

Siebenbürgen : Kolonistenland am Rande Europas

Autor(en): **Anderegg, Jean-Pierre**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Freiburger Geschichtsblätter**

Band (Jahr): **77 (2000)**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-341191>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SIEBENBÜRGEN: KOLONISTENLAND AM RANDE EUROPAS

JEAN-PIERRE ANDEREGG

Für den Westeuropäer liegt Siebenbürgen, ein Gebiet am äussersten Rand des Kontinents, irgendwo hinter den sprichwörtlichen sieben Bergen (Dracula & Co. lassen grüssen). Ausgrenzung und Marginalisierung sind ja die Stichworte, die uns dieser Zeit für unser Verhältnis zu den Völkern in Osteuropa und auf dem Balkan einfallen. Wir vergessen dabei, dass das heute rumänische Transsilvanien – und dies nicht nur aus der Sicht der Päpste – wiederholt die Rolle eines «Schutzwalls der Christenheit» spielte, der den Ansturm der heidnischen Invasoren aus dem asiatischen Raum wenn nicht aufgehalten, so doch entscheidend abgebremst hat. Interessanterweise erlangte dann aber das «Fürstentum Siebenbürgen» gerade nach dem Sieg des muslimischen «Antichristen» in der Schlacht von Mohacs (Ungarn) 1526 seine politische Eigenständigkeit – und dies unter türkischer Oberherrschaft!

Natürlich hatte auch hier der Alltag, die «longue durée», eine weit- aus prägendere Wirkung auf das Leben des Volkes als die «grossen» politischen Ereignisse. Seit dem Jahr Tausend hatte in mehreren Wellen eine friedliche Landnahme und geduldige Urbarmachung des vorher kaum besiedelten Waldlandes stattgefunden. Schliesslich lebten ungarisch-katholische Szekler, deutsch-evangelische Sachsen, orthodoxe Rumänen und Zigeuner, wenn nicht konfliktfrei, so doch im Ganzen einvernehmlich zusammen, und dies nicht nur als Gebietsnachbarn, sondern oft auch in ein und demselben Dorf. Die friedliche Koexistenz zwischen so unterschiedlichen Sprachen, Konfessionen und Lebensweisen sucht ihresgleichen im Westeuropa vor der Französischen Revolution – und noch lange darüber hinaus.



Fig. 1: Rumänien. Im Karpatenbogen das bis 1918 österreichisch-ungarische Siebenbürgen. Im Süden die Walachei, im Osten die Moldau, die Stammgebiete des 1881 gegründeten Königreichs Rumänien. – W = Weisskirch; H = Homorod; T = Tusnad.

So bietet Siebenbürgen für den historisch interessierten Zeitgenossen lebendigen Anschauungsunterricht zu einschlägigen Stichworten wie Migration und Multikulturalität, ja gar Alternativen zum grassierenden Ethnonationalismus unserer Tage. In diesem Zusammenhang darf festgehalten werden, dass Siebenbürgen in seiner tausendjährigen Geschichte zwar oft Opfer auswärtiger Aggressionen war, dass aber die Aggression nie von ihm ausgegangen ist.

Wie kommt ein Schweizer dazu, sich intensiver mit einer Randregion Europas zu befassen, die weder zu den gängigen Touristendestinationen gehört noch in der Weltpresse kaum je Schlagzeilen macht? Normale Beziehungen zu Rumänien sind bekanntlich erst seit dem letzten Jahrzehnt, nach dem Sturz Ceausescus, möglich geworden. Bereits am Ende der 1980er Jahre entstand aber eine Solidaritätsbewegung gegen die blindwütige Absicht des Diktators, die Dörfer seines Landes dem Erdboden gleichzumachen und damit eine jahrhundertealte Kultur auszulöschen.

Bezeichnenderweise waren es die frankophonen Länder, die sich mit dem mehrheitlich dem lateinischen Sprachgebiet zugehörigen Rumänien solidarisch zeigten. Hunderte von weltoffenen politischen Gemeinden in Frankreich, Wallonien und der welschen Schweiz schlossen sich 1990 zum Interessenverband «Opération villages roumains» zusammen, der die Zusammenarbeit mit den ausgewählten oder zugeteilten Partnergemeinden in Rumänien koordinierte.

Auch die Stadt Freiburg, auf deren Mauern damals Slogans wie «Avec toi, ô peuple roumain» auftauchten, fühlte sich angesprochen und ging eine Partnerschaft mit dem ehemaligen Sachsendorf Homorod/Hamruden ein. Die ersten hoffnungsvollen Kontakte versandeten allerdings nach kurzer Zeit, denn eine solche Beziehung verlangt einen kontinuierlichen Einsatz engagierter Persönlichkeiten auf beiden Seiten. Ohne direkte und fortgesetzte menschliche Begegnung läuft hier gar nichts.

Mehr Glück hatte und bewies die Vorortgemeinde Marly/Mertenlach, wo ein Kern aktiver Bürger seit nunmehr zehn Jahren der ungarischsprachigen Partnergemeinde Tusnad in den Ostkarpaten jährliche Besuche abstattet und diese auch zu sich einlädt. Materielle Hilfeleistungen prägten die erste Zeit, als es darum ging, die leidgeprüfte

Bevölkerung mit dem Allernötigsten zu versorgen. Schliesslich versuchte der Präsident der Vereinigung Marly-Tusnad den Austausch auch auf der kulturellen Ebene zu führen und den Schweizern ein lebensnahes Bild der Alltagsumwelt ihrer Partnerbevölkerung zu vermitteln. Als kantonaler Denkmalpfleger im Ruhestand lag ihm selbstredend die dortige, in mehrerer Hinsicht bemerkenswerte Volksarchitektur besonders am Herzen.

