

## A PARASZTHÁZAK FÜTÉSE

(Előzmények, technikai megoldások – Európai vázlat)

HOFFMANN TAMÁS

Az európai lakóház történetét bemutatva a tűzhelytől kell elindulni és a kályhához lehet eljutni. Maga a történet megközelítőleg nyolc-tízezer évet tölt ki.<sup>1</sup> A folyamat nagyobb része úgyszólván eseménytelen. A falusi házak építészettörténetében csak a középkorban tapasztalunk számottevő változásokat, ezek az épületek statikájával, belső terük tagolásával, az emeletek építésével és mindezen változások középpontjában a fűtőmód átalakulásával kapcsolatosak. A nyílt tűznél nagyobb hőhatású kemence építését elsősorban klimatikus adottságok kényszerítették ki, az a tény, hogy keleten és északon, meg a közép-európai Alpokban télen hideg van. Kemencét azonban másutt is építettek, csakhogy nem lakóházat fűtöttek vele. Mezőgazdasági terményeket szárítottak, kenyeret sütöttek és fürdőt melegítettek kemencét fűtve. További újítás a kályha, ami voltaképpen a kemence tökéletesített példánya. Építésekor megoldják a füst elvezetését is, ez a legtökéletesebben akkor sikerül, ha kéményt építenek. A lakóépületek zömében ott, ahol erre igényt tartottak, azért építettek kályhát és kéményt, mert az épületen belül elrekesztettek – szinte dobozszerűen – egy olyan helyiséget is, a szobát, amit a lakóház reprezentatív részének rendeztek be. A parasztházakban ezeket a változásokat mindenütt építőiparosok vezették be, városi minták nyomán épültek tehát a kémények, a kályhák és a szobák (nemkülönbön az emeletek), annak bizonyosságként, hogy a falu–város kapcsolatai a középkor végén egészen gyakorivá váltak.

A szóban forgó tényeket egy dolgozatban mutattam be, melyet 1978-ban írtam. Néhány része már megjelent,<sup>2</sup> az alábbi fejezetek is ebből a kéziratból valók. Más részletek még szerkesztőre és nyomdára várnak. Ezek mind részei „Az európai parasztházak” című monográfiának, mely ha megjelenik, a most közölt fejezetek – remélhetőleg jelentős módosításokkal kerülnek majd nyomdába. Egyelőre csak az irodalmi hivatkozásokat frissítem fel, az előadottakon remélhetőleg – a dolgok logikája szerint – nem kell változtatnom.

### *A kemence*

Kemencével eredetileg fürdőházat vagy szárítóépületet fűtöttek, nem pedig lakóházat. Régészeti és filológiai adatok egyaránt ezt igazolják. Aztán később lakóházakban is építettek kemencét, ez azonban csak az elmúlt évezredben vált általánossá kontinensünk keleti felén. Még a néprajzi vizsgálatokból is az derül ki, hogy Kelet- és Észak-Európa nagy részén fenyőgerendákból nemcsak lakóházakat ácsoltak, hanem

1. Hähnel, 1960–1977/I–IV.

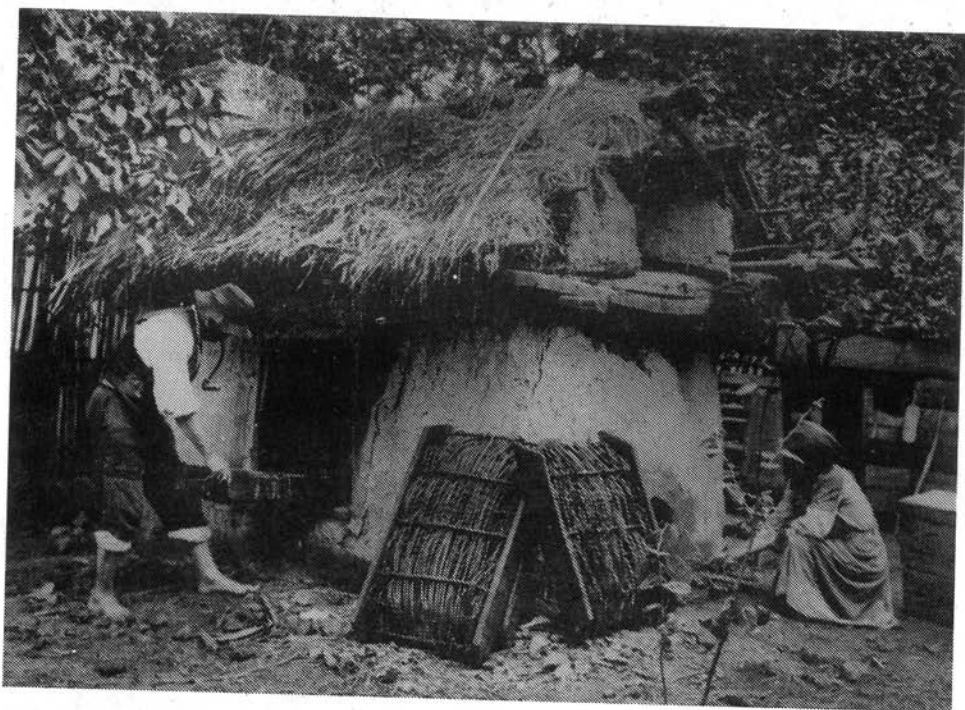
2. Hoffmann, 1987: 19–32., Hoffmann, 1985–1988: 5–18., Hoffmann, 1989: 157–64.



*1. kép. Gyümölcsaszaló. Óhuta, B.-A.-Z. m. – A Néprajzi Múzeum (Budapest)  
Ethnológiai Adattárának Fényképgyűjteménye,  
a továbbiakban: EAF 162399. Hofer Tamás felvétele 1957.*

gabona-, len-, maláta- stb. szárító-épületeket is, másrészt fürdőházakat, és valamennyit kemencével fűtöttek. Ahol az éghajlat nedves, hideg, a termény feldolgozásához mindenütt szükségük volt szárítókra, amint hogy a gőzfürdőről még ma sem tudnak lemondani.

A termény konzerválásának legegyszerűbb módja a felesleges nedvesség elpárologtatása. Ezt nemcsak gyümölcsökkel tették meg, hanem gabonamagvakkal is, mivel a tökéletlen darálóikkal csak száraz szemeket tudtak megőrölni. A gabonaszárítót vagy gyümölcsaszalót csaknem mindenütt dokumentálták régészek és néprajzosok a kontinensen. Néhány példa: egyszerűbb esetekben csak földbe vájt üregekben gyűjtöttek tüzet és a ráfektetett kőlapokat hevítették át, hogy az azokra öntött terményből elpárologtassák a felesleges nedvességet. A magyar, a szlovák, a gorál, a román, a hucul parasztok majdnem mindenütt ismerték ezeket a földbe vájt tűzhelyeket, és hasonló berendezésekre igényt tartottak mindenütt a Balkán-félszigeten is. Régészeti ásatások tártak fel egy hozzájuk hasonló szárítókemencét Sussexben (Thunderbarrow Hill), egy kelta faluban. A szerb falvakban kőlap vagy négy lábon álló nagyobb méretű, agyaggal tapasztott fonott kas alatt tüzeltek, hogy rajta szárítsák a gabonát vagy aszalják a gyümölcsöt. Közép-Olaszországban földbe vájt tűzhelyen sütötték a gesztenyét és ugyanígy szárították a lent, amint ezt a Pireneusokban is megtették. A távoli Hebridákon a II. században használt szárítóépület maradványaira leltek nemrégiben. A berendezés olyan fontos volt a régebbi korokban, hogy még abban a tervrajzban, amit Szent



2. kép. Szilvaaszaló – kasokkal. Ökőritó, Szabolcs-Szatmár m. – EAF 58030.  
Gönyey Sándor felvétele 1927.

Gallen kolostorában találták, és a IX. században a kolostorok építéséhez adott instrukciókat tartalmazza, szükségesnek tartották ezt a tűzhelyet is lerajzolni. Ugyanitt, Svájcban, a néprajzi kutatás még számos gabona-, gesztenye- és lencsárítót regisztrált.

Úgy látszik, hogy a szárítókemencéket (legalábbis, ami a gabona feldolgozását illeti) a tökéletesebb malommechanizmusok szüntették meg, de nagyobb kapacitású őrlőművek hiányában (ahogyan ezt a Balkánon és Kelet-Európában még a múlt században sokfelé kellett tapasztalni) szükség volt rájuk.

Hasonló okok játszottak közre abban, hogy valahol megmaradtak a kemencével fűtött fürdők használatánál. A régészeti feltárásokból tudjuk, hogy Kelet-Európában sokfelé beérték azzal, hogy putriban rendezik be a fürdőt, azaz építenek kemencét. A fenyőrégióban azonban gerendákból ácsolták meg a fürdőházikót. A hideg és a reumatikus bántalmak okán legalább olyan mértékben igénybe kellett venniük, mint a tetvek miatt. Erre másutt is igényt tartottak. Délén a gőzfürdő oldotta meg a problémákat. Ez padlófűtéssel működik, tehát alapvetően különbözik a keleti és északi találmánynak tekinthető szaunától. Másrészt a *balnea* (ahogyan fürdőjüket a rómaiak nevezték) elsősorban városi intézmény volt, az maradt a középkorban is, egészen addig, amíg rá nem jöttek, milyen melegágya a fertőző betegségeknek. A római birodalom területén mindenütt épültek nyilvános fürdők. Ezeket később a mohamedánok is igénybe vették, másrészt a keresztény Európában a kolostorok lakói sem voltak hajlandók lemondani használatának előnyeiről. Mindez elegendő ok volt arra, hogy a gőzfürdők római hagyományai átvészeljék a sötét századokat, utat találjanak az Alpoktól északra húzódó tájak arisztokratáinak váraiba, és ami még ennél is fontosabb, a városokba. Viszont ezeken



3. kép. Kenyérsütő kemencék közterületen.  
Kisbodak, Győr-Sopron m. – EAF 6641. Timkó Imre felvétele

a területeken a fürdőkultúra sehol sem hódította meg a falvakat. Egyidejűleg a szauna típusú fürdő az Alpokban, másrészt a nyugati szlávok által lakott területeken feledésbe merült, a vidék higiénája vesztett korábban szokásos értékeiből. Paradox helyzet, amiben bizonyos az építészet és a lakáskultúra átalakulásának, tulajdonképpen az életszínvonal emelkedésének lehetett döntő szerepe.

Hogy mennyire a lakáskultúrával és a fűtőmóddal, illetve a klímával függött össze a fürdőzés szokása, azt jól példázza Grönland és Izland viking telepeseinek régészeti hagyatéka. Az I. évezred végén bevándorló hajósok ugyanis, jóllehet ismerték a fürdőket, nem ápolták tovább a fürdőzés hagyományait. Ezzel szemben valamennyien ragaszkodtak a szárítókemencékhez és ezeket fűtötték is egészen a modern időkig.

A szauna típusú fürdő (másfelől a szárítóberendezés) ezek szerint sehol sem volt kő- vagy téglapítményben; az épület fakonstrukció, sőt az ukrán tájakon földbe vájt putri. Ezekből a felfűtött kemencékből sehol sem tudták fürdés közben elvezetni a füstöt. A rómaiak viszont megoldották ezt a problémát, mivel padlófűtésük volt. A földművesek találmányának hátránya nyilvánvalóan az, hogy a kemencét fel kell fűteni, aztán a fürdőházat kiszellőztetni, s csak ezután (az átforrósodott kemence mellett ülve) lehetett tisztálkodni.

A szárítókemencék épületeihez szintén nem használtak sem követ, sem téglát. Ezek mind faházak voltak, de volt köztük veremépítmény is. Hasonlítottak azokhoz a putrikhoz, amelyekben Közép-Európában az I. évezredben és néhol még a középkorban is szövőszék állt, minthogy a lakóház tere szűknek bizonyult. A lakótér ekkor még

16–20 m<sup>2</sup>, a nők nem tudtak szőni a házban, holott a textíliák előállítására, ha már ősszel beszorultak a mezőkről – a legfontosabb és a legtartósabb munkájuk lett.

A kemencével fűtött épület tehát nemcsak lakóház lehetett.<sup>3</sup>

A kemence tulajdonképpen olyan építmény, amely megőrzi a benne égő tűz hőenergiáját. A találmány nyilvánvalóan olyan vidékről való, ahol a tél hideg és hosszú. A legrégebb kemencék maradványai Besszarábiában, Vladimirovka faluban kerültek elő, és az i. e. III. évezredből valók. Az itt lakó földművesek a Tripolje kultúrához tartoztak, és félgömb alakú sárkemencével fűtötték kunyhójukat. A Szeret és a Prut között, valamint a Dnyeszter mentén meglehetősen sok kemence maradványát ásták ki, amelyek a III–I. évezred között adtak meleget, sőt főztek is bennük.

Az a megoldás, hogy a házban kemencét építenek, azzal fűtenek és abban főznek, továbbá, hogy az a helyiség, ahol ez a fűtő-főző alkalmasosság áll, a családi otthon központja, jellegzetes tulajdonsága a kelet-európai lakáskultúrának, és csak a legutóbbi száz-százötven évben módosult valamelyest. A kemence előnye ugyanis abban rejlett, hogy fedett tűztéren sokáig izzott a parázs, és ezért ez az építmény tartósan tárolta a hőt, másrészt nem kellett naponta szikrát csiholva új tüzet gyújtani, mint a nyílt tűzhelyeken.

