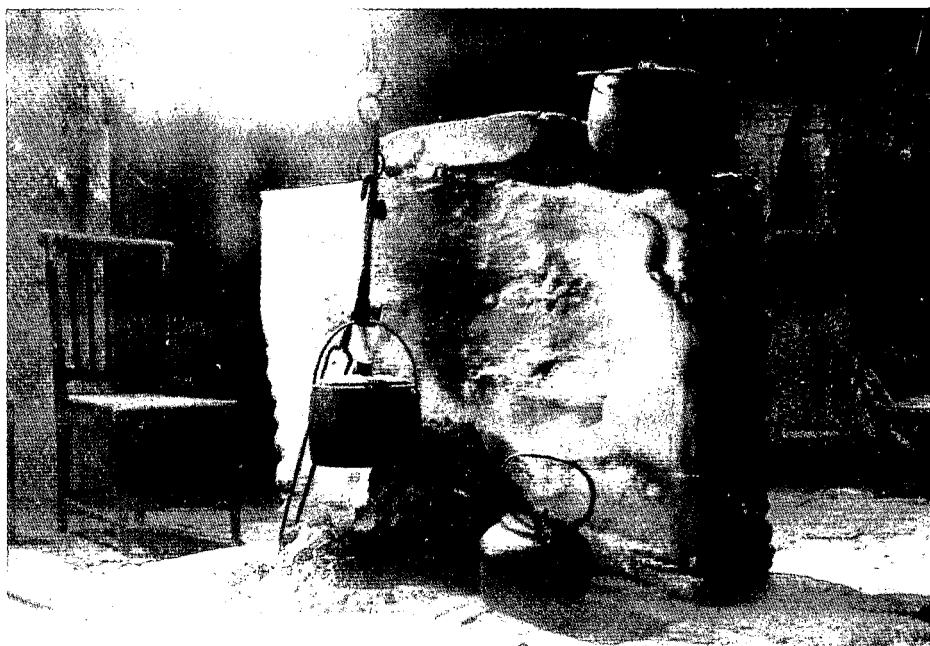


R. MEISCHKE

# 'In den kwade reuk'

De geschiedenis van de huislucht

Wanneer ik een gevelopschrift zou moeten bedenken dat het karakter van oude huizen het beste weergaf zou ik aarzelen tussen 'In den kwade reuk' of de regel uit een bekend Sinterklaasgedicht: 'Zelfs in huis hier waait de wind'. Deze geven twee op de voorgrond tredende aspecten van de vroegere woningbouw het duidelijkste weer. Mensen bouwden huizen om zich tegen het klimaat te beschutten, maar voor zover deze beschutting lukte werd hij betaald met stank en bedorven lucht. De voornaamste luchtbedervers waren het vuur met zijn grote rookproductie, de voedselbereiding met haar dampen, het vocht uit de ondergrond, de stank van het secreet en de luchtjes van het ongedierte. Aangezien we ons tot woonhuizen beperken behoeven we niet in te gaan op de geuren van verschillende koopwaar als vis en kaas. Evenmin op de lucht van het vee dat vertoefde onder hetzelfde dak als de mensen. De geschiedenis van het woonhuis valt te omschrijven als een voortdurend streven vat te krijgen op het binnenklimaat en daardoor stank, tocht en kou uit te schakelen. Dit proces van luchtverbetering vond in alle soorten huizen plaats, hoewel het zich uiteraard in de rijkere milieus het snelst voltrok.



Primitieve kookplaats in een Engelse cottage, een kampvuur binnenshuis. Moeilijk reinigbare vloer. (1)

Aan het begin van onze kennis van het Nederlandse woonhuis staan twee huizenfamilies, de eerste en meest verbreide is de familie van het inheemse huis. Deze huizen werden opgetrokken met lokale bouwmaterialen, zoals plaatselijk bouwhout en bezaten wanden van riet en leem. Zij waren laag, het dak was het meest opvallende deel. De tweede familie was die van het stenen huis, een aristocratische familie, minder talrijk en van buitenlandse herkomst. Deze beide soorten huizen moeten van binnen een totaal andere atmosfeer hebben gehad. De bewoners moeten anders geroken hebben en ook toen zal de maatschappij onoverbrugbare tweedelingen hebben gekend: de stinkerdjies uit de inheemse huizen en de welriekenden of geparfumeerden uit de stenen panden.