Aus diesen Impulsen heraus entstand schliesslich unter der Leitung des Schreibenden eine ethnographisch-baugeschichtliche Aufnahme der drei Dörfer der Gemeinde Tusnad. Diese mündete in eine Ausstellung, die seit 1998 sowohl in der Schweiz als auch in Rumänien zirkuliert¹. Letztlich ging es darum, den Westen mit dem noch kaum zur Kenntnis genommenen – nach UNESCO-Kriterien ausgewählten – «Weltkulturerbe Siebenbürgen» vertraut zu machen. Die auf dem Kontinent einmalig intakte Siedlungs- und Kulturlandschaft kann auch ihren Bewohnern zu einem dringend nötigen neuen Selbstbewusstsein verhelfen. Nur so wird auch ihr Weg «zurück zu Europa» möglich werden.

¹ Das Projekt *Tusnad – Siedlung und Architektur einer Karpatengemeinde* beruht auf einer interdisziplinären, rumänisch-schweizerischen Zusammenarbeit zwischen fünf Ethnologen und Architekten, die im August 1997 in dreiwöchiger Feldarbeit rund 200 der 800 Gebäude inventarisierten. Das Resultat besteht aus einem Grundlagenmaterial von 1000 Fotos und 100 Planzeichnungen, aus dem nach typologischen Kriterien 15 Hauptobjekte für die Präsentation in der Ausstellung ausgewählt wurden. Zu den Bauten kommen exemplarisch auch einschlägige Begleitobjekte wie Hoftore, Ziehbrunnen und Wegkreuze hinzu. – Ein Kurzkommentar führt in den geschichtlichen und urbanistischen Kontext und in die nach sozialen Kriterien gegliederte Bautypologie ein. Die Ausstellung, die bis jetzt an je vier Orten der Schweiz und Rumäniens gezeigt wurde, steht unter dem Patronat der beiden nationalen UNESCO-Kommissionen und wurde von der Eidgenössischen Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA subventioniert. Organisation: Jean-Baptiste de Weck; Kommissär: Jean-Pierre Anderegg; Graphik: Benoît de Reyff. Ausstellungskatalog deutsch/französisch, Freiburg 1999.

*Tusnad – eine Szekler-Gemeinde**Ein wenig Geschichte*

Transsilvanien, das Land der Daker, gerät im Jahre 106 v. Chr. unter römische Herrschaft. Nach dem Durchzug verschiedener asiatischer Völker lassen sich die Slawen hier nieder. Seit der Jahrtausendwende schicken die ungarischen Könige neue Siedler, zuerst das ungarischsprachige Volk der Szekler, im 12. Jahrhundert dann auch Leute vom Niederrhein, die so genannten Sachsendeutschen, an die Ostgrenze ihres Reiches.

Die Gemeinde Tusnad wird 1421 zum ersten Mal erwähnt. 300 Jahre später wohnen hier 99 Szekler, 42 Leibeigene und 13 Adelige. Das Dorf Vrabia zählte damals 31 Familien. Die Kartoffel wurde schon 1801 eingeführt und entwickelte sich zum Hauptagrарprodukt der Gegend.

1822 zerstört ein Brand einen Teil des Dorfes, der darauf einige Kilometer südwärts wieder aufgebaut wird (Tusnad-Nou). Etwas weiter entfernt entsteht im 19. Jahrhundert der Badeort Tusnad-Bai als selbstständige Gemeinde, denn der vulkanische Boden enthält zahlreiche Mineralquellen.

Die ungarisch sprechende, katholische Bevölkerung lebt hauptsächlich von der Landwirtschaft, sei es auf ihren kleinen Familienbetrieben oder als Landarbeiter auf dem ehemaligen Staatsgut. Die einzige Industrieunternehmung ist ein Abfüllbetrieb für Mineralwasser.

Ein wenig Statistik (Volkszählung 1990)

Einwohner	Tusnad-Sat	Tusnad-Nou	Vrabia
Total: 2248	960	1020	268
davon Zigeuner: 367	170	166	31
Haushalte	197	326	81
Total: 604			