A Közel-Keleten, ahonnan az európai agrárcivilizáció származik, nem volt kemence, nyílt tűz égett. Mivel itt a tüzet vagy a parazsat nem fedték le, Délnyugat-Ázsia és Dél-Európa prehistóriájában sok tűzvést kellett megérniük. Úgy segítettek tehát magukon, hogy egy cserépből (később fémből) készített ládában tartották a parazsat. A görögök ezt a ládát *Pyranous*-nak nevezték, és áldozataik alkalmával füstölőnek is használták. A kelet-közép-európai bronzkori társadalmakban (a lausitzi kultúra leletei szerint) a szertartásmesterek szívesen utánozták a déli civilizációkban elterjedt rítusokat, és az i. e. I. évezred derekán eltemetett halottak sírjaiba belerakták a füstölőket is. Természetesen délen, ahol mindenütt nyílt tűzhelyeken főztek, a téli estéken a cserépládákban őrzött parázzsal melegítettek. A rómaiak gazdagabb házakban ugyanezre a célra bronzládákat használtak. Ugyanők kovácsoltak továbbá egy kosár formájú parázstartót is, amit ráboríthattak a tűzhely parázsára, miáltal megvédték a házban lévő állatokat. Ez a parázsfedő később sem ment ki a divatból. Minden olyan területen használt vették, ahol nyílt tűzhely fűtötte a házat. Még a XVII–XVIII. századi német tűzvédelmi rendtartásokban is előírják ezeknek használatát az Elbától nyugatra eső területeken.

Egy további, e körbe tartozó találmány volt a sütőharang. Dél-Európában ugyanis rájöttek arra, hogy egy kosarat betapasztanak sárral és ezáltal olyan haranghoz jutnak, ami alatt süthetnek, ha a parazsat a harangra, a nagyméretű cserépfedőre kotorják. Boszniában már az i. e. VII. századból való leletek között találtak sütőharangot. Ezt a rómaiak is használták, latin neve *testum* és a „fonás” jelentésű igéből származik. Hasonló eszközt már ismertek ugyan a III. évezredbeli Egyiptomban, de a latin nevű találmány ettől független felismerések eredménye lehetett. A sütőharang Dél-Európában ott terjedt el, ahol nyílt tűz égett a házban, és sütni csak ennek az eszköznek a segítségével tudtak. Az ismeretek terjedésének útvonalaira és korára jellemző, hogy a magyar és a horvát, illetve a román nyelvterület érintkezési övezetében (ami az eszköz használatának északi határa) a magyarok *cserepulya*, *vörsnyeg* és *puplika* néven emlegették, ami különböző hullámokban bekövetkezett, ám a középkornál semmi esetre sem régebb kulturális hatásokra utal.

A faszénparázsú melegítő vizont Közép-Európában és az Atlanti-Európában terjedtek el a vaskorban. Braubach-Lahnstein (Hessen) melletti kelta településen ezzel a faszénmelegítővel javították a ház hőmérsékletét az i. e. V. században. Később ezt

3. Talve, 1960., Tegström, 1974: 27. skk.



a fűtémódot mindenütt alkalmazták nyugaton. A néprajzi kutatások egységes övezetét derítették fel az Ibériai-félszigettől Franciaországon át az Északi-tenger mellékén egészen Dániáig. Sőt a hajósok jóvoltából még a Bottini-öböl mellékre is eljutottak kisebb méretű ágymelegítők. Nem hiányoztak ezek Angliában sem a háztartás felszereléséből, mielőtt a forró vizes palackok és más modern fűtőalkalmatosságok ki nem szorították őket a használatból. Volt köztük hasáb alakú melegítő, bronz- és vaskészítmény, díszes megmunkálású darab, ami előbb-utóbb kelléke lett a középkor vége óta igényelt reprezentatív lakáskultúrának.

A parázstartóknak azonban két bajuk volt. Egyrészt tűzveszélyes volt használatuk, másrészt a tökéletlen égés szénmonoxidot termelt, s ez sok ember halálát okozta a kis légtérű lakásokban. Az angolok ezért helyettesítették a ládikát melegítő téglával. A német falvakban és városokban továbbra is a parázsmegelőtő ládikákat rakták láb alá, vagy néha rájuk is ültek. A XVII–XVIII. századi tűzrendtartások mindenesetre tiltják tőlük a nőket, akiknek szoknyája az égéstől elvonta az oxigént, és ezáltal elősegítette a mérgező gázok keletkezését. Az egész problémától azonban csak a modern civilizáció szabadította meg a kontinensünk lakóit.

Mindenütt, ahol nyílt tűz égett, számolni kellett gázokkal, füsttel. Ez a baj már a rómaiaknak is nap mint nap bosszúságot okozott, célszerű fűtémódokat kellett kiagyalniok. A legpraktikusabb megoldáshoz akkor jutottak, amikor az I. században feltalálták a padlófűtést.

Ennek a fűtémódnak az a lényege, hogy a tűz a talaj járószintje alatt, egy tűzgödörben ég, az égéstermékek egy meglehetősen tág térben keringenek. A tűztér (kb. 1 méter magas) födéme a felette megépített fűtendő helyiség padlója. A füst az épület oldalán hagyott nyíláson át jut a szabadba. Ekkor még nem használnak kéményt. A fűthető padlójú ház megépítése és üzemeltetése azonban költséges. A padlófűtés csak közfürdőkben és gazdagabb polgárházakban, vidéki villákban vált általánossá. Itt mindenütt el is vezették a tűz égéstermékeit, a füstjáratokat úgy alakították ki, hogy a füst ne szívároghasson a lakótérbe. A falusi Európában azonban erre az ókorban még sehol sem volt igény. Persze a füsttől meg kellett szabadulniok. A legtöbb helyen csak oly módon, mint a tripoljei veremházakban, ahol (az egyik házmodell tanúsága szerint) az ajtóval szembeni falon nyílást hagytak és ennek segítségével keresztthuzatot tudtak csinálni. Kiszellőztették tehát a kemence füstjét. Roggendorf alsó-ausztriai vaskori településen szintén veremházakban laktak, és nyílt tűzön főztek vagy kemencében sütöttek. A füstöt a földfalba vágott füstjáraton vezették el. Lehet, hogy csak a régészeti leletek információi fogyatékosak, ám lehet, hogy ez a megoldás még alig talált követőkre a prehistorikus Európában, mert a szellőzőnyílásnak nem fedezhetők fel a nyoma. A higiéné jószerével még csak a városi civilizációkra korlátozódott.<sup>4</sup>

Rómaiak jöttek rá arra is, hogyan lehet kovással kenyeret keleszteni. Olyan kemencét építettek, amiben a kelt tésztát kenyérré süthették. De ezek nem polgárházakban vagy pláne parasztházakban álltak, hanem pékségekben, azaz ipari műhelyekben. Pompejben téglából épült kemencéket is tártak fel egykori pékségekben. Ugyanakkor az európai parasztfalvakban voltak kemencék is, de nem a házakban, hanem a házak közötti szabad téren, s hogy az esőtől védjék őket, tetőt vagy féltetőt is építettek föléjük. Schwerinben már egy bronzkori falu közepén találtak ilyen sütökemencét. Az i. sz. I. évezredben a szabadban álló sütökemencék már széles körben elterjedtek Közép-, Nyugat-, másfelől Észak-Európában. Ugyanitt a lakóházban beérték a nyílt tűz melegével.

4. Adrian, 1951: 24. skk., Benker, 1987., Deichmüller, 1941., Faber, 1957., Gavazzi, 1965: 79–93., Hinz, 1973: 113–22., Kaiser, 1980., Schepers, 1973: 75–89., West, 1976: 11. skk.

Kelet-Európában viszont nagyon sok házban találunk kemencét.<sup>5</sup> Ezek tehát nemcsak sütésre valók, hanem fűtenek velük. Sőt a kemencébe tolt edényben főznek is. A prehistoriában még nem minden házban, mert a régészek nyílt tüzelős épületek maradványaira is bukkantak. Másrészt az építészetet sem jellemzi egyöntetűség, hiszen veremépítmények és a sík falú házak egyaránt vannak Kelet-Európában. A helyzet e tekintetben megegyezik a Balkánnal, másrészt Közép-Európával, ahol, miként Angliában, vagy Izlandon, szintén találunk földbe vájt veremlakásokat a sík falú házak mellett. Sőt, talán éppen a putrilakók voltak többségben. Általában a sík vidékeken, ahol kevesebb volt az erdő, építették a veremházakat. Ezeket tulajdonképpen a neolitikum óta csaknem mindig látták, és a terület nagyobb részén a középkorban költöztek ki belőlük.

Érdekes, hogy Kelet-Európában, főleg a szlávok legrégebben lakott körzeteiben, tehát az V–IX. században a Dnyeper, a Dnyeszter, a Deszna, a Szejin, a Bug, a Szuk és a Don mentén laktak veremházakban, részint nyílt településeken, részint sánccal erődített magaslatokon. A Moldvai Szovjet Köztársaság, Románia, Bulgária, Jugoszlávia, Magyarország, Csehszlovákia, Ausztria, az Odera és az Elba köze, továbbá Lengyelország területén már mindenütt találunk a szlávok vándorlására és megtelepedésére utaló leleteket. Ezeknek zöme veremépítmény, amelyeknek sarkában az egykori tűzhely nyomait csaknem mindig meg lehet találni. Lehet, hogy a kőomladékok zöme eredetileg kemence volt, ezt azonban nem lehet határozottan állítani. Azt azonban igen, hogy a veremkunyhókban gyakran csak nyílt tűzhely volt.

De a szlávok nemcsak veremházakban laktak. Kelet-Közép-Európában (elsősorban Sziléziában), másrészt Moldvában és a Dnyeper középső folyása mentén sík falú épületeket is emeltek. Voltak olyan épületeik is, amelyeknek alapterülete meghaladta a 100 m<sup>2</sup>-t. Ami a fűtésüket illeti, a leletek rekonstrukciója hasonló eredményű a veremházakban talált tűzhelynyomokkal. Közép-Európában viszont (ahol mint láttuk, szintén laktak veremházakban emberek, sokszor olyan településeken is, ahol az épületek nagy része sík falú épület, akár csarnokház volt) a középkorban kezdték elhagyni a veremházakat és sík falú házakba költöztek.

A legszembetűnőbb változásokat az Alpok területén, továbbá az attól északra és keletre húzódó sávban lehet észlelni.<sup>6</sup> Régészeti feltárásokból arra lehet következtetni, hogy Westfáliától Nyugat-Lengyelországon át Skandinávia déli övezetéig húzódó tájakra az i. sz. I. évezredben a veremházakon kívül épültek még (sőt ezek lehettek már többségben) sík falú, többnyire oszlopos előtornáccal épített házak is. Ezekben sehol sem használtak kemencéket, mert mindenütt csak nyílt tűzhelyek nyomait találták meg. A lakóházak szomszédságában néhány gazdasági épület volt, de a hozzá tartozó gazdasági épületek egy része veremépítmény, más részük (pl. a szén) sík falú építmény. A leletek azt is elárulják, hogy a veremépítmények egy része lakás volt. Úgy látszik tehát, hogy a lakosság a szociális megoszlás szerint építkezett és lakott. Egy-egy nagyobb tömegű lakóház – a hozzá tartozó veremépítményekkel és a sík falú létesítményekkel – kisebb épületszortot alkotott. A magányos tanyákon élők alkalmasint egyetlen nagyobb gazdasághoz tartoztak, s nem volt szükségük a közösségi szervezetre, mint a falusiaknak, akik zárt telkek egyforma udvarai szerint tagozódó beépítésben települtek. A kép – amit a régészeti feltárás során kapunk – sokban emlékeztet arra, amit Tacitus írt le (*De origine et situ germanorum* című művének 16. fejezetében): „Közismert,

5. *Blomkviszt*, 1956., *Blomkviszt–Ganckaja*, 1967: 131–66., *Donat*, 1980., *Fodor*, 1989: 21–46., *Gladiszowa*, 1976/I: 279–328., *Hinku*, 1964., *Jurcsenko*, 1941: 22–31., *Kudrnáč*, 1955: 61–75., *Kudrnáč*, 1966: 197–221., *Kwasniewski*, 1963., *Nyecsajeva*, 1975: 7–49., *Rappaport*, 1975: 156–244., *Rikman*, 1975: 50–87.

6. *Heuter*, 1961., *Bedal*, 1987.

hogy Germánia népei nem élnek városokban; még azt sem tűrik, hogy telepeik egymáshoz közel legyenek. Szétszórta és elkülönülve tanyáznak, ahogy éppen egy forrás, mező vagy liget megtetszik nekik. A falvak nem összefüggő és egymás mellett álló házak, ahogyan nálunk: minden háznak körös-körül széles udvara van – lehet, hogy védelmül a tűz ellen, de lehet, hogy csak azért, mert nem tudtak másképp építkezni . . . Néha föld alatti üreget ásnak, téli menedékül vagy gabonaraktárnak, és a tetejére sok trágyát raknak . . .”

Tacitus germánjainak utódai az I. évezred vége felé még sok mindent őriztek őseik építési szokásaiból. A középnémet vidékeken épített házak hosszanti oldalán nyílt az ajtó, és a bejárattal szemben (a másik hosszanti fal előtt) volt a tűzhely. Ez nyílt tűzpad volt. A házat nem padolták le, a füst a tető eresztékein szivárgott a szabadba.<sup>7</sup> A Harz hegység déli nyúlványai között fekvő Hoherode frank település lakói az I. évezredben folyamatosan lakták falujukat, és a húsz méter hosszúságot is meghaladó házaktól a kör alakú kunyhóig, meg a veremépítményekig szinte valamennyi épülettípus régészeti maradványát hagyták az utókorra. Építészeti kultúrájuk tehát meglehetősen változatos volt. Az épületmaradványok mindegyike alkalmas arra, hogy segítségével értelmezni lehessen az évezred második felében keletkezett törvények épületekkel kapcsolatos megállapításait. Jobbára ugyanez a helyzet a westfáliai Warendorf VIII. századi épületállományával is. Az itt élők harminc méteres hajó-alaprajzú házakat is építettek, ezeknek azonban szintén a hosszanti oldalán volt a bejáratuk és azzal szemben nyílt tűzhelyen főztek. A ház tehát semmiképpen sem rokonítható az északnyugat-európai csarnoképületekkel. A kisebb építmények változatos sora itt is arról tanúskodik, hogy a falu lakói szintén keresték a célszerűbb és gazdaságosabb építészeti megoldásokat. Szegények és gazdagok lakhelyei, istállók, magtárak, takarmánytároló színek mind olyan épületek voltak, amelyeket egymástól függetlenül is megépítettek, mivel-hogy még nem rendelkeztek tapasztalatokkal a különféle rendeltetésű építmények funkcionális egyeztetése terén.<sup>8</sup>

A sík falú ház és a hozzá tartozó veremházak együttesének a VIII. századból való nyomait találták meg Csehszlovákia területén is (Devinska Nova Ves, Postorna). A középkorban azonban itt is csökkent a veremépítmények száma, és csaknem mindenütt gyarapodott a két helyiségre osztott lakóházak építésének szokása. Warendorf (Westfalen), Osterfinger (Svájc, Schaffhausen mellett), Merdingen (Freiburg) XI. századi épületmaradványai még zömmel egyetlen helyiségből álló lakóházakra engednek következtetni, de Glandbach, Hohenrode, Burgheim XII–XIII. századi házai már csaknem mind két helyiségből állnak. Hohenrode házai ebben az időben 12,4–15,6 m hosszúak. Az udvarról a konyhába lehetett bejutni, ahol nyílt tűz égett, a konyhából a mellette lévő helyiségbe lehetett lépni, itt viszont kemence állt.