## Het inheemse 'zaal'huis

De inheemse huizen waren muf en donker, het materiaal waaruit zij waren opgebouwd moet op zichzelf al een zekere lucht verspreid hebben. Zij bevatten een enkele, vaak grote ruimte, hetgeen de huidige benaming 'zaal'huis verklaart. Zij

vormden een grote stolp over de vochtige ondergrond, de huisvloer lag op dezelfde hoogte als het terrein buiten. Deze vloer werd niet of nauwelijks afgewerkt, hoogstens met leem aangestampt of een enkele maal belegd met houten delen. In beide gevallen drong vloeibaar vuil in de vloeren zodat de lucht van de verontreinigingen zich mengde met de grondlucht.

Waarschijnlijk waren er in deze inheemse huizen nauwelijks vensters, licht en lucht kwamen door de deur(en) of door openingen in de wand die met luiken gesloten konden worden. Het vuur brandde vrij in de ruimte, de rook ervan verspreidde zich door het huis en trok weg door openingen in dak of wanden en soms door de deur. Verwarming van de ruimte was niet mogelijk, het vuur diende om te koken en kon verder alleen worden gebruikt om het verkleurde lijf zo nu en dan te warmen.

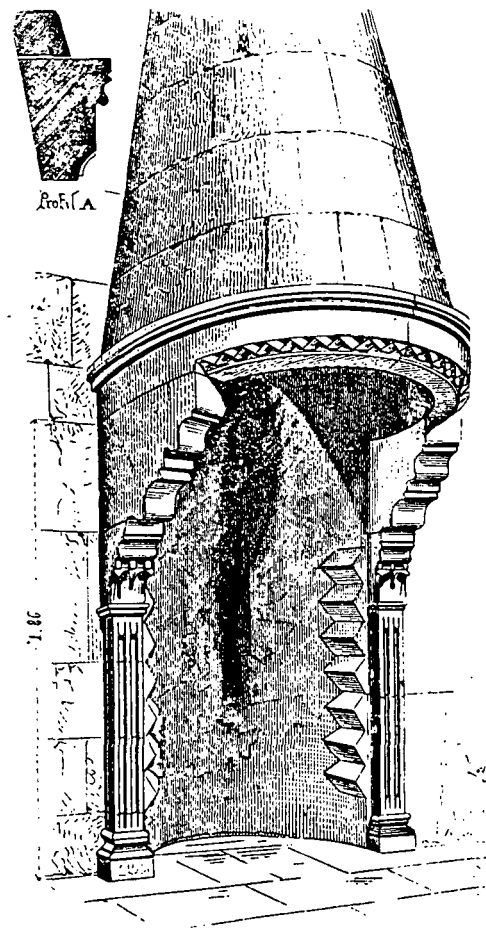
Het vuur bracht veel last mee, de rook koelde snel af en hing laag in de ruimte. De vaak vochtige brandstof werd in het huis te drogen gelegd. Waarschijnlijk produceerde het vuur meer roet en vocht dan

warmte en behaaglijkheid. Hoe groter de ruimte, hoe minder hinderlijk deze overlast was. Een onderverdeling in kamers kwam, ook bij grotere exemplaren van deze huizen, niet voor. Hoogstens maakte men een rook- en roetvrije bergplaats voor sommige zaken. Maar de bewoners van deze huizen zullen allen een penetrante lucht met zich mee gedragen hebben. Het waren allemaal stinkerdjies.

## De stenen huizen

De deftiger familie van de stenen huizen kende natuurlijk ook grotere en kleinere exemplaren. De kleinere exemplaren zullen enige overeenkomst bezeten hebben met de luxere voorbeelden van de inheemse huizensoort. Ook zij bezaten veelal een vrij in de ruimte brandend vuur dat zijn stempel gedrukt moet hebben op de huislucht. Maar bij de meer ontwikkelde leden van deze familie was de inwendige atmosfeer heel anders, voornamelijk als gevolg van een element dat bij het inheemse huis ontbrak, namelijk de schoorsteen met rookafvoer. Een dergelijke stookplaats was in de muur uitgespaard of tegen de muur geplaatst en er was een kanaal in de muur waarin de rook kon verdwijnen. Wandschoorstenen waren bedoeld om warmte te geven, niet om te koken. Zij werden gestookt met andere brandstof dan de vrije haard, met groter en droger hout. Dergelijke schoorstenen waren zonder kosten of brandgevaar op verschillende plaatsen in een stenen huis aan te

Romaanse wandschoorsteen in een stenen huis, bedoeld voor een groter vuur, waaraan men zich kon warmen. (Violet le Duc, Dictionnaire: Cheminee).





*Kamerwoning op de verdieping van een, vermoedelijk, Amsterdams huis. Het kookvuur geeft een traag opstijgende rook, die spoedig uitwaaiert zodat een grote kap nodig is. Turfvuren