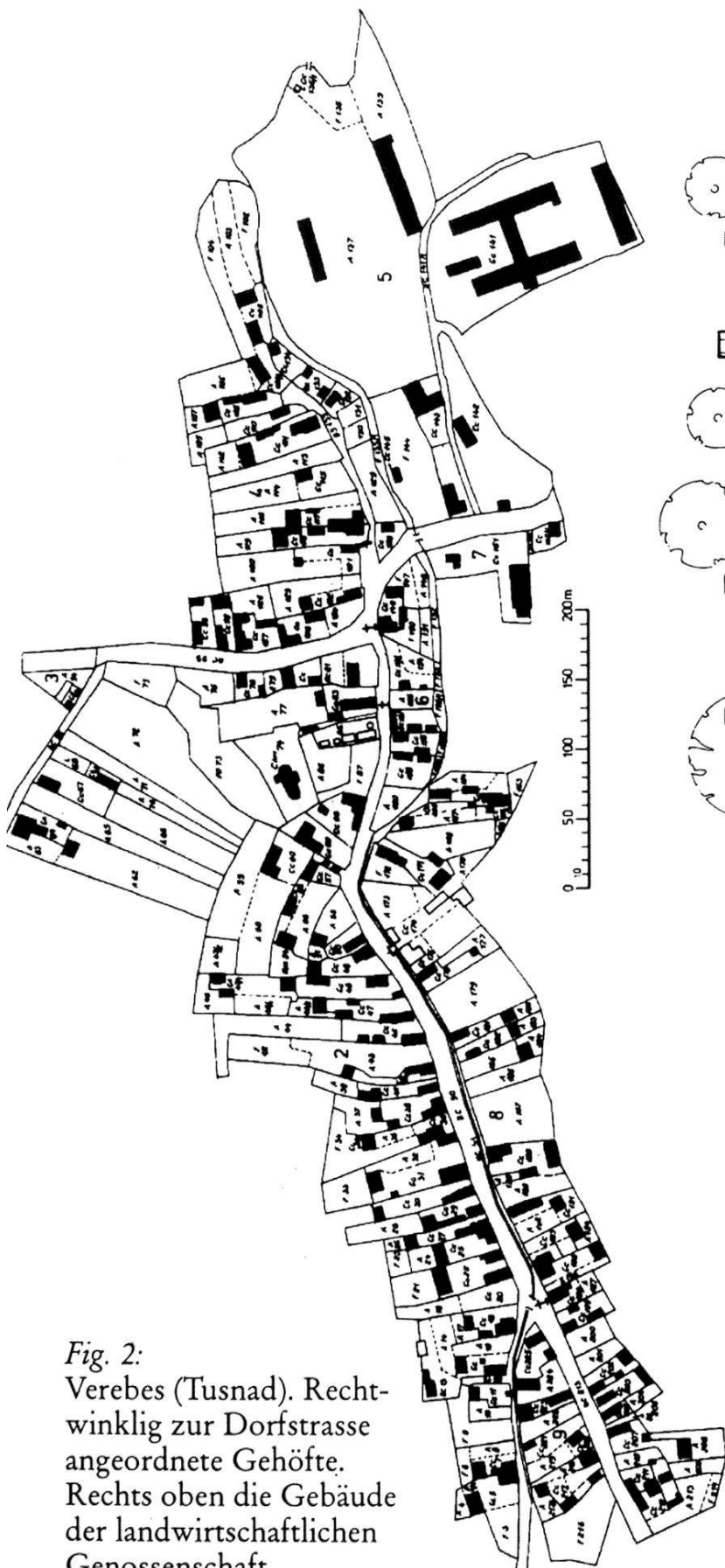


Fig. 2:
 Verebes (Tusnad). Recht-
 winklig zur Dorfstrasse
 angeordnete Gehöfte.
 Rechts oben die Gebäude
 der landwirtschaftlichen
 Genossenschaft.

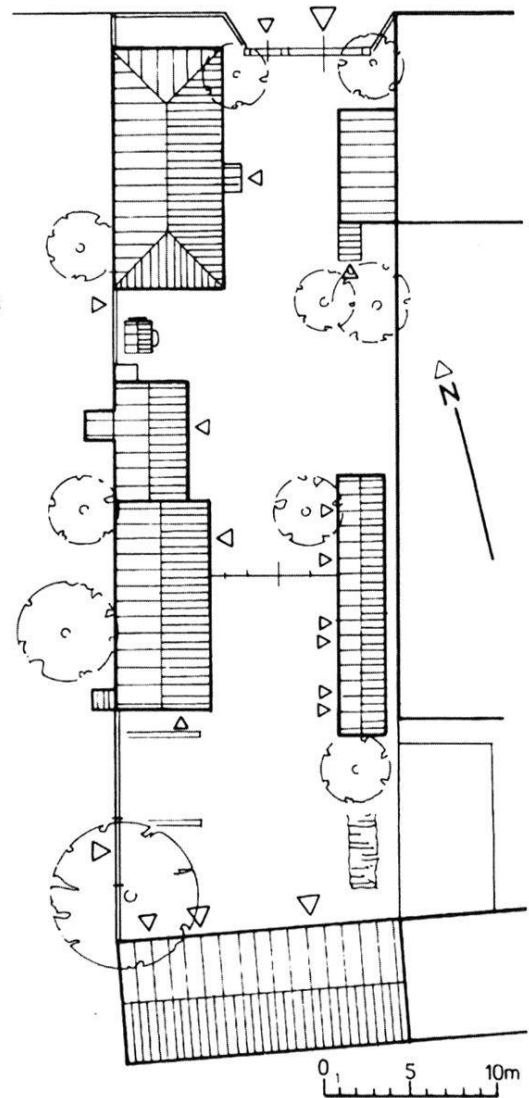


Fig. 3:
 Tusnad-Nou. Gehöft eines
 mittelgrossen Bauern. Im
 Uhrzeigersinn von oben
 rechts: Kellerhaus, Holz-
 schopf, Hühnerhaus,
 Schweinestall, Schmiede,
 Kornspeicher, Heuscheune
 mit Pferdestall (unten),
 Rindviehstall, Werkstatt,
 Altenteil, Ziehbrunnen,
 Wohnhaus.

Ortsbild

Die drei Dörfer der Gemeinde Tusnad liegen am Rande eines Hochplateaus namens Ciuc (Csik auf ungarisch), auf 700 m Höhe. Diese weite, vom Fluss Olt durchflossene Ebene wird von den beiden Bergketten der Ostkarpaten begrenzt. Die Häuser von Vrabia (Verebes) und Tusnad-Nou (Ujtusnad) liegen am sanften Abhang leicht über dem Fluss, Tusnad-Sat (Nagytusnad) schmiegt sich in ein vom Dorfbach durchzogenes Seitentälchen. Alle Dörfer der Region sind rechtwinklig zum Olt angelegt. Ihre Hauptachse endet ausserhalb der Siedlung jeweils auf einer Brücke.

Am Beispiel von Tusnad-Nou können wir die Neuanlage eines Dorfes aus dem Jahre 1822 verfolgen. Sein Plan folgt treu dem wohl schon mittelalterlichen Schema der osteuropäischen Kolonistensiedlung: einheitliche Zeilenbauweise auf stets rechtwinklig zur Dorfgasse angelegten Riemenparzellen (Fig. 2). Daraus ergibt sich ein Strassendorf mit zwei parallelen Achsen dies- und jenseits des Dorfbachs, hier verbunden durch den zentralen Dorfplatz mit Kulturhaus (aus der kommunistischen Ära), Kino (heute Versammlungshaus für den Verein Marly-Tusnad) und Kirche.