Kétosztatú házak maradványait tárták fel Lengyelország területén is. Ezek az épületek a XI. századnál nem régebbiek, és valamennyien olyan településekről valók, ahol később városok épültek (Bonikowo, Snatok, Gniezno, Opole-Ostrowek, Gdansk és Brodno Starc). A lengyelországi házak nagyobbik helyiségében nyílt tűzhely van, a kisebbiket pedig valószínűleg (alvó-) kamrának használták. Bonikowóban kétosztatú veremházakat is találtak, ahol mindkét helyiség azonos méretű volt. Csehországban (Levy Hradec, Libusin, Mikulcice) házai szintén két helyiségből álltak.

A VIII–XII. század között az Alpoktól északra, a Rajna mentén, másfelől ettől keletre, egészen a Balti-tenger magasságáig, átalakult tehát az egyszerű emberek hajléka. Egyfelől csökkent a veremházak száma, másfelől terjedt a kemencék építésének

7. Hensel, 1956: 301. skk.

8. Baumgarten, 1980: 27., Winkelmann, 1954: 189–214., Winkelmann, 1958., Zippelius, 1953: 13–46.



szokása. Míg az ezredforduló táján a kemence építése azokra a területekre korlátozó-  
dott, ahol a januári középhőmérséklet  $-3^{\circ}$ ,  $-4^{\circ}$ , a középkorban ez a határ nyugatabbra  
tolódott, és a kemence építésének szokása meghódította azokat a közép-európai tarto-  
mányokat is, ahol a januári átlaghőmérséklet  $-1^{\circ}$ .

A történetek a technikai kultúra fejlődésével, másfelől a kora középkor és a közép-  
kor nagyarányú népességvándorlásaival vannak kapcsolatban. A városok iparosai min-  
denütt jobb körülmények között élnek, mint a parasztok. Volt, ahol ezt telepések  
valósították meg. A IX. századi Magdeburgban például még  $3,40 \times 4,20$  m alapterü-  
letű veremépítményekben húzták meg magukat az emberek, de a X. században már  
 $4,70 \times 6,80$  m alapterületű házakat építettek, a vázát gerendából ácsolva, a falait fonva  
és tapasztva.

Prágától délre, a Moldva egyik kanyarulatában Hradistke településen a X. század-  
ban még veremházakban laktak, de a XIII. századra itt már forgalmi csomópont kelet-  
kezett, ahol a lakosság cölöpöket ásott a földbe, közeit befonta és betapasztotta sárral,  
hogy felépítse házeit. A Tábor melletti kisváros (Sezimovo Usti) lakói viszont a XIII–  
XIV. század fordulóján már kőfalú házakat építettek.

A XII–XIII. századból háromszatú épületek leletei a kemencés, nyílt tűzhelyes  
fűtőmód és a lakóhelyiségek további tagolódásának fejlődését igazolják. Zantoch föld-  
várában, Niedergörsdorf (Jüterburg mellett) három helyiségből állnak. Zantochban a  
rómaiak padlófűtéséhez hasonló módon fűtöttek.

Háromszatú épületek maradványait találták a XII–XIII. századból a csehországi  
Levy Hradec és a Keleti-tenger melléki Gdansk városokban. Iparosok és kereskedők  
és nemesek laktak bennük, a mellékletekből legalábbis nem lehet paraszti lakosságra  
következtetni.<sup>9</sup>

A járószint alatt húzódó tűzhely a római kolóniák határán túl is bizonyítja a  
padlófűtés adaptálását. A XII. századtól ezt a fűtőmódot alkalmazták több kolostor-  
ban is, például a ciszterciek egyik württembergi apátságában (Maulbornban) vagy  
Schleswigben, a Johanniskloster épületében. Ugyanígy fűtötték Lüneburgban és Göt-  
tingenben a városházát is a XIII. században.

A várak, a városok és a kolostorok lakói letagadhatatlanul kényelmesebben éltek,  
jobb lakáskörülmények között a középkor évszázadaiban, mint a korszak kezdetén.  
Terjedőben volt szinte a kontinens egész területén mindenütt (ahol a várak és a transz-  
kontinentális kereskedelem tengeri és szárazföldi útvonalait használó forgalom hasznát  
élvező városok épültek) a nagyobb alapterületű, a jobban fűthető és funkcionálisan  
célszerűbb elrendezésű lakások aránylag nem is sokféle típusa. Kedvezőtlenebb volt  
egyelőre a helyzet falun, de itt is elkezdődött már a célszerűbb és kényelmesebb otthon  
adó lakóházak építésének új korszaka. A lakások fűtéstechnikájában azonban egyelőre  
még szinte semmiféle újítás nem változtatott a lakáskultúrán. Savanarola, a firenzei  
orvos (+ 1462) még arról írt, hogy a németek körében meglehetősen gyakori a szem-  
betegség, amit a *stupha*ban való huzamos téli tartózkodás okoz. Ez a baj – mondja –,  
a Friaul és Feltre, másrészt Trient vidéki olaszok körében is teljesen általános.

9. Bantelmann, 1955: 24. skk., Bantelmann, 1964: 224–39., Baumgarten, 1980: 12. skk., Donat,  
1980., Filipowiak, 1975: 190–208., Gautier, Maison, Halbaut – Maho, Le, 1984., Hanglid,  
1976/I: 405. skk., Häuser, 1976: 89–106., Griep, 1976: 127. skk., Hensel, 1975/I: 176–89.,  
Holubowicz, 1956., Kudrnáč, 1955: 61–75., Leciejewich, 1975/II: 209–30., Richter, 1975/II:  
238–57.

A lombard síkság és a hágóktól tagolt alpi táj lakásviszonyai ekkor még sokban emlékeztettek arra az állapotra, ami később Kelet-Európában konzerválódott.<sup>10</sup> Ettől a lakáskultúrától Skandinávia falusi lakossága is csak az ipari forradalom hatására vált meg. A kemence füstjétől szennyezett otthon ugyanis általánosan ismert volt Skandinávia egész területén, a magyarorszoki és a kisoroszoki és a fehéroroszoki tájain, az ukránok házaiban, továbbá a lengyelek körében, a Baltikumban, a szlovákoknál, a morváknál és a cseheknél, a magyaroknál, a horvátok körében és a szlovéneknél is.

Ezekon a területeken csaknem mindenütt fenyőgerendákból ácsolták a házakat, de a lombos erdők övében a gerendavázis fonott és tapasztott falú építkezés volt szokásos. Jóllehet a házak építésmódjában, az anyagok használatában adódtak különbségek, azonban valamennyi szláv nyelvben volt egy közös szó, a *pecs*, amivel a kemen-cét jelölték. Ennek az építménynek több funkciója volt a parasztházakban. A XIX. századi néprajzi feljegyzések készítői azt tapasztalták, hogy ebben a kemencében sütöttek kenyeret, ebben főzték ételeiket, ezzel fűtötték lakásukat, a fürdőházakban ezzel fűtöttek, a lakóházakban (ha hasáb alakú volt) ennek tetején aludtak, a padkára épített kemence alatti üregekben szárnyasjószágot tartottak, oldalához rakva vagy a tetejére téve tüzelőt (vagy más nyersanyagot) szárítottak, végül a kemence belseje búvóhely is volt, ha adószedők, rablók, fosztogató katonák törtek rá a parasztra.

A kemence tehát megőrizte a tűz hőenergiájának egy részét, nagy fűtőfelületével szétsugározta, de hátránya volt, hogy a tűz égéstermékei bepiszkították a helyiség levegőjét. A rómaiak padlófűtéssel segítettek magukon, ez azonban nagyon megrágitotta az építkezést. Kő- vagy téglafalakra, a járószint kő- vagy téglaborítására volt szükség; a szegényebb néposztályok lakásviszonyai tehát változatlanok maradtak. A palotákban, a közfürdőkben, a vidék előkelőinek otthonában azonban ez az építés- és fűtőmód mindenütt terjedt az imperiumban. Az épületek és a velük kapcsolatos műszaki tudás nem enyészett el maradék nélkül a provinciákban sem. Észak-Itália, Dél-Franciaország városaiban az élet folyamatosan ment át a középkor hétköznapijaiba.

Másfelől a mondott területen divattá vált olyan kő- vagy téglaházat építeni, amelynek földszintje a tűzhelyközpontú lakótér, emelete pedig a hálókamra. Itt a földszintet az első emelettől vagy fafödém választja el, vagy egy boltozat. A Rajna-völgyben például, ahol mintegy másfélszáz XII–XIII. századi épületmaradványt lajstromoztak, megkülönböztethető három épülettípus: a) *curtis* (erődítés nélküli gazdasági udvar, főépülete lakóház, mellette gazdasági épületek, hozzájuk csatlakozó szántóföldekkel), b) *turris* (lakótorony, melyhez gazdasági épületek csatlakoznak, s az egész csoport rendszerint el van kerítve), c) *arx* (toronyépítmény, hozzá tartozó melléképületekkel, rendszerint bekerítve).

Köln, Bonn, Koblenz, Trier, Nürnberg, Essen stb. városokban a toronyépületek mind a feudális arisztokrácia egykori lakásviszonyainak emlékei. A XIII. században ezek mintájára építik a forrásokban *kemenatának* ismert toronyépületeket. Alápincézett kőházak ezek és kétszintesek. Minden szintjük egyetlen helyiség, a magasba az épületekhez csatlakozó lépcsőn lehet feljutni. A kőépület mellett egyetlen helyiségből álló csarnok állott, ahol nyílt tűz égett, ezt a teret a lakók megosztották a lábasjószággal. A korai városokban a XIII–XV. században a még gazdálkodó polgárok és kézművesek csak ilyen épületet tekintettek tulajdonuknak. Ezt nem kőből emelték, falainak gerendavázát vesszőfonás és sártapasztás töltötte ki. Paticsepület és kőépület egymás mellett új helyzetet tükröz. Az egyik a nappali tevékenység színtere, s ennek megfelelően

10. Baumgarten, 1964: 405–14., Bedal, 1970: 14. skk., Bedal, 1987., Benker, 1987: 19. skk., Böckler, 1666 (1983): 15–22., Faber, 1957: 65. skk., Hausbau, 1983., Hähnel, 1975: 30–312., Peer, 1960: 1–77., Simonett, 1965–68/I: 204., Tauber, 1980: 150. skk.

konyha + istálló, míg a másik a kőből vagy kő- és téglapépítésű torony a reprezentáció és az alvás tere. A *kemenate* a *caminatából* származik, ennek a toronynak a középső szinten kandallója van, aminek füstjét az épület falához illesztett kéményen át vezetik a szabadba. Az Alsószász térségben a XIV. században a csarnokházban konyhát és szobát képeznek ki, ugyanígy a toronyházban konyhát és szobát, az emeleti szint pedig alváásra van fenntartva. Például Goslar (Lippe) épületállománya azt bizonyítja, hogy 1400–1500 táján már egybeépítették a két épületet, de a funkciókat továbbra is különválasztva hagyták – eredeti rendeltetésüknek megfelelően használták házaikat.<sup>11</sup>

Ez a változás azonban nem haladt mindenütt ebben az ütemben a középkori Európában. Voltak olyan tájak, ahol a városátások kora középkori és középkori leletei a prehistoria lakáskultúrájának konzerválódását látszanak bizonyítani. A Keleti-tenger mellékén, a Baltikumban és mögöttes keleti terein a kereskedelem ugyan kiépítette állomásait, de a városi hagyományok és minták (amit Európa jó részén az antikvitás, és közelebről a római urbanizáció hagyott hátra), itt hiányoztak, igazi városi életfeltételek egyelőre nem is jöttek létre. Minden eleve késésben volt, a földművesek is csak az i. e. I. évezredben tudták legyőzni az erdőt. Belorusszia és Oroszország tartományaiban pedig csak az i. sz. utáni évszázadokban vált átütő és maradandó sikerűvé korábbi próbálkozásuk. A távolsági kereskedelem azonban az I. évezred végére már jól felismerhető úthálózatot rajzolt a térképre.

Wolin, a lengyelországi Dziwna folyó torkolatában fekvő kikötőváros IX. századi házai boronaházak. Az egyetlen helyiségből vagy a hozzá csatolt oszlopos előtérből álló házak változatlanul tükrözik az i. e. I. évezred e tájon szokásos falusi építészetének hagyományait. A XI. században azonban már megjelennek a gerendavázis, sártapasztású, fonott falú építmények. Az ezredfordulón hasonló kép fogad Szecsecinben. Litvánia és Észtország területén is ilyen épületekben laktak. Még Stockholm tőzsomszédságában is ilyen épület nyomait találták meg, ezek közül – Helgö és Birka kikötővárosokban – régebbi építésűek a boronaházak, mint a gerendavázis, tapasztott, sövényfalú lakóépületek. Lettországbán a VII–VIII. században boronaházat építettek, melyben kőkemencével fűtöttek. A Bottini-öböl mellékeire bevándorlók a VII–VIII. században építettek ilyen épületeket.

