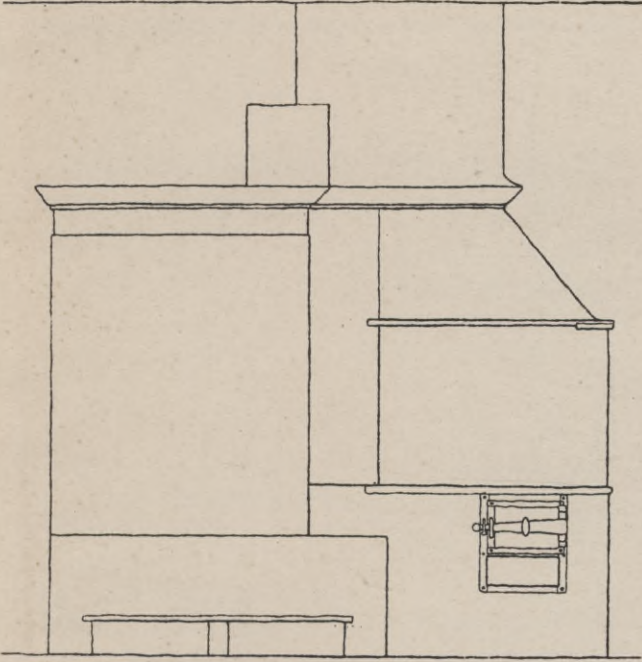






Kombinierte Ofenanlage

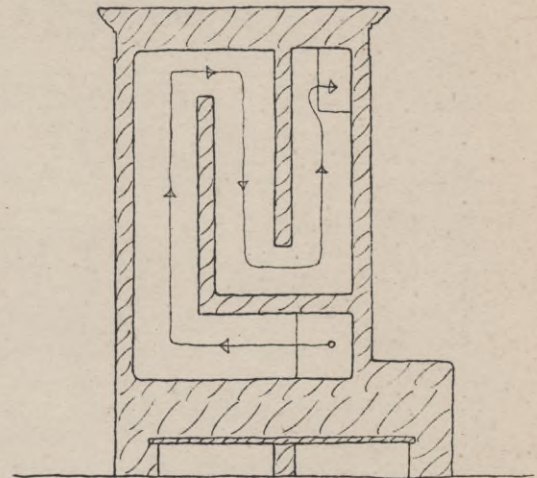
Fig 1)



Heizofen dahinter Backofen

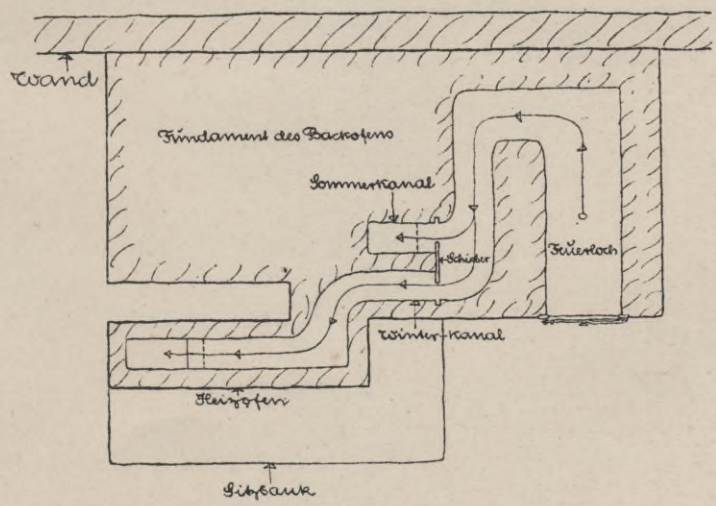
Kochofen

Fig. 2



Schnitt durch Heizofen

Fig. 3)









Veröffentlichungen der Landeskundlichen Kommission beim Kaiserl. Deutschen  
Generalgouvernement Warschau

# Handbuch von Polen

Beiträge zu einer allgemeinen Landeskunde

Auf Grund der Studienergebnisse der Mitglieder der Landeskundlichen  
Kommission beim Kaiserl. Deutschen Generalgouvernement Warschau

Herausgegeben unter der Redaktion von **Dr. E. Wunderlich**  
vom Kaiserlich Deutschen Generalgouvernement Warschau

Mit 55 Tafeln, 15 Karten, 45 Textfiguren

---

2. Auflage im Druck



Veröffentlichungen der Landeskundlichen Kommission beim Kaiserl. Deutschen  
Generalgouvernement Warschau

# Beiträge zur Polnischen Landeskunde

Redigiert von Dr. E. Wunderlich

## Reihe A

(Fachwissenschaftliche Monographien als Ergänzung zum Handbuch)