Architekturtypologie

Die Normalausstattung des grundsätzlich eingeschossigen Bauernwohnhauses (Fig. 4) besteht aus zwei Räumen, davon einer mit Küchenfunktion, und einer Vorratskammer. Die «Sommerküche» (nach osteuropäischer Tradition kocht man im Sommer in einem halboffenen Raum) ist immer in einer Anbaute ans Haupthaus untergebracht und enthält oft auch den Backofen, falls dieser nicht freistehend ist. Die übrigen Nebengebäude, seien sie angebaut oder unabhängig, sind die Räucher- und Speicherkammer für Fleisch und der Speicher. Meist wird das Korn allerdings in Kisten auf dem Dachboden verwahrt.

Im Hof steht der Ziehbrunnen, aus dem das Grundwasser heraufbefördert wird. Tiefliegende Keller und insbesondere eigenständige Kellerbauten sind eher selten.

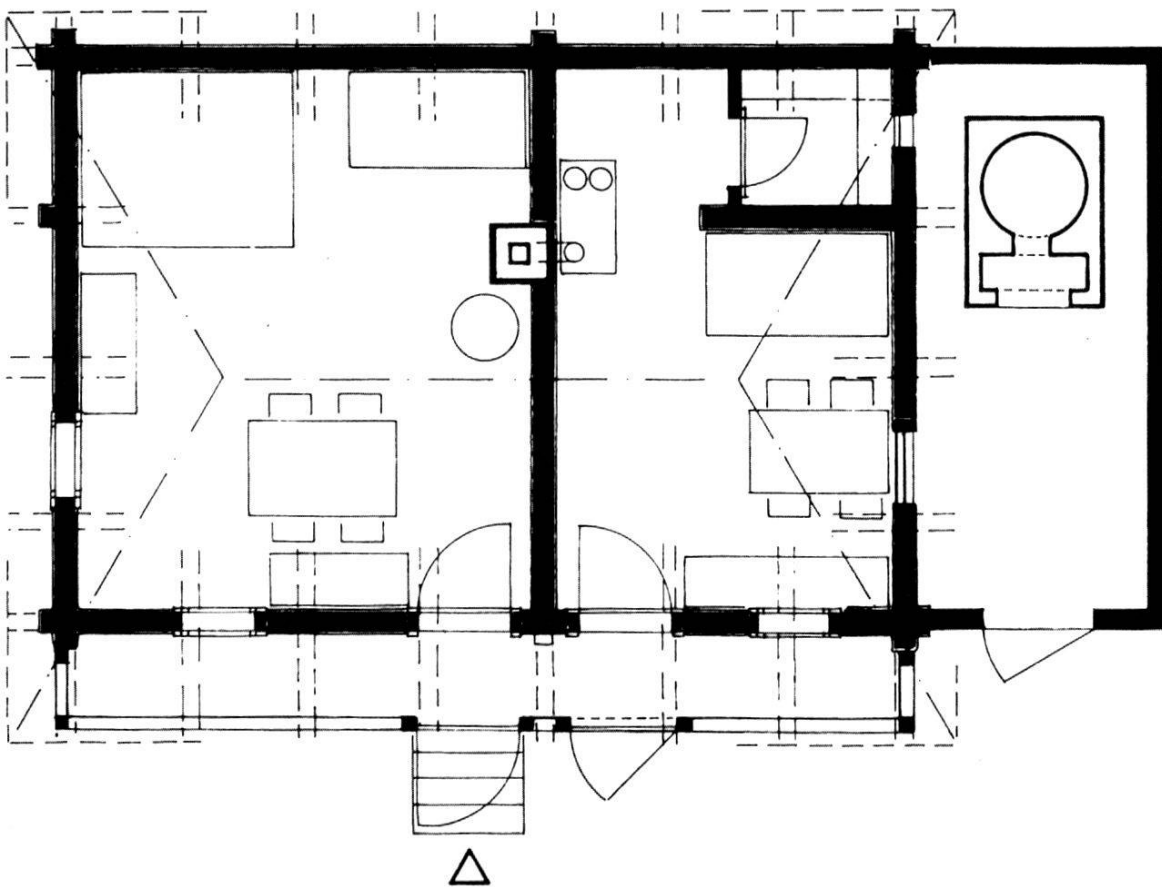


Fig. 4: Tusnad-Sat. Kleinbauernhaus von 1907. Eingeschossiger Blockbau unter Walmdach. V.l.n.r.: Stube, Küche mit Vorratskammer, Backofen.