Sztárajaja Ladoga, valamint Novgorod IX. századi kereskedői és mesteremberei valamennyien boronaházakban laktak. Ők már nem sajátították el a gerendavázis paticsfalak építészetét, minthogy az csak a lombhullató erdők övezetében vált be, a fenyőrégióban nem. De nem ismerték – a fenyvesek és a nyíresek lakói – a veremházat sem, ami délen, a ligetes sztyeppén élők jellegzetes hajléka volt. Kiev, Sargorod, Knyázsa-Goda, Viticev városok lakóinak a XI–XIII. században még mindig be kellett érniük olyan 12 m<sup>2</sup> alapterületű veremkunyhókkal, amilyenekben már laktak VIII–IX. századi őseik is.

Észak boronaházai korántsem mondhatók példanélkülieknek. Sokban emlékeztettek mindarra, amit az i. e. I. évezred derekán felépítettek Biskupinban (Poznan közelében). Biskupin sánccal erődített település volt, ahol főleg mesteremberek és kereskedők éltek. Mindenesetre a parasztokhoz viszonyítva ők voltak többségben. Biskupinban tölgyfából ácsolták a házakat, az átlagos alapterület 10x8 méter volt. Valamennyi lakóhelyiség bejárata elé építettek egy tornácot (amiben szerszámaikat, portékáikat is tarthatták), házuk közepére pedig kövekből kemencét raktak. A hasáb alakú kemencétől balra, a fal hosszában fapriccset ácsoltak, ezen aludtak. Biskupin kézművesei, kereskedői még ápolták a bronzkori Európa városok nélküli tartományainak életmódbeli hagyományait. Ezekhez az állapotokhoz hasonlítottak a Ladoga tó körzetének kereske-

11. Eggert–Schepers, 1985., Terlau–Kaspar, 1985/III: 469–512.

dőtelepei, nemkülönb a középkori Moszkva vagy Rjazan átlagos lakásviszonyai. A modell tartósnak bizonyult, a középkor alkonyán is megőrizték, a Fehér-tenger partjára vagy Szibériába kirajzó kereskedők kolóniáit ilyen épületekből ácsolták össze.

Ezekben az épületekben a középkoron át nem választották el egymástól a belső tereket, a funkciók szerinti differenciálódást még több épületet emelve oldották meg. A többfunkciójú épületekre Európa keleti felén és északon a középkorban még nem tartottak igényt. Elemi szükségletek kielégítése, hogy ti. kemencével fűtsék lakóházukat (mert ez jobb hőhatású a nyílt tűznél), talán a legfontosabb vívmány, amit az ásatások bizonyítani látszanak. Ezt más információk is megerősítik.

A fenyőgerendákból ácsolt házak építőtudását déli szomszédaiktól, az oroszoktól tanulták el a Keleti-tenger melléki finnek. A finn *pirtti* szó (ami eredetileg a kemencével fűtött „ház”-at, azaz a lakóhelyiséget jelentette) az orosz *pretből* származik, és legrégebb feljegyzésében, egy XII. századi novgorodi oklevélben (ami csak XV. századi másolatban maradt meg) „szauna” jelentésben fordul elő. Hangtörténeti alapon valószínűsíthető, hogy a kölcsönzés a vepsi, oloneci területen 600–1100 között mehetett végbe, és később – a finn nyelvjárásokban – az olyan „ház” megjelölésére használták, amely távol áll a többi épülettől. Ebben alkalmasint a nyelvérzék megőrizte az építkezés és a lakáskultúra azon korai állapotát, amikor a lakóház voltaképpen egyetlen lakható helyiségű épületből állt. Másrészt a szó jelentése rávilágít arra, hogy a kemencével fűtött ház eredetileg szauna volt. A finn *akkuna* „ablak”, *lava* „priccs” és *pätsi* „szabadban álló tűzhely” szintén szláv jövevényszavak, valamennyien a kelet-európai vívmányok terjedését bizonyítják északon.

Darsgårde (Svédország) I. század, Asva (Észtország) i. e. 800–200 között fennállt lakóház boronából épült és a gerendák közeit sárral tapasztották ki. A tapasztás meg is maradt. Ez viszont arra vall, hogy északra és talán keletre is a Baltikum felől jutott el az építészeti kultúra, másrészt nem lehetetlen, hogy ezeken a területeken egészítették ki a kemencés fűtőmód találmányával.

### *A kémény, a kályha és a szoba*

A legtöbb baj abból adódott, hogy nem tudták a füstöt elvezetni. A rómaiak padlófűtése, a lakóterben lévő kemence, s az egyes épületrészek funkcionális differenciálódása voltak azok a legfontosabb tényezők, amelyek elvezettek a füst nélküli lakóhelyiség, a szoba, a füstelvezető kémény és a tökéletes fűtőberendezés, a kályha együttes használatához.

A fürdő- és szárítóházakat fűtő kemencék használatával kapcsolatos tapasztalatok vezették rá az Alpoktól délre lakókat arra, hogy a kemencével fűtött fürdő- vagy szárítóépületekben hideg teleken aludni is lehet. Az is délről származó tapasztalat, hogy a kemencét csuprokból is össze tudják rakni, ezáltal nagyobb fűtőfelületű és jobb hőháztartású fűtőberendezéshez juthatnak. A csuprokból épített boltozat statikai előnyeit a rómaiak ismerték fel és az V. századtól kezdve alkalmazták kupolák összerakásakor. Ilyen kupola fedte a bizánci fürdők egy részét is. A cserepes kupolaépítkezés a fürdőkben és a templomokban élt tovább (az utóbbiak Kelet-Európában napjainkig ápoló hagyománya közismert). A *balneum banja* = hévforrás, fürdő, illetve kupola, boltív jelentése a szláv nyelvekben innen veszi eredetét. A kisorosz, lengyel, szlovák és a magyar nyelvben a „vájtt, boltozatos üregű bánya” jelentés is elterjedt.

A fürdők előnyeit az Alpoktól északra is felismerték. Az Alpokban a kelet- és észak-európai gőzfürdőt kedvelték. A rómaiak viszont a dél-európai fürdőt honosították meg. Ezt a hypocaustumot a római imperium utáni századokban is kultiválták a





4. kép. Gazdagabb paraszt fürdőháza.  
Huntjärvi, Finnország. – EAF 5491.  
Bán Aladár felvétele



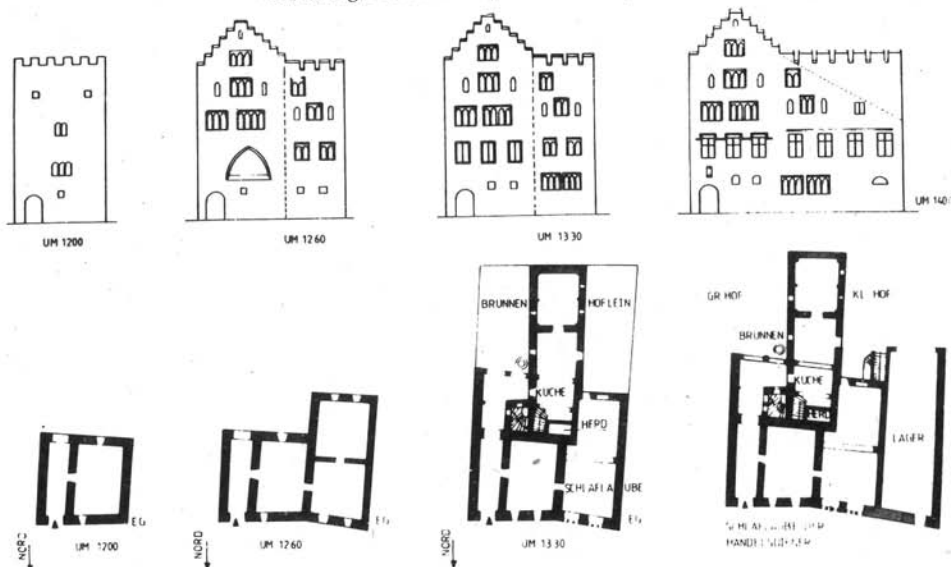
5. kép. Fürdőház ábrázolása 1400 körül.  
Niedersächsische Staats- und  
Universitätsbibliothek, cod. ms. philos 63 Cim.

kolostorok, várak, városok, lakótornyok lakói. Ezek továbbra is közfürdők voltak, de az előkelők (pl. az udvarházak, a toronyházak lakói) sem mondtak le róla.

A fürdőt a latin *extufa*, *stuba* szóval emlegették. A német *stube*, az angol *stew*, *stove*, s neolatin *étuve*, *stufa*, *stüve* stb. innen származik. Az udvarházban álló fürdőépület neve a nyugati szláv nyelvekben *dvornica*, ami a XII. században Csehországban már kastélybeli fogadótermet is jelentett, másrészt a délnémet nyelvjáráásokban használatos „Döns” („szoba”) kölcsönszava. Hogy a fürdő jelentésű szó miként fejezhette ki a fogadótermet, azt a reprezentációs szférát, ahol lakomákat rendeznek, az a VII–XII. század tárgyi emlékeinek hiányában még sok fejtörésre fog okot adni. Mindenesetre az orosz *iztovka* (ami eredetileg szintén fürdőt jelentett) 1097-ben már fejedelmi lakóhelyiség. A jelentésváltozások oka csak az lehet, hogy a *Stuba*, a *dvornica* (cc. 1270 német szövegben: *dornensen*) stb. a fűthető helyiséget jelenti. Nyilvánvalóan a legegyszerűbb megoldás az volt, hogy a talajszinten építették meg a fűtőberendezést (ez lehetett fürdőbeli kemence is!) és ennek füstjét egy kémény segítségével el is vezették. Toronyépületben ennek a helyiségnek neve, melyből kémény vezet ki, s benne nyílt tűzhelyen (kandallószzerűen) fűtenek is: *caminata*. Chur (Svájc) püspökének, Tellónak 765-ben kelt végrendeletében erről lehet szó. Ez a ház (noha átépítették) ma is áll. „Hoc est curtem meam in secanio, imprimis salam cum salario subter caminata desuper alias caminatas subter cellarium, coquina, stuba, circa stabulum, tabulata, torbaces vel alia hospitalia vel cellaria et quidquid ad ipsam curtem pertinet, omnia ex integro.”



6. kép. Padlófűtés a városháza tanácstermében, baloldalt a tanácstagok padja.  
Az ülő tanácstag talpa a padlónyláson, amelyen meleg levegő áramlik.  
A nyílást a jobboldalt látható férfi kezében tartott rézkoronggal fedik be.  
Lüneburg, Németország. – A szerző felvétele



7. kép. Kereskedőház átépítésének vázlatrajza („Runtingerhaus”).  
Regensburg, Németország. – Közli: Stekl, H.: *Architektur  
und Gesellschaft von der Antike bis zur Gegenwart = Geschichte  
und Sozialkunde 6*, Salzburg 1981. 132.

A kéményt eleinte hozzáillesztették az épülethez. A kéményes lakóhelyiség a „*caminata stuba*” vagy „*caminata cantera*”, gyakorta pedig a jelző önálló kifejezéssé, főnévvé vált. (Ez történt az oroszban is: *komnata*). Az épülethez kívülről illeszkedő kémény építési hagyományát talán legtovább az Alpoktól délre, illetve Északnyugat-Európában őrizték meg. (Az angolok később – a füstvezeték mintájára – csaknem minden közművet a ház falán kívül vezettek, ettől a szokástól csak a vasbeton szerkezetű épületeknél tértek el.)

Nem lehetetlen az sem, hogy az Alpokban, ahol a télen át rendszeresen fűtött és füsttelenített helyiségek iránt a korai középkor előkelői először támasztottak széles körben igényt, az udvarházak fürdőépületeiben is laktak telente. Itt kőből, téglából, vagy az i. sz. I. évezred végén már csuprokból rakott kályhákat építettek.

Svájcban a várak és a városok XI–XII. századi régészeti rétegeiben már gyakori leletek a kályhaszemek. Délnyugat-Németországban pedig a XIII. század első felétől kezdve bizonyítható a kályhák építése. Az Alpok völgyeiben – az egykorú oklevelek szerint – a XIII. században az arisztokrácia, később a városi polgár és a XV. században már néhol a paraszt is épített magának kályhával fűtött helyiségű házat. Megközelítőleg két évszázadba telt, amíg a társadalom valamennyi rétegét áthatotta a lakáskultúra új divatja, de még ezt követően is nagyon sok parasztházat építettek kályha nélkül – a divat tehát nem lett általános. Földrajzi terjedése is ellentmondásos. Noha az Alpoktól északra és keletre a XIII–XIV. századi gótikus kályhaszemek szokásos leletei a várastásoknak, Lübeckben csak a XV. század végéről maradtak fenn ilyen bizonyítékok. Ezt követően azonban (a XVI–XVII. században) a kályha teljesen általánossá vált Közép-Európa nemesi és polgári otthonaiban, meghódította tehát a városok és vidék rangosabb házait. A gazdaság XIII–XV. századi prosperitása a tengermelléki városokban megemelte az igények színvonalát és jótékonyan előmozdította a jobb minőségű lakásviszonyok építését. Az északi német városokban és a Keleti-tenger kikötőiben a telek beépítésének sémája az alábbi lett: a XII. században még csak gerenda-ácsolatokból építenek egyetlen helyiségből álló házat, a XIII. században e ház mögött egy újabb épületet emelnek, rendszerint kőből vagy téglából, ezt konyhaként használják és a század végén már kéménnyel látják el, a XIV. században a gerendaépítmény helyett többszintes teremházat emelnek kőből vagy téglából, aminek felső szintje és padlástere raktárnak való. A konyha mögött gerendából még egy épületet ácsolnak, ami a szolgák, matrózok stb. szállása. A XV. században a telek utcafrontján álló kőépület végét oly módon építik át, hogy a konyhaépület helyett egy emeletes lakóépületet emelnek, ezt mintegy hozzáépítik az első, raktárépülethez. A konyha földszintje marad a konyha, az emelete pedig alvóhelyiség. Esetleg itt különítik el a szobát is, amit a már megépített kéménybe csatlakozó kályhával fűtenek. A szoba kialakítása tehát a XV. század második felére esik. (Gottland szigetén lévő kereskedőházakat vagy Bergen polgárházait a XIII. században még egyáltalában nem fűtötték kályhával.)