### Zu Druck bzw. in Vorbereitung sind:

1. Geh. Rat Prof. Dr. F. Pax, Pflanzengeographie von Polen.
2. Geh. Rat Prof. Dr. A. Warschauer, Entstehung und Grundrißbildung der polnischen Städte.
3. Prof. Dr. F. Pax jun., Grundzüge der Tierverbreitung in Polen.
4. Dr. A. Schulz, Handbuch der Völkerkunde Polens.
5. Dr. S. Praesent, Siedlungsgeographie von Polen.
6. Dr. F. Jenkisch, Ergebnisse erdmagnetischer Untersuchungen.
7. Dr. E. Wunderlich, Aufbau und Oberflächengestaltung des polnischen Diluviums.
8. Dr. E. Wunderlich, Regionale Landeskunde von Polen.

## Reihe B

(Für weitere Kreise bestimmte Einzelschriften)

### Bisher erschienen:

1. Dr. E. Wunderlich, Geographischer Bilderatlas von Polen.  
1. und 2. Auflage.
2. Dr. S. Praesent, Bibliographischer Leitfaden für Polen.
3. Dr.-Ing. S. Grisebach, Das polnische Bauernhaus.

### Zu Druck bzw. in Vorbereitung sind:

4. Prof. Dr. M. Friederichsen, Landschaften und Städte Polens und Litauens.
5. Baurat R. Hager, Städtebauliche Bilder aus Polen.
6. Dr. A. Schulz, Ethnographischer Bilderatlas von Polen.
7. Dr. B. Brandt, Geographischer Bilderatlas der polnisch-weißrussischen Grenzgebiete.
8. Dr. E. Wunderlich, Landeskundlicher Kartenatlas von Polen.

Die Reihe wird fortgesetzt.



Veröffentlichungen der Landeskundlichen Kommission beim Kaiserl. Deutschen  
Generalgouvernement Warschau

Reihe C

(Fachwissenschaftliche Einzelaufsätze)

Bisher erschienen:

1. Dr. E. Wunderlich, Zur Frage der polnischen und norddeutschen Binnendünen. Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin, 1916, S. 474 ff.
2. Prof. Dr. W. Friederichsen, Die Polnische Gesellschaft für Landeskunde. Peterm. Mitt. 1916, S. 459 ff.
3. D. Geyer, Zur Molluskenfauna Polens. Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Ges., Heft 2, 1917.
4. Dr. S. Praesent, Das Quellenmaterial zur Bevölkerungsstatistik Polens. Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin, 1917, S. 245 ff.
5. J. R. Scholz, Beitrag zur Kenntnis der Odonaten Polens. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie, Bd. XIII, Heft 3—4.
6. J. W. Stolz, Ornithologische Ausbeute aus Polen im Sommer 1916. Journal für Ornithologie, Juliheft 1917.
7. Dr. E. Wunderlich, Die geomorphologische Gliederung von Polen. Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin, 1917, S. 269 ff.
8. K. Siche, Die klimatische Gliederung Polens. Ebenda. S. 276 ff.
9. Geh. Rat Prof. Dr. F. Pax, Die pflanzengeographische Gliederung Polens. Ebda. S. 280 ff.
10. Prof. Dr. F. Pax jun., Versuch einer tiergeographischen Gliederung Polens. Ebda. S. 284 ff.
11. Dr. A. Schulz, Ethnographische Gliederung von Polen. Ebda. S. 292 ff.
12. Dr. S. Praesent, Anthropogeographische Gliederung Polens. Ebda. S. 302 ff.
13. Dr. E. Wunderlich, Die landeskundliche Gliederung Polens. Ebda. S. 446 ff.
14. B. Schröder, Schwebepflanzen aus dem Wigrysee bei Suwalki in Polen. Berichte d. Dtsch. Botan. Ges. 1917, Bd. XXXV, Heft 3.
15. Prof. Dr. F. Pax jun., Die Verbreitung des wilden Kaninchens in Russisch-Polen. Naturwiss. Wochenschrift, 16. Jahrg. 1917, Heft 22.
16. Prof. Dr. F. Pax jun., Der Kulturzustand Polens in seiner Bedeutung für die Tierwelt. Die Naturwissenschaften, 5. Jahrg. 1917, Heft 37, S. 581 ff.
17. von Varendorff, Entomologische Forschungen in Polen. Entomologische Blätter, 13, 1917, Heft 7—9.

Eine Reihe weiterer Aufsätze sind im Druck bzw. in Vorbereitung.













1900







Biblioteka Główna PK

III-303180



Politechnika Krakowska  
Biblioteka Główna



100000181583