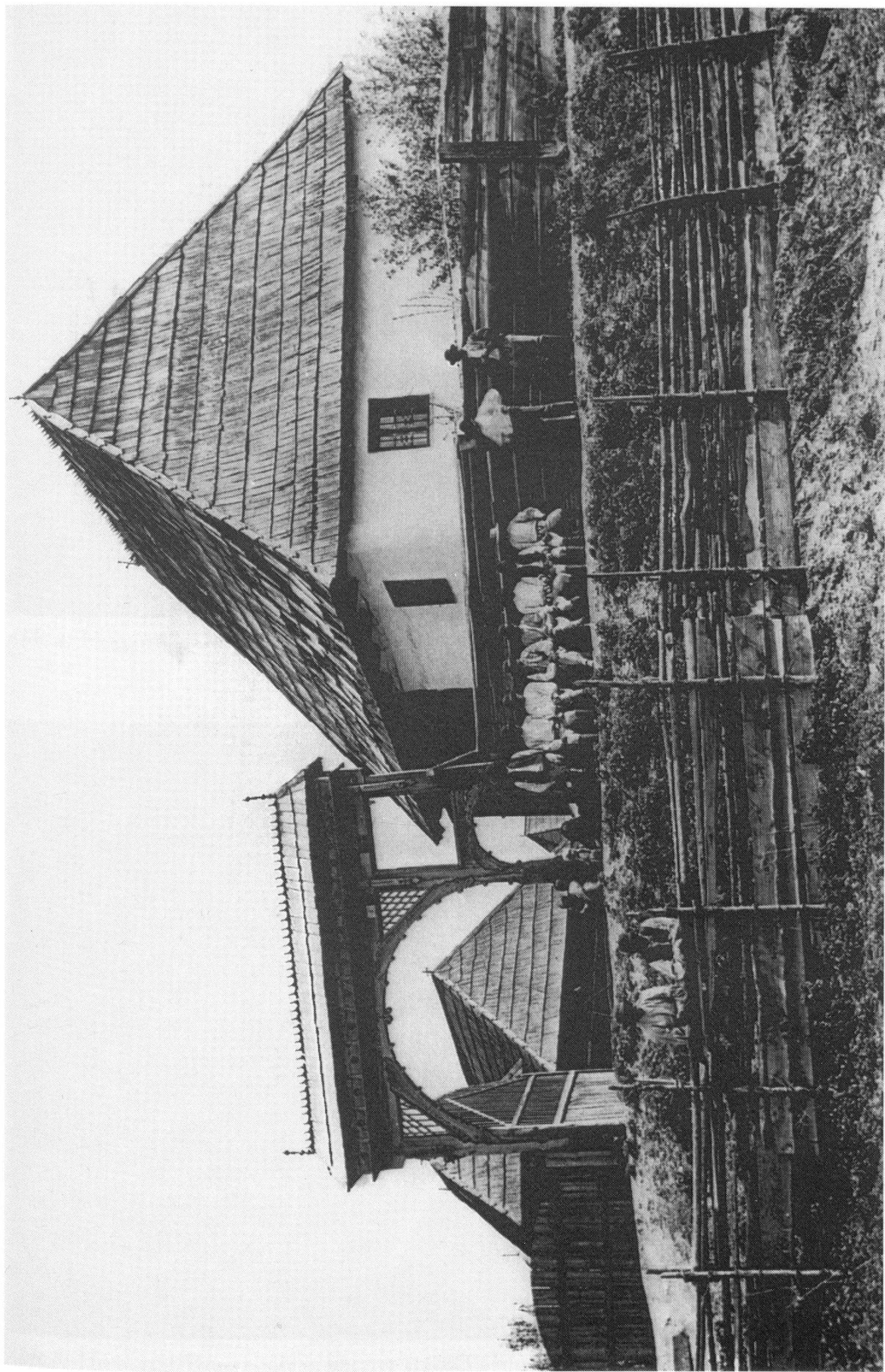


Abb. 1: Verebes (Tusnad). Bauernhof mit «Szekler Hoftor» (dessen Kopie heute als Geschenk an die Partnergemeinde in Marly steht). Foto um 1900.



Abb. 2: Tusnad-Sat. Strassenszene mit Zigeuner-Gefährt.



Abb. 3: Tusnad-Sat. Bauern-Wohnhaus, um 1900.



Abb. 4: Homorod. Dorfanger mit Hauptgasse, vom Bergfried der Kirchenburg aus.



Abb. 5: Homorod. Bauernhöfe in linearer Anordnung, eingegrenzt durch Hofmauern und Tore.



Abb. 6: Weisskirch. Luftaufnahme 1995. Eines der 240 Sachsendörfer in Siebenbürgen, nach einheitlichem Kolonisationsschema (Strassendorf mit rechtwinkliger Zeilenbebauung) errichtet. Oben links die Kirchenburg.

Die landwirtschaftlichen Nebengebäude sind der Rindvieh- und Pferdestall, oft mit der Heuscheune kombiniert, der Schweine- und der Schafstall, das Hühner- und das Taubenhaus. Daneben befinden sich der Holzschopf, eine Wagenremise und manchmal eine Werkstatt.

Die Anlage der hofbildenden Gebäude ist grundsätzlich stets dieselbe: Das Wohnhaus steht giebelständig zur Strasse; es wird begleitet oder verlängert von der Sommerküche und dem Backofen. Die Parzelle wird im Hintergrund von der quergestellten Scheune geschlossen. Die kleineren Annexe sind in die Längsfluchten eingeschrieben (Fig. 3).

Die aneinanderghängten Bauten können so einen langgestreckten Komplex aus fünf bis sechs Elementen bilden, die meist durch die unterschiedliche Firsthöhe ablesbar bleiben. Es gibt in der Regel mindestens drei Kamine (für das Wohnhaus mit Kochherd und Heizofen, den Herd der Sommerküche, das Backofenhaus).

Das «jugendliche» Alter der Bausubstanz einschliesslich der Kirchen überrascht auf den ersten Blick. Wenige Bauten reichen bis in die erste Hälfte des 19. oder gar ins 18. Jahrhundert zurück. Häufige Dorfbrände im traditionellen Holzbauggebiet bzw. der unablässige Einfall fremder Armeen können diese stete Erneuerung erklären.

Hauseinrichtung

Die Wohnverhältnisse sind ausserhalb der wenigen grösseren Höfe im Allgemeinen sehr beengend, was um so mehr erstaunt, als die Familien bis zum Zweiten Weltkrieg kinderreich waren und drei bis vier Generationen umfassten. Man kann sich heute kaum mehr vorstellen, wie so viele Menschen während des langen und kalten Winters in zwei Räumen untergebracht werden konnten. Der russgeschwärzte Dachboden war ohnehin nicht bewohnbar, sondern höchstens als Speicher- und Abstellraum genutzt. Eine winzige Vorratskammer ersetzt den auf den kleinen und mittleren Höfen inexistenten Keller. Sie liegt immer auf der Nordseite neben der Küche und wird durch eine kleine Öffnung belüftet. Die Wohnzimmer dienen gleichzeitig als Aufenthalts- wie als Schlaf- und Kochraum (Winterküche).