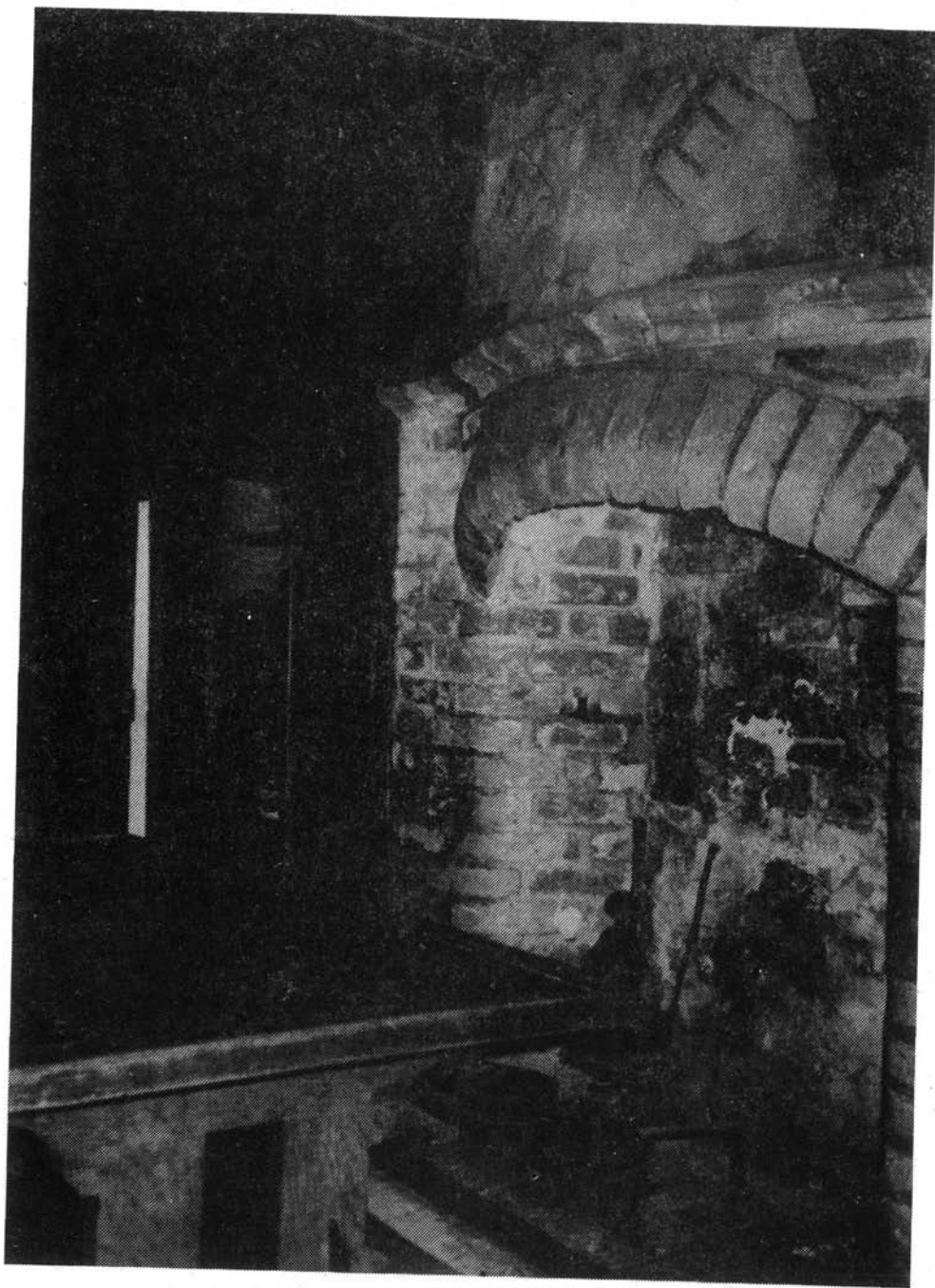
A déli német tájakon jóval korábban észlelhetők a változások. A Harz XIV. századi városaiban már az egykori források is szobákra engednek következtetni a polgárházakban. Ezeket a helyiségeket itt *dornse*, *dorntze* (vö. ófelnémet *turnitza*) néven emlegetik. Ez a kifejezés itt eredetileg a fürdőháza (vagy a szárítóra) vonatkozott. Lehet, hogy itt is (miként az Alpokban később tapasztalták) a parasztház mellett külön házikó állt, amit fürdőként használtak. Mindenesetre a Harz XV. századi városaiban a dorntzen nevű épületrész már kályhával fűtik és ezt később így tették a parasztházakban is. A XIII. század közepén még lakott, majd elnéptelenedett Hohenrode falu házaiban két helyiség volt. A nagyobbikban nyílt tűzhely maradványait találták, a kisebbikben néha kályhacserepeket.

A sváb és a frank tartománytól délre, a Duna völgyében, a XIV–XV. századi parasztházak alapterülete rendszerint 12–15x8–10 m. A legegyszerűbb megoldás az



8. kép. Polgárház belső terei 1490 körül Lüneburgban.  
A kép bal oldalán a tömeg a bejárati folyosón nyomul be a házba.  
Jobboldalt (a folyosó mellett) szoba látható. Itt étkeznek ünnepi alkalmakkor.  
Ez a képen az utolsó vacsora színtere. Jobbra lent,  
ahol Jézus tanítványának lábát mossa, a konyha folytatása látható.  
Magát a konyhát a kép bal oldalán (a képen ábrázolt házbelső képzeletbeli meghosszabbításában)  
építették fel. Itt van a nyílt tűzhely, felette füstfogó, melyen a füst a padlásra,  
illetve a héjazatot átörve, a szabadba illan. A lüneburgi lábmosság mesterének oltárképe  
a Mihály-templomból. Lüneburg 1490 körül. Museum für das Fürtstentum Lüneburg.  
A szerző felvétele 1986.





9. kép. Konyhai tűzhely füstfogóval (részben középkor végi téglából építve). Polgárház.  
Lüneburg, Németország. A szerző felvétele 1982.



10. kép. Konyhai tűzhely; az üst a földön. Felettük füstfogó. Udvari kártyajátéklapok, ábráin foglalkozások képmásával. Franciaországban használt, öt színezett lap. Fametszet. Délnémet munka, 1455 körül. Bécs, Kunsthistorisches Museum. Kühnel, H.: *Alltag im Spätmittelalter*, Graz, 1986. 196.

konyhában égő tűz füstfogójául szolgáló kő vagy téglafalal határoltak és melegítettek.

Az egykorú forrásokból ítélve nem laktak állandóan a szobában, nem tartozott mindennapi életükhöz. Fogadószoba volt, a családi élet pedig a konyhában zajlott és a fűtetlen kamrákat választották továbbra is hálólhelyül. Ezt másutt is így tapasztaljuk, a középkor végi szokás ugyanis a német nyelvterületen át hódította meg Európa határos tartományát. A kályhával fűtött konyha neve például a francia, a burgund és a vallon nyelvjárásokban (poele, pele, pole) a latin *pensilis* szóra vezethető vissza, s a kifejezés a középkori latinban a lábakon álló kályhát jelentette. Mikor divatba jöttek ezek a berendezések, Északkelet-Franciaországban a XVI. századi kastélyokban és a városi polgárházakban fajanszkályhákat állítottak, amint írták az egykori iratokban: poeles a la mode allemande.

Az Atlanti-Európa enyhe klímája volt a legfőbb akadálya annak, hogy a tökéletesebb kályhákat felállítsák, kiváltság a hőenergiát rosszul értékesíthető nyílt tűzhelyeket és szabad kéményeket. Anglia és Észak-Franciaország falusi házaiban csak a XVII. században lett divat a kályha állítása, jószerével az idő tájt, amikor a falusi házak

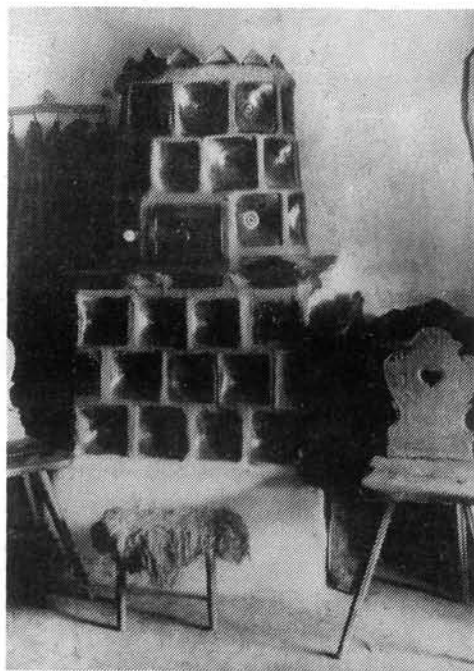
volt, ha az épület egyik oldalát istállónak használták, míg a másik részén a konyha és a szoba osztozott. A szoba tulajdonképpen egy 4 x 4 méteres, deszkával lefedett térség volt, mert a háznak egyébként nem volt padlástere, sőt az is valószínű, hogy a konyhát nem választották el fallal a konyha és a szoba mellett húzódó közlekedőtértől (ide lépett be az udvarról az érkező, a ház hosszanti oldalán vágott ajtón át), aminthogy a folyosót (Flur) sem választották el az istállótól. Vannak olyan épületek, ahol válaszfalakat is építettek. Van olyan épület is, amelynek konyhája és kamrája mellett van az istálló; az állatok természetes párája melegítette a kamrában alvó parasztokat.

A szoba építése a Duna-medencében, a cseh és morva tájakon a XV–XVI. század tájékán lett falun szokásos. A kályhával fűthető szoba jól szellőztethető. A 'soba' a stuba származéka nyelviileg. Még nincs eldöntve, vajon a németből ment át a kifejezés a szláv nyelvekbe, vagy közvetlen úton vették át. A finnbe a svédén át közvetítették.

A szoba kialakításának szokása (eltekintve Közép-Európától) aránylag későn vált divattá a kontinensen. A Német-síkságon csak a XVI–XVII. században vált szükséges részévé az újonnan épített házaknak, ekkoriban az építkezés új hulláma minden tekintetben átalakította a régi otthonokat. A konyha mögött választottak le egy szobát, amit a



11. kép. Szemeskályha a polgárház szobájában. Nevelési tanácsadó: a kislány fogni tanul, a kisfiú olvasni, miközben az apa számol. *Gut nützliche Lehre und Unterweisung, wie ein junger Mensch sich halten soll.* Augsburg. Johann Blämler, 1476. Közli: Kunze, H., *Geschichte der Buchillustration in Deutschland, Bildband.* Leipzig, 1975. 78.

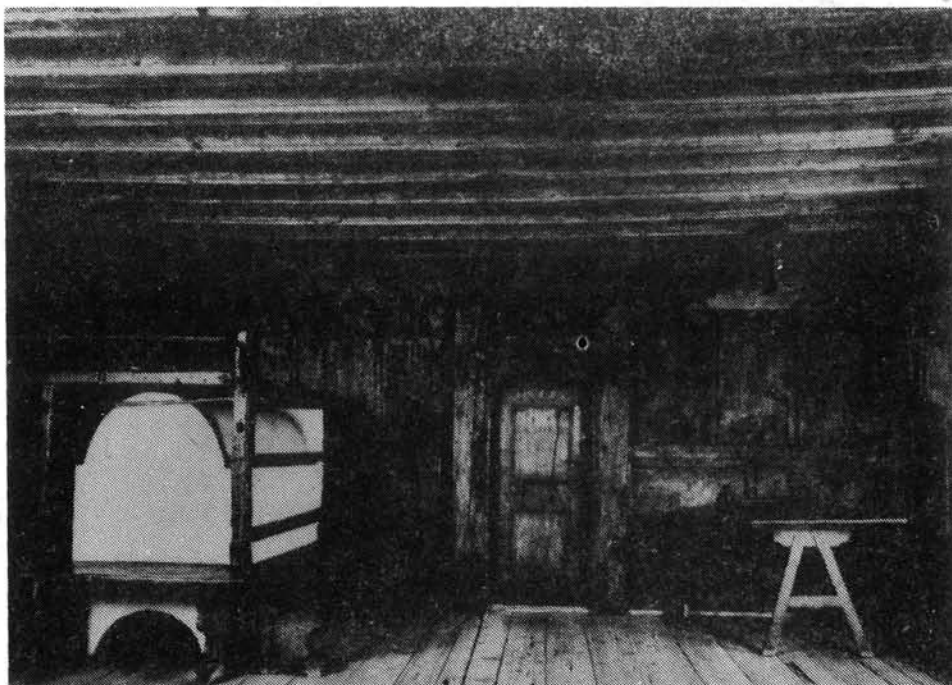


12. kép. Szemeskályha a parasztház szobájában. Szentgál, Veszprém m. – EAF 62743. Gönyey Sándor felvétele 1930.

többsége már emeletes lett, és benne már fontosnak tartották a reprezentatív fogadóhelyiség kialakítását is. A kályha tehát sokkal inkább dísz volt számukra, mint praktikus fűtőberendezés. Itt egyébként továbbra is beérték azzal, hogy az enyhe télen a nappalt a nyílt tűzű konyhában töltsék el, éjjelre pedig a fűtetlen kamrákba húzódjanak.<sup>12</sup> Közép-Európában viszont, ahol hideg a tél, csaknem mindenütt követték az arisztokratákat és a kolostorok szerzeteseit. A szoba fűtése a várak és kolostorok után divat lett a városi polgárházakban, majd a falu tehetősebb parasztjainál.