Der Lebensraum für die Familie ist somit nicht nur mit Betten, Tischen und Bänken, sondern auch mit Kochherd und Küchenschrank überstellt. Die mit dem Heizofen kombinierte Feuerstelle war früher von einem Rauchfang überdeckt. Vor dem Einbau von Kaminen entwich der Rauch durch eine offene Gaube oder einfach zwischen den Schindeln des Daches hindurch.

Wenige Häuser verfügen über einen Vorraum. Meist betritt man die Zimmer direkt vom schmalen Laubengang an der Längsseite des Hauses. Der Dachboden wird mit Hilfe einer Leiter von der Laube aus bestiegen. Die eingewandete Laube wird zur Veranda. Gemauerte Bogenhallen (Loggien) sind Bestandteil stattlicherer Häuser (Abb. 3).

Türen, Tore und Zäune

Um einen Bauernhaushalt zu bezeichnen, verwendet man in den Akten vor 1700 anstelle der mitteleuropäischen «Feuerstelle» den Begriff «Pforte». Daraus lässt sich schliessen, dass die Hausgrundstücke schon damals auf der Strassenseite mit einem Tor begrenzt waren. Neben der Mannstür öffnet sich das ein- oder zweiflügelige Tor für das Fuhrwerk. Ein 2 Meter hoher, geschlossener Bretterzaun schützt Haus und Hof vor indiskreten Blicken. Garten und Hühnerhof sind von einer zweiten, durchlässigeren Einfriedung aus Latten oder Drahtgeflecht voneinander getrennt.

Da die Hausgrundstücke sich berühren, drehen sich die Häuser den Rücken, das heisst die beinahe blinde Hinterseite, zu. So kann sich der haus- und landwirtschaftliche Betrieb, kurz das Familienleben, in einem geschützten Raum unter freiem Himmel abspielen. Das 3–4 Meter breite und ebenso hohe Tor erscheint seit dem 18., besonders aber im 19. Jahrhundert in der Sonderform des «Szekler Hoftors» (Abb. 1). Es besteht aus einem Pfostenrahmen, der von einem quergestellten Taubenschlag überdacht ist. Reich geschnitzte Kopfbänder verstärken die Konstruktion. Eine Inschrift vermeldet die Namen des Bauherrn und dessen Frau sowie das genaue Bau-datum.

Von der auffälligen Sonderform des Szekler Hoftors abgesehen, bieten die Dörfer der deutschsprachigen Siebenbürger Sachsen dem

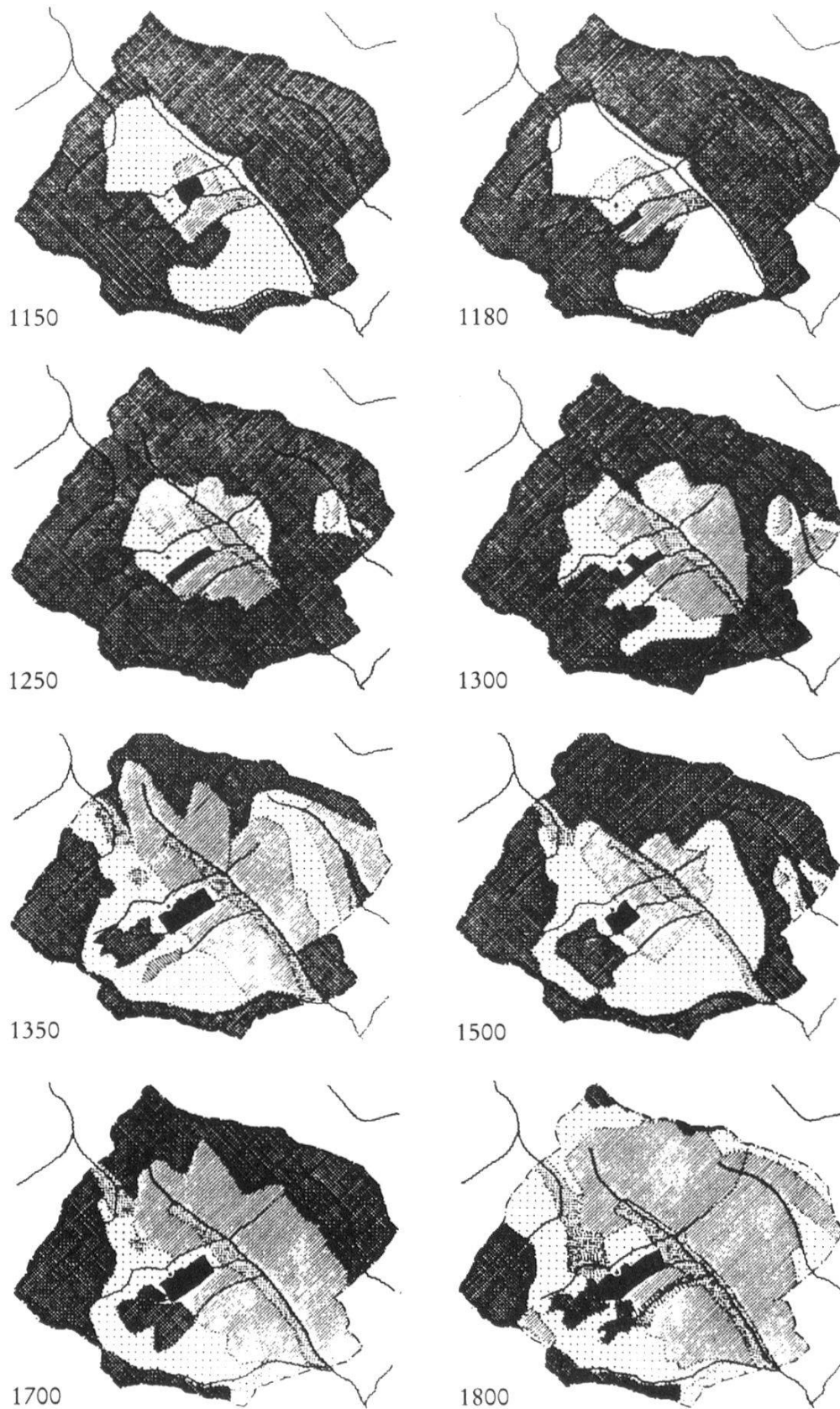


Fig. 5: Weisskirch. Vom Szekler- zum Sachsendorf, Entwicklung der Gemarkung 1150–1800. Die Wiesen- und Ackerflur drängt den Wald bis Anfang 19. Jh. fast ganz zurück.

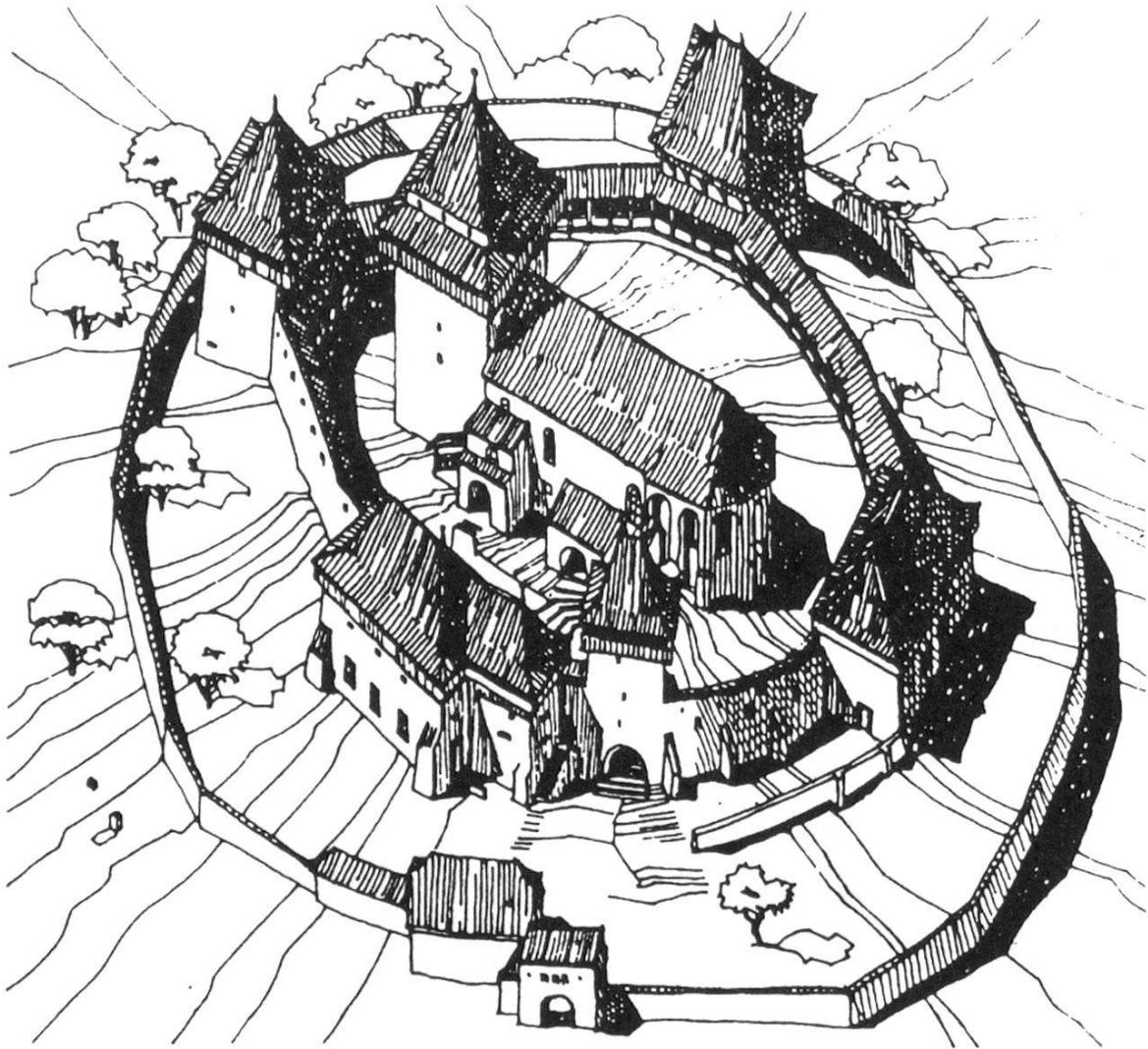


Fig. 6: Weisskirch: die Kirchenburg. Romanische Kapelle Anf. 12. Jh., Bergfried und erste Ringmauer 13. Jh., Kirche um 1300/1. H. 16. Jh., Ringmauer mit Ecktürmen 16./17. Jh., Aussenmauer mit Tor 18. Jh.

Betrachter in Bezug auf Siedlungs- und Hausformen ein den ungarischsprachigen Gebieten auf den ersten Blick sehr ähnliches Bild. Das gilt zum Beispiel auch für Homorod/Hamruden (Abb. 4–5). Ein wesentlicher Unterschied für den Kenntnisstand besteht allerdings in der Tatsache, dass sämtliche 240 historischen Sachsendörfer flächendeckend inventarisiert sind². Das vom Bundesministerium des Innern der BRD geförderte gigantische Projekt von mehreren Dutzend

² Im mehrbändigen Publikationsprojekt *Denkmaltopographie Siebenbürgen*, hg. von Christoph MACHAT im Auftrag des Arbeitskreises für Siebenbürgische Landeskunde e.V. Heidelberg, publiziert ab 1995 in Innsbruck (Österreich) und Sibiu (Rumänien).