Ami a legrégebbi ábrázolásokat illeti, Konstanz kolostorának egyik XIV. századi festményén, továbbá a zürichi „Haus zum langen Keller” egyik helyiségének falán (ahol egy XIV. századi kalendárium allegorikus figuráit festették fel) látható a kályha, ez a cylinder formájú, konkáv szemekből rakott építmény. Az Ardennek és a Jura között, különösen Elzászban a falba épített kályhát kedvelték meg, ami a hypocaustum elvének kései felhasználására vall. Itt akár több helyiséget is fűtöttek egyetlen kályhával. Ezen a vidéken sok volt a bánya és a kereskedőktől lakott város, a kályhákra művészi

12. Atkinson–Dowall, 1977., Barley, 1961: 23. skk., Barley, 1963: 46–59., Brunskill, 1970: 90–111., Crossley, 1951: 79. skk., Faulkner, 1960: 342. skk., Hurst, 1969: 258–70., Jones, 1936: 49–68., Lloyd, 1951: 42. skk., Meirion–Jones, 1977: 343–406., Mercer, 1975: 84. skk., Radford, 1957: 27–38., Smith, 1955: 359. skk., Steensberg, 1962: 32–33., Thirsk (ed.), 1967/IV., Thomson, 1947: 38. skk., Van de Velde, 1961: 123–36., Voskuil, 1977: 25. skk., Wood, 1950: 215–38., Wood, 1965: 79. skk.



13. kép. Szoba módos parasztházban. Klausen, Dél-Tirol. Bozen. Stadtmuseum.  
Közlő: Kühnel, H., *Alltag im Spätmittelalter*. Graz, 1986. 259.

díszítésű vasjótokat erősítettek; a XV–XVI. századi példányokból ma is sok látható a múzeumokban.

Annak következtében, hogy a kályhát reprezentációs kelléknek és nem célszerű berendezésnek tekintették sohelyütt, a neve sajátos jelentésváltozásokon ment keresztül. A kályhát latinul pensilisnek mondták, de azokon a vidékeken, ahol a kályhát nem tekintették fontos berendezésnek, a kifejezés egészen más jelentést kapott. Például fríz területektől egészen Norvégiáig és Svédorszáig a kőkéményű tűzhelyet nevezték így, Schleswig-Holsteinben pedig (a fent leírt okok miatt) ez lett a fogadószoba neve. Ezzel szemben Mecklenburgban a gabonáskamrát nevezték így, aminek az oka az volt, hogy ezt a helyiséget is a ház végében, a konyha fűtött fala mögött rekesztették el, akár a hálókamrákat vagy magát a szobát.

De akárhogy is nevezték, a kályha és a szoba mindenütt döntő fordulatot jelentett a parasztházak építésében. Noha nem lakták mindenütt a szobát, a kontinens leginkább urbanizált sávjában a középkor alkonyán a falvakban is tudtak már olyan házakat építeni, ahol nem terjengett a füst, a tűz mellett ülőket nem sütötte többé a láng melege, miközben a másik oldaluk fázott. A kályha és a szoba egyenletes hőmérsékletet biztosított. Ezzel ugyan nem éltek mindenütt, de a szobát azért megépítették, mert a reprezentáció vágya fontosabb volt számukra, mint a kényelem. Mindazonáltal az új építkezésmód csökkentette a távolságot az arisztokraták, a polgárok, illetve a parasztok között. A távolság nagyon lassan fogyott, bár a falusi otthonok komfortja a középkor végi Európa leleménye, gyakorlatilag mégis csak az ipari forradalom előtti évtizedekben vált divattá. Pedig a technikai lehetőségek már jó ideje adva voltak.





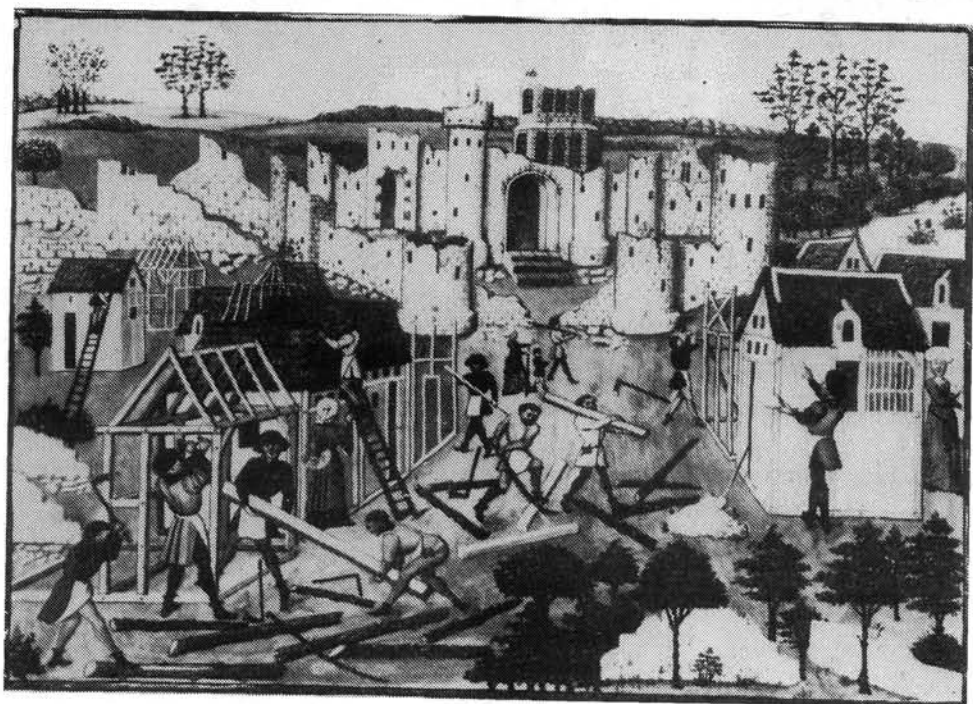
14. kép. Falusi multság. A jobb oldalon sematikusan ábrázolt házon nincsen kémény.  
A parasztok az udvaron táncolnak és isznak.

Albert Glockendorn fametszete 1530 körül. Közli: Geisberg, M.,  
The German single-leaf Woodcut 1500–1550. New York, 1974. I. 219.

A füsttelenítés problémáját – mint láttuk – megoldották a rómaiak a városi építkezésekben és a villák padlófűtésével. Görögből kölcsönözött szavuk, a *caminus* a latinban már nem a kovácsok tűzhelyét jelentette (mint eredetileg), hanem a kéménnyel kiegészített tűzhelyet. A középkori latinban ezzel a kifejezéssel illettek minden olyan fűtőberendezést, aminek füstjét el tudták vezetni. Ebben az értelemben szerepel már a Szent Gallenben talált kolostortervrajzon is a VIII. század első felében. A legtöbb helyen sokáig beérték egyetlen kürtővel, amit vesszőből fontak és betapasztottak. A faépítkezés tartományaiban fából ácsolták a kürtőt, csőszerűen vagy – elsősorban Közép-Európában – gúla alakú szerkezetként. A legigényesebb megoldás az volt, ha kőből – kupolaszerűen – építették meg a ház ezen, sokáig szükségtelennek tekintett tartozékát. Németország, Anglia, Franciaország XII–XIII. századi váraiban az ilyen építményeket eredetileg *kemin*, *chimney* és *cheminée* szavakkal nevezték el, ami a latin kifejezés átvétele volt. A magyar kémény szó is így keletkezett.

A városok házait is kiegészítették kéményekkel. Ez az építmény az észak-itáliai városokban a XV. században már általános volt és terjed az Alpokon át észak felé. A XV. századi falusi házakat mutató festményeken még alig lehet látni kéményt, de a városok utcápein már igen. A XVI. századtól az Alpoktól északra lévő falvak ábrázolásain is lehet látni kéményes házakat.

Persze a kémények még ritkán biztosítottak elegendő léghuzatot. A XVI. századi enteriőrökön gyakoriak az égő tűzű kandallók. A helyiségben csaknem mindig nyitva



15. kép. Favázás, tapasztott sövényfalú házak építése Észak-Franciaországban, Jacques de Guise krónikájában 1465–70 között. A házakon (noha idealizált alakzatok) nincsen kémény. Közli: Meckseper, C. (szerk.), *Stadt im Wandel*. Stuttgart, 1985. III. 500.

tartják az ablakot (vagy annak csak egyik szárnyát), hogy friss levegőt biztosítsanak az égéshez. Ez a kinyitható és csaknem mindig nyitva tartott kisablak legtovább Kelet-Európa lakáskultúrájában konzerválódott. Noha már nem a tökéletlen égés káros termékeinek léghuzattal való tisztítására való, mert a központi fűtésű lakásokban erre nincs szükség, az orosz városokban sehol sem tudják nélkülözni a „fortocska” nevű kisablakot.

De bármennyi bajuk volt ezzel a berendezéssel, letagadhatatlan, hogy sikerült megoldaniuk a tűz füstjének elvezetését abból a helyiségből, ahol a tűz égett. Ez további problémákat vetett fel. Ha kályhát állítottak be, a helyiségben már nem kellett főzniök, itt laktak ugyan, de a házimunkát már egy másik térségbe utalták. A szokás szintén városi polgárházakban vált normává, s ebben természetesen a hideg klíma, illetve a házak fűtésének szükséglete serkentő tényező lehetett. Bergen és Drontheim, norvégiai Hanza-városokban és Oslo polgárházaiban a XIV. században már ilyen normák szerint építkeztek, illetve laktak.<sup>13</sup>

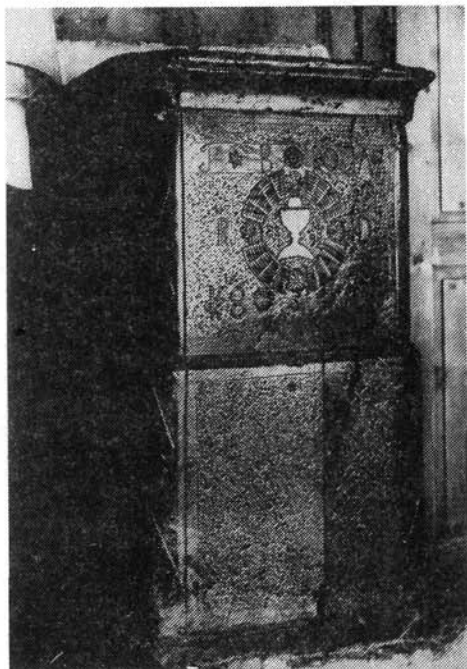
13. Bedal, 1970: 324. skk., Bedal, 1978: 119., Brunner, 1977: 126–33., Franz, 1969., Geramb, 1924: 1–67., Gschwend, 1971: 101 skk., Herkenrath, 1968., Heuter, 1961/I–II., Hinz, 1973/II: 113–22., Ilg, 1949: 85. skk., Junge, 1938: 54–61., Lipp, 1965: 231. skk., Moser, 1977: 207–28., Pöttler, 1978: 161. skk., Pöttler, 1986: 187., Theisen, 1962.

A falu azonban, ha nem vált iparcikkfogyasztóvá, ezt a színvonalat csak jelentős készessel érte el. Például Dánia és Svédország városi házaiban a XIV–XV. században már kezdtek kéményeket építeni, de a falu még sokáig nélkülözte házain ezt az építményt. Linné még azt tapasztalta, 1749-ben Schonenben utaztában, hogy ott a parasztok nem tartják a kéményt lakásuk szükséges kellékének, „szobájuk sarkában tűzhely van, amit egész télen át fűtenek. A füst az ajtón tódul ki, mert nem ismerik a kürtőt”. Bár az állami adminisztráció a XVII. század vége óta rendeletekkel buzdította őket, hogy e kürtő felállításával tegyék tisztává házaikat, ám a dologból sokáig nem lett semmi. A parancsot – ahogyan 1727-ben kelt beadványukban írják – nyomorúságuk okán nem tudják végrehajtani.

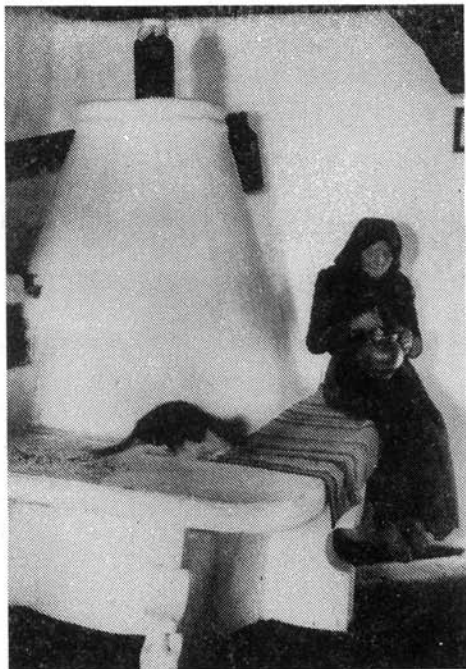
A panaszok ellenére Linné később leírta naplójában, miként állítanak házaikra – új divat szerint szükséges – kürtöket. Ebben az időben ez már tömeges gyakorlatnak számított a kontinensen. Még olyan területeken is tökéletesíthették a lakások fűtéstechnikáját, ahol a kályhák és a szobák ismerete a középkori lakáskultúra elmaradhatatlan tartozéka lett, de a parasztok többsége vonakodott kéményt is építeni házába. Vogelsberg vidékének falusi lakásvizonyait vizsgáló kamarai hivatalnokok 1786–89-ben kérdőíveket küldtek szét – a népesség életfeltételeit tudakolandó. A válaszokból kitetszően a tetősíkot átütő kéményt sehol sem ismernek, de sok helyen még a tűz feletti kürtő is hiányzik, s mindössze a fedemen hagyott lyukon át gomolyog a padlástérbe a füst és emiatt nagyon gyakran fognak tüzet a szalmatetők. Ahol a hiányolt kürtőt mégis elkészítették, deszkából ácsolták össze vagy sövényből fonták, ezután sárral betapasztották. Az előbbi módon a fenyőerdők övében, északon, és később keleten eszkábáltak kürtőket, míg az utóbbit a lombos erdők övében építkező parasztok készítették el, tehát a németek, a lengyelek, a magyarok, a horvátok, a szlovének, a morvák és csehek (Európa közel felének falusi lakossága), de nem a középkor végén, hanem a XVIII–XIX. században.

A lakás higiénijára irányuló igyekezet valamivel korábban figyelhető meg a kontinens nyugati felén, ahol a kőépítkezés mesterembereket foglalkoztató igényessége, valamint a tégláépítkezés egyaránt szükségessé tette a gúla alakú kürtők, majd folytatásukban emelkedő kémények építését. Az olcsóbb anyagokból építkező vidékeken természetesen utánozták az időtállóbb anyagokból épített – várakban és polgárházakban látott – előképeket. Az Alpokban és a Jurában és a XVI–XVII. században gúla alakú ácsolatok jöttek divatba, és ezek mintául szolgáltak a Duna mentén dél felé hatoló építkezési divatnak. Másfelől a kőépítkezés klasszikus tartományaiban Észak-Olaszországtól és Kelet-Franciaországtól egészen Lotharingiáig, másfelől a Pireneusokig és azon túl is Spanyolország, sőt Portugália kőben építkező falvaiig mindenütt a boltozatos konyhák födémét hosszabbították meg oly módon, hogy az kürtőként el is vezesse a füstöt. Az így keletkezett építmény tehát a konyha tartozéka volt, amit a húsfélék konzerválására is felhasználtak.

Angliában a középkor végének nagy gazdasági átalakulása a kőépítkezés és az emeletek ráépítését jelentette. A földszintes házak konyhái és a tűzhely mögötti válaszfalon át fűtött térség már a középkori földesúri gazdaságokban épített úrilakokban szűk lakásnak bizonyult. A válaszfal síkjának emelésével alakították ki a kürtőt, majd annak hosszabbításában a kéményt, és az egész komplexum kiegészítéseként a lépcsőt, ami az emeletre vitt. Minthogy az emeleten fűtetlen hálókamrákat képeztek ki, gyakorlatilag csak a földszintet fűtötték. Az építkezések nagy korszaka 1570–1640 közé esett, s azokat a paraszti rétegeket juttatta új, kényelmesebb lakáshoz, amelyek átvészelték a gazdaság átszerveződésének nagy társadalmi megrázkódtatásait, majd az elkerítések, a piaci spekulációk és kölcsönök világában anyagilag gyarapodva kapcsolták életüket a piacközpontú városi élet feltételeihez. Maga az építőanyag is kereskedelmi cikk lett, a téglát például a XVI. század végén már sokan a falusi építkezésekhez is importálták



16. kép. Kályha öntöttvasból.  
A falba épített kályha  
a padlófűtés elve szerint melegít.  
Vissoye, Svájc. – EAF 14629.  
Makoldy Sándor felvétele 1913.



17. kép. Búboskemence.  
A 16. században alakult ki ez a kályhatípus.  
A szemeskályha mintájára fűtöttek vele.  
Építéséhez nem volt szükség kályhacsempékre  
vagy csuprokra, amelyeket iparosok állítottak elő  
és pénzért adtak el.  
Elegendő volt egy kontáripárossal megépíttetni  
a búboskemencét. Bogács, Nógrád m.  
– EAF 61598. Gönyey Sándor felvétele 1929.

és Amsterdamban hajózták be. (Ez természetesen csak része volt annak a kontinentális hatásnak, ami az angol vidéket Hollandiából érte a XVI. századtól közel négy nemzedéken át.) A változásokkal egy időben, a XVII. században sok gazdaságban tértek át lófogatolásra. Ez azonban istállók építését tette szükségessé, minthogy a szarvasmarhákat korábban a legtöbb helyen a lakóházból elkerített ólban tartották. Előbb-utóbb tehát a szarvasmarháknak is külön istállót építettek, és végül a lakóház már kizárólag emberi hajlékká vált.

Bár Észak-Olaszországban a városi hatóságok a XIII–XV. század között sok rendelkezést hoztak, annak reményében, hogy a kémények építésével majd csökken a tűzveszély és kényelmesebb lesz a városi lakás, a falu még sokáig nélkülözte a higiénie intézményeit. Ugyanígy történt az Alpok tartományaiban. Itt a XIII–XIV. században már sok várban és kolostorban, majd városi házban volt kémény, sőt kályha is, a parasztházak sokaságában még a XIX. században is megelégedtek azzal, hogy fűtés után kiszellőztetik a „füstös szobá”-t, vagyis a kémény nélkül építik meg a ház fűthető lakóterét. (A kifejezés egyébként arra vall, hogy ismerték a szobák füsttelenített intézményét, a „caminata stuba” fogalmát.) A füstös szobák lakáskultúrája valószínűleg összefügg azzal a változással is, hogy ezen a tájon a XVI. századtól kezdve a hegyoldal-





18. kép. Tűzhely, tulajdonképpen a szobában álló és onnan fűtött (tehát a korábban használt kemencék emlékét idéző) szemeskályha, melynek füstfogója (kandallója) van. Keverékforma, mely a 17–18. században kezdett terjedni a módosabb parasztok házaiban Erdélyben. Kalotaszeg, Kolozs m. – EAF 19706. Haranghy György felvétele 1919.

ban sok szórványtelepülés jött létre, tehát a gazdálkodás kiterjedt a mélyen fekvő völgyekből a magasabban fekvő hegyoldalakra. Az ideköltözők természetesen izolálódtak a mélyben vezető utak kulturális áramlataitól és a városok civilizációs hatása később érte őket, mint a völgyek, síkságok parasztjait. Minthogy a városok a X–XIII. században már jól prosperáltak, hatásuk a XIV–XVI. században már érzékelhető volt a falusi építészetben. A Duna mentében, a síkságon a XV–XVI. század fordulóján már sokfelé terjedt a kályhák és szobák építésének tudása. Viszont a Magyar Alföldet környező domb- és hegyvidék még két-háromszáz évig megőrizte középkori építészeti kultúráját és lakásnormáit.

A felsorolt tájak falusi építészetében a kályha beállítása elsősorban azzal a következménnyel járt, hogy a konyhából fűtötték a falon keresztül vágott nyíláson át az otthon melegét adó építményt, s ezáltal a kályhának helyet adó szobát. A konyhában szabad tűzhely állt, úgy, hogy az épület tulajdonképpen két tűzhelyhez jutott. Sőt arra is volt példa, hogy a konyha hátsó falán át vágott nyíláson keresztül egy kenyérsütő kemencét is fűtöttek alkalmanként (valószínűleg nyáron), amit a házhoz kívülről hozzáépítettek. Erre a Magyar Alföldön (a Bácskában és a Duna–Tisza közén) már a XV. század második feléből származó régészeti leletek között találunk példákat. A szokás később is élt ezen a tájon. Bár a konyhákat eleinte nem padlásolták le, és a füst részben közvetlenül jutott a padlás térbe, részben az ajtón át az udvarba, a XVI–XVII. század fordulójától épített kémények e téren is javították ezeknek a házaknak a lakhatóságát.

Ilyen és ehhez használó újítások révén, amiknek valamennyiét részletekben vezeték be (s ezáltal mindig módosítottak valamit a lakóház rendszerén), a XIV–XVI. század között Közép-Európában jelentős körzetben terjedt el a kályhával fűtött kéményes lakóház. Svájc, Bajorország, Württemberg, Elzász, Hesszen, Csehország és Morvaország, a Magyar Alföld voltak azok a területek, ahol a parasztházak többségében már kályhával fűtöttek. Erdélyben a kemencék, illetve a nyílt tűzre épített füstfogók terjedtek el (amiket a XVI. századi olasz minták után csuprokból raktak össze), amit sokan – előbb az udvarházakban – konyhaként használtak.

Divat lett szobát építeni a XVI. században Északnyugat-Európa városi övezetében, ahol a parasztok átépítették házaikat. Hollandiában, Belgiumban és a Német-síkságon a reprezentáció céljára kellett a szoba, mivel itt a szokásos makacssága és a klíma miatt még sokan beérték a konyhában lakással.

A divat azonban mindenütt feltartóztathatatlanul előidézi a változásokat. A szoba kialakítása előbb Dániában, majd a XVI. század végén Pomerániában ösztönözte a lakóházak építőit arra, hogy új belső tereket hozzanak létre. Nem kellett több, mindössze egyetlen generáció, és a szokás követőkre talált a litván falvakban is.<sup>14</sup>

## IRODALOM

*Adrian, W.*

1951. So wurde Brot aus Halm und Glut. Bielefeld

*Arnstberg, K. O.*

é. n.: Datering av knuttimrade hus i Sverige. Stockholm

*Atkinson, F.–Mc. Dowall, R. W.*

1967. Aisled Houses in the Halifax Area. The Antiquaries Journal XLVII. 77. skk.

*Bantelmann, A.*

1955. Tofting, eine vorgeschichtlichen Warft an der Eidermündung. Offa Bücher 12.

1964. Vorbericht über die Untersuchungen auf der Warft Elisenhof bei Tönning. Germania 42. 227–39.

*Baršankas*

1960. Vö. Cerbulenas 1960/I–III.

*Barley, M. W.*

1961. The English Farmhouse and Cottage. London

1963. The House and Home. London

*Baumgarten, K.*

1964. A XVI. századi konjunktúra hatásai az alsó-németországi parasztházra. Agrártörténeti Szemle VI.: 405–14.

1980. Das deutsche Bauernhaus. Eine Einführung in seine Geschichte vom 9. bis zum 19. Jahrhundert. (= Veröffentlichungen zur Volkskunde und Kulturgeschichte 63.) Berlin

*Bedal, K.*

1970. Ofen und Herd im Bauernhaus Nordostbayerns. Eine Untersuchung der älteren Feuerstätten im ländlichen Anwesen des östlichen Franken und der nördlichen Oberpfalz. (= Beiträge zur Volkstumforschung 20 Bd.) München

1978. Historische Hausforschung. Eine Einführung in Arbeitsweise, Begriffe und Literatur. (= Beiträge zur Volkskultur in Nordwestdeutschland 8.) Münster i. W.

1987. (Hrsg.) Ein Bauernhaus aus dem Mittelalter. Bad Windsheim

*Benker, G.*

1987. In alten Küchen. Einrichtung – Gerät – Kochkunst. München

14. *Cerbulenas*, 1960/II: 173–91., *Erixon*, 1947., *Erixon*, 1953/a., *Erixon*, 1953/b: 284–347., *Frolec*, 1974: 149., *Hanglid*, 1976/I: 405. skk., *Ränk*, 1962., *Tikaze*, 1964: 63–91., 119–128.

- Blomkviszt, E.*  
1956. Kresztjanszkie posztroiki ruszkih, ukraincev i beloruszov (Poszelenia, zsilicsa i hozjajsztvennie sztroenija). (= Trudi Insztituta Etnografii. Novaja Szeria Tom XXXI). Moszkva
- Blomkviszt, E.–Ganckaja, O.*  
1967. Tipi ruszskavo kresztjanszkovo zsilicsa szeredini XIX – nacsala XX v. (= Ruszkie isztoriko-etnograficeszkij atlasz). Moszkva. 131–66.
- Böckler, G. A.*  
1666. Furnologia. Oder: Haushältliche Ofen-Kunst. Frankfurt.
- Brunner, Ernst.*  
1977. Die BauernhÄuser im Kanton Luzern (= BauernhÄuser der Schweiz). Basel-Bonn
- Brunskill, R. W.*  
1970. Illustrated Handbook of Vernacular Architecture. London
- Cerbulenas, Kl.*  
1960. Apic lietuvišku dvigaliu gyvenamuju namu susidaryma II: 173–91. (= Baršankas, J., 1960: Lietuvos TSR Architekturos Klausimai. Kaunas. I–III.)
- Crossley, F. H.*  
1951. Timber Building in England from Early Times to the End of the Seventeenth Century. London–New York
- Deichmüller, J.*  
1941. Tonöfen und Ofenmodelle der Lausitzer Kultur. Lpz. (= Mannus Bibliothek 69.)
- Donat, P.*  
1980. Haus, Hof und Dorf in Mitteleuropa vom 7. bis 12. J. h. Berlin
- Eggert, A.–Schepers, J.*  
1985. Spiker „Bauernburgen“ Kemenaden. Bäuerliche Speicherbauten im Münsterland. Münster
- Erixon, S.*  
1947. Svensk byggnadskultur. Stockholm  
1953/a. Byggnadskultur. (= Nordisk Kultur XVII). Stockholm–Oslo–Köbenhavn  
1953/b. Byggnadskicket hos svenska bönder under medeltiden, huvndsakligen i belysning av nyare tidens material. (= Bygningskultur. Nordisk Kultur XVII. utg. S. Erixon). Stockholm, 284–347.
- Faber, A.*  
1957. Entwicklungsstufen der häuslichen Heizung. München
- Faulkner, D. A.*  
1960. Domestic Planning from the 1C to the 1C. Archeological Journal. Vol. 115.
- Filipowiak, W.*  
1975. Die Entwicklung der Stadt Wolin vom 9. bis zum 12. Jahrhundert. In: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter. (Hrg: H. Jankuhn–W. Schlesinger–H. Steuer). Göttingen I–II. (= Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Bd. 83–84.) 190–208.
- Frolec, V.*  
1974. Lidová architektura na Moravě a ve Slezsku. Brno
- Fodor, I.*  
1989. Megjegyzések a középkori magyar lakóház fejlődéstörténetéhez. (= Népi építészet a Kárpát-medence északkeleti térségében). Miskolc–Szentendre. 21–46.
- Franz, R.*  
1969. Der Kachelofen Entstehung und Kunstgeschichtliche Entwicklung vom Mittelalter bis zum Ausgang des Klassizismus. Graz
- Gauthier, Maisons = Gauthier, J. S., Les maisons paysannes des vieilles provinces de France.*  
Paris, é. n.
- Gavazzi, M.*  
1965. Zur Frage der Backglocke im südpannonischen Raum. In: Europa et Hungaria. Congressus Ethnographicus in Hungaria (Red: Gy. Ortutay–T. Bodrogi). Budapest, 79–93.
- Geramb, V.*  
1924. Die Kulturgeschichte der Rauchstuben. Ein Beitrag zur Hausforschung. Wus 9. 1–67.

- Gladiszowa, M.*  
1976/I: Budownictwo. In: Ethnografia Polski. (Red: M. Biernaczka et alii). Wrocław=Warszawa-Kraków-Gdansk, 279-328.
- Gschwend, M.*  
1971. Schweizer Bauernhäuser. Material, Konstruktion und Einteilung. (= Schweizer Heimatbücher 144-47). Bern
- Halbaut, P.-Le Maho, J.*  
1984. Aspect de la construction de bois en Normandie du I<sup>e</sup> siècle au XIV<sup>e</sup> siècle Cahier des Annales de Normandie N<sup>o</sup> 16: 6-107.
- Hanglid, R.*  
1976. Norske Stavkirker. Bygningshistorisk Bakgrunn og utvikling. Oslo I-II.
- Hausbau,*  
1983. Hausbau im Mittelalter (Jahrbuch für Hausforschung 33). Soberheim-Bad Windsheim
- Hähnel, J.*  
1975. Stube. Wort und sachgeschichtliche Beiträge zur historischen Hausforschung (Schriften der Volkskundlichen Kommission des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe 21). Münster  
1960-1977. Hauskundliche Bibliographie. (= Beiträge zur Hausforschung. Beiheft Reihe). Detmold. I-IV.  
Häuser: und Höfe der handeltreibenden Bevölkerung im Ostseegebiet und in Norden vor 1500. Beiträge zur Geschichte und Soziologie des Wohnens. Acta Visbyensia V. Visby-symposiet för historiska vetenskaper 1974. Visby. 1976.
- Hensel, W.*  
1956. Stowianszczyzne Wczesno-Srednowieczne. Warszawa  
1975. Untersuchungen über die Anfänge der Städte in Polen. (In: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter. (Hrg: H. Jankuhn-W. Schlesinger-H. Steuer). Göttingen I-II. (= Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Bd. 83-84.) II. 176-89.
- Herkenrath, D.*  
1968. Die rheinischen Kamin- und Ofenplatten. In: Katalog „Volkskunst im Rheinland.“ Düsseldorf
- Heuter, Peter*  
1961. Die ländliche Bauweise des 15. und 16. Jahrhunderts im Schelde-, Maas- und Rheingebiet nach Darstellung der spätmittelalterlichen Malerei. Siegburg. I-II.
- Hinku, I. G.*  
1964. Szeliscse lukasevna v XI-XV. vv. (= Material i izsledovanija po archeologii i etnografii moldavskoj SzSzR. Kisinev
- Hinz, H.*  
1973. Bauteile des Hauses (= Reallexikon der Germanischen Altertumskunde). Bln. II., 113-22.
- Hoffmann, T.*  
1987. A családi tűzhely. Atria XXIII. 19-32.  
1985-1988. Emeletek a parasztházban. Néprajzi Értesítő LXVII-LXX. 5-18.  
1989. Gazdasági építmények a középkori Európában. Ház és Ember 5. 157-64.
- Holubowicz, W.*  
1956. Opole w wiekach X-XII. Katowice
- Hurst, J. G.*  
1969. Medieval Village-Excavation in England. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte 25. 258-70.
- Ilg, K.*  
1949. Ein Beitrag zur Geschichte des Ofens und der Stube. In: Volk und Heimat. Festschrift für Viktor Geramb. Graz
- Jones, S. R.*  
1936. English Village Homes. London

- Junge, K.*  
1938. Das friesische Bauernhaus in der niederländischen Graphik. *Niederd. Zf. f. Volksk.* 16. 54–61.
- Jurcsenko, P.*  
1941. Narodnoje zsilisce Ukraini. Moskva
- Kaiser, H.*  
1980. Herdfeuer und Herdgerät im Rauchhaus Wohnen damals (= Materialien zur Volkskultur nordwestliches Niedersachsen. Heft 2). Cloppenburg
- Kudrnáč, J.*  
1966. Die slawischen eingetieften Wohnstätten. *Origine et débuts des Slaves VI.* Praha, 197–221.  
1955. Habitations Slaves au bourgwall de Klučov preš de Česky Brod. *Archeologické Rozhledy.* VII. 61–75.
- Kwaśniewski, K.*  
1963. Paleniska i piece w polskim budownictwie ludowym. Wrocław
- Leciejewich, L.*  
1975. Die Entstehung der Stadt Szczecin im Rahmen der frühen Stadtentwicklung an der südlichen Ostseeküste. In: *Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter.* (Hrg: H. Jankuhn–W. Schlesinger–H. Steuer). Göttingen I–II. (= Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Bd. 83–84). 209–30.
- Lloyd, A.*  
1951<sup>3</sup> *A History of English House.* London
- Lipp, F.*  
1965. Stuben und Stubenlandschaften in Oberösterreich. *Österreichische Zeitschrift für Volkskunde XIX:* 231.
- Meirion-Jones, G. I.*  
1977. Vernacular Architecture and the Peasant House (in: *Themes in the Historical Geography of France.* Ed. by Hugh D. Clout. London–New York–San Francisco. 343–406.
- Mercer, E.*  
1975. English vernacular houses; a study of traditional farmhouses and cottages. London. Royal Commission on Historical Monuments. XXII.
- Moser, O.*  
1977. Zum Aufkommen der „Stube“ im Bürgerhaus des Spätmittelalters. (= *Das Leben in der Stadt des Spätmittelalters. Veröffentlichungen des Instituts für Mittelalterliche Realienkunde Österreichs. Nr. 2.*) Wien. 207–28.
- Nyecsajeva, L. G.*  
1975. O zsilisce kocsevnyikov Juga Vosztocnoj Evropü v zseleznom veke (I tüz. do n. e. – pervaja polovina II. tüz. n. e.). (= *Drevneje zsilisce narodov Vosztocnoj Evropü.* Red.: M. G. Rabinovics) Moskva. 7–49.
- Peer, A.*  
1960. Küche und Heizung im Bauernhaus Romanisch Bündens. *Schweizerisches Archiv für Volkskunde LVI/III.* 1–77.
- Pöttler, V.*  
Führer durch das österreichische Freilichtmuseum. (= *Schriften und Führer des österreichischen Freilichtmuseums Stübing bei Graz 5.*) Stübing  
1986. Das ländliche Wohnhaus im Gerichtbezirk Stainz. Wien.
- Radford, C. A.*  
1957. The Saxon House. *Medieval Arch.* I. 27–38.
- Rappaport, P. A.*  
1975. Drevnyerusskoje zsilisce (VI–XIII vv. n. e.) (= *Drevneje zsilisce narodov Vosztocnoj Evropü.* Red.: M. g. Rabinovics.) Moskva. 156–244.
- Ränk, G.*  
1962. Die Bauernhausformen im baltischen Raum. Würzburg



- Richter, M.*  
1975. Der archÄologische Beitrag zur Kleinstadtforschung in Böhmen. In: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter. (Hrg.: H. Jankuhn-W. Schlesinger-H. Steuer). I-II., Göttingen II: 238-57.
- Rikman, E. A.*  
1975. Zsiliscse plemen csernjahovszkoj kulturü Dnesztrovszko-Prutzkovo mezsdurecsja. (= Drevneje zsiliscse narodov Vosztocsnoj Evropü. Red.: M. G. Rabinovics) Moszkva. 50-87.
- Schepers, J.*  
1973. Vier Jahrzehnte Hausforschung. Beiträge zur Baugeschichte in Nordwest-Europa. Senne-  
stadt
- Schier, B.*  
1966<sup>2</sup>. Hauslandschaften und Kulturbewegungen im östlichen Mitteleuropa. Göttingen
- Simonett, C.*  
1965-1968. Bauernhäuser des Kantons Graubünden. Basel I-II.
- Smith, J. T.*  
1955. Medieval Aisled Halls and their Derivations. Arch. Journal CXII.
- Steensberg, A.*  
1962. Gamle Danske Bondegarde. Kobenhavn.
- Strauss, K.*  
1972. Kachelkunst des 15. und 16. Jahrhunderts in Deutschland, Österreich, der Schweiz und  
Skandinavien. II. Teil. Basel
- Talve, I.*  
1960. Bastu och torkhus i Nordeuropa. Stockholm (= Nordiska Museets handlingar 53.)
- Tauber, J.*  
1980. Herd und Ofen im Mittelalter. Untersuchungen zur kulturgeschichte am archeologi-  
schen Material vornehmlich der Nordostschweiz (9-14. Jahrhundert). (= Schweizer  
Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, 7.) Freiburg i. Br.
- Tengström, E.*  
1974. Bread for the people: studies of the cornsupply of Rome during the late empire. Stock-  
holm
- Terlau, K.-Kaspar, F.*  
1985/III. Städtisches Bauen im Spannungsfeld zwischen Bautechnik, Baugesetzen und Parzel-  
lenzuschnitt. Zur Frühgeschichte des Wohnhauses in Nordwestdeutschland (= Stadt  
im Wandel. Herg. v. Meckseper, C.) Braunschweig I-IV.
- Theisen, S.*  
1962. Der Eifeler Eisenkunstgruss im 15. und 16. Jahrhundert. Düsseldorf
- Thirsk, J. (ed.)*  
1967. The Agrarian History of England and Wales. Vol. IV. 1500-1640. Cambridge (U. P.)
- Thomson*  
1947. The English house. London
- Tikaze*  
1964. Narodnoje zodcsesztvo esztonii. Leningrad
- Van der Velde, A.*  
1961. Excavations in the ancient Centre of Antwerp. Medieval Arch. Vol. V. 123-36.
- Voskuil, J. J. door*  
1979. Van vlechtwerk tot baksteen. Geschiedenis van de wanden van het boerenhuis in  
Nederland. Arnhem
- West, T.*  
1976. The Fireplace in the Home. London-Vancouver
- Wilde, K. A.*  
1953. Die Bedeutung der Grabung Wollin 1934. Hamb. Mus. für Völkerkunde

*Winkelmann, W.*

1954. Eine westfälische Siedlung des 8. Jahrhunderts bei Warendorf. *Germania* XXXII: 189–213.

1958. Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung bei Warendorf, Westfalen. *Neue Ausgrabungen in Deutschland*. 435 p.

1953. Das vormittelalterliche dreischiffige Hallenbau in Mitteleuropa. *Bonner Jahrb.* Heft 153. 13–46.

*Wood, M. E.*

1950. Thirteenth Century Domestic Architecture. *Arch. Journal*, Vol. 105.

1965. *The Medieval House*. London

*Zippelius, A.*

## HEIZUNG IN BAUERNHÄUSERN

(Vorgeschichte, technische Lösungen – Europäische Skizze)

Will man die Geschichte des europäischen Wohnhauses aufzeigen, so muss man von der Feuerstelle ausgehen, um dann zum Ofen zu gelangen. Diese Geschichte umfasst an die acht bis zehn Tausend Jahre. Daher gibt es für den grössten Teil dieses Verlaufes kaum eine Chance. In der Architekturgeschichte des ländlichen Hauses sind erst im Mittelalter bedeutsame Veränderungen zu erfahren, und diese stehen immer mit der Statik der Gebäude, mit der Gleiderung ihres Innenraumes, mit der Errichtung von Stockwerken sowie ganz zentral mit dem Wandel in der Art der Beheizung in Verbindung. Der Bau eines von der Wärmewirkung her stärker als offenes Feuer wirkenden Ofens war meist ein Zwang durch die jeweiligen klimatischen Bedingungen, und zwar jene Tatsache, dass es in Europa im Osten und im Norden, aber auch in den mitteleuropäischen Alpen im Winter sehr kalt ist. Herde wurden zwar auch anderwärts gebaut, nur dienten sie nicht zum Beheizen von Wohnhäusern. In ihnen trocknete man die Früchte des Feldes, buk Brot und erhitzte das Bad mit ihnen. Eine weitere Neuerung war der Ofen, der im Grunde Genommen eine Vervollkommnung des Herdes darstellte. Bei seinem Bau wird auch an die Ableitung des Rauches gedacht, was am besten durch die Errichtung eines Schornsteins erreicht wurde. In den meisten Wohngebäuden, dort, wo man ihn brauchte, wurden ein Ofen und ein Schornstein gebaut, weil man innerhalb des Gebäudes – nahezu kastenförmig – einen Raum oder auch ein Zimmer abgetrennt hatte, das als repräsentativer Teil des Wohnhauses eingerichtet wurde. In Bauernhäusern wurden diese Veränderungen meistens von Bauhandwerkern vorgenommen. Somit wurden die Schornsteine, Öfen und Stuben (wie auch die Stockwerke) nach städtischem Vorbild errichtet, was ein Beweis dafür ist, dass die Beziehungen zwischen Stadt und Land Ende des Mittelalters recht häufig wurden.

Die hier aufgezählten Tatsachen habe ich in meiner Arbeit 1978 vorgestellt. Teilweise ist diese Arbeit schon erschienen: auch die weiteren Kapitel stammen aus dem Manuskript. Andere Teile warten noch darauf redigiert zu werden und in Druck gegeben zu werden. Hierbei handelt es sich um Teile der Monographie „Die europäischen Bauern“, die, wenn sie erscheint, hoffentlich mit starken Veränderungen in Druck gelangt. Vorerst frische ich nur die literarischen Bezugnahmen auf, und hoffe darauf, weiteres nicht ändern zu müssen.

*Tamás Hoffmann*