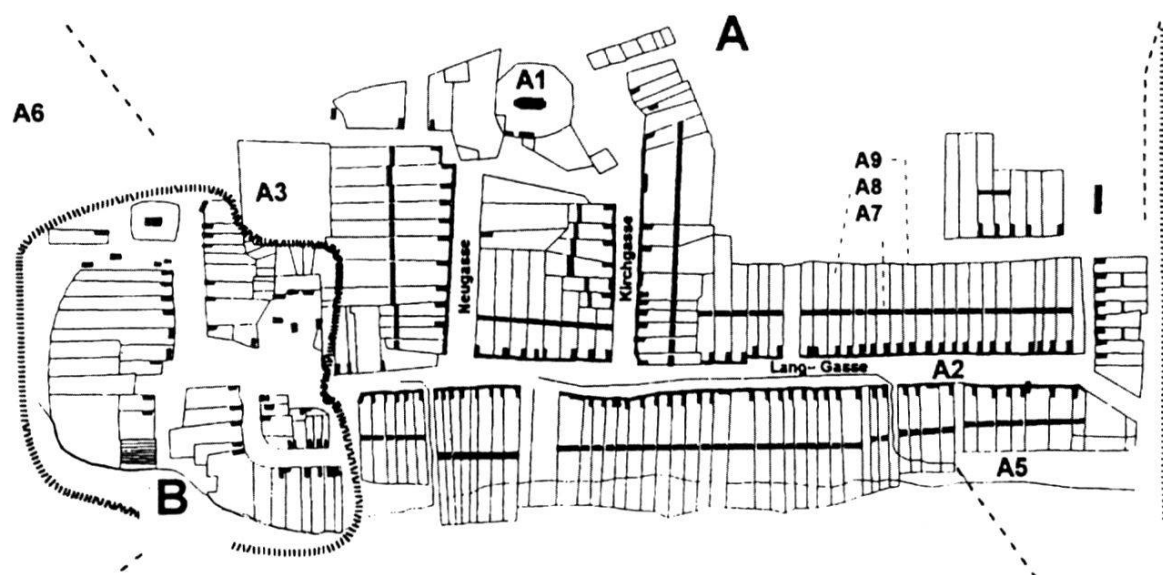


Fig. 7: Weisskirch. Siedlungsstruktur. A: Sächsischer Dorfteil; A1: Kirchenburg; B: Rumänischer Dorfteil.

Bänden wird so zum publizistischen Monument eines heute stark gefährdeten Gesamtkunstwerkes von Weltrang.

Das Sachsen Dorf Deutsch-Weisskirch

Zum Abschluss dieses Beitrags seien Struktur und Entwicklung eines dieser Sachsen Dörfer exemplarisch dargestellt. Die Gemeinde Weisskirch (Abb. 6), rumänisch Viscri, im Kreis Kronstadt (Brasov), ist Gegenstand einer gemeinsam von den Universitäten Löwen/Belgien und Hermannstadt (Sibiu)/Rumänien herausgegebenen, vorbildlichen Monographie³. Gründe für die Wahl gerade dieses Dorfes als Studienobjekt waren gemäss den Herausgebern neben der guten Quellenlage die Möglichkeit, in diesem abgelegenen Ort «die Strukturen der agrarisch-mittelalterlichen Gesellschaft stellvertretend für weite Teile Mittel- und Westeuropas zu untersuchen».

³ *Weisskirch, ein siebenbürgisches Dorf im Griff der Zeit*, hg. von Herman VAN DER HAEGEN und Paul NIEDERMAIER, Institut de Géographie de l'Université Catholique de Louvain/B, Löwen 1997.

Besonders aufschlussreich und einmalig ist die Darstellung der Entwicklungsschritte für die Gemarkung des Dorfes von 1150 bis 1800 (Fig. 5). Sind die ersten Bewohner noch Vieh- und Pferdezucht betreibende Szekler, führen die nachstossenden Sachsen spätestens um 1250 schwergewichtig Ackerbau mit Dreifelderwirtschaft ein. Diese wirtschaftliche Ausrichtung bleibt bis weit ins 20. Jahrhundert hinein erhalten. Die stärksten Entwicklungsfaktoren beim Anwachsen der Bevölkerung sind die Ausdehnung der Ackerfläche auf Kosten des Waldes und die immer weitergehende Parzellierung (1870 waren es im Durchschnitt 47 Parzellen pro Betrieb!).

Die Kirchenburgen, in dieser Häufung weltweit wohl nur in Siebenbürgen bekannt, waren befestigte Anlagen um das dörfliche Gotteshaus, in welche die ganze Bevölkerung in Kriegszeiten flüchtete und sich aus den in die Wehrmauern eingebauten Vorratskammern ernährte (Fig. 6).

Die Siedlungsstruktur zeigt deutlich den Unterschied zwischen dem sächsischen und dem rumänischen Dorfteil. Die rechtwinklig an die Gasse stossenden Wohnhäuser der Sachsen-Bauern schliessen den Hofraum gegen die Feldflur konsequent mittels der quergestellten Scheune ab. Die als Handwerker oder Tagelöhner arbeitenden Rumänen siedeln in ihrem eigenen Quartier auf kleineren Parzellen mit lockerer Anordnung (Fig. 7).

Es ist zu hoffen, dass nach der massiven Rückwanderung der Siebenbürger Sachsen in die BRD (von der Viertelmillion vor 50 Jahren sind einige Tausend verblieben) die heute verlassenen Bauten, darunter namentlich die einmaligen Kirchenburgen, in den kommenden Jahrzehnten nicht nur noch zwischen Buchdeckeln weiterleben werden.

Bildnachweis:

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| Fig. 1 | Schweizer Weltatlas 1994, S. 63 |
| Abb. 1 | s. Anm. 1 |
| Abb. 2, Fig. 2–4 | Benoît de Reyff, Freiburg |
| Abb. 3–5 | Jean-Pierre Anderegg, Freiburg |
| Abb. 6, Fig. 5–7 | s. Anm. 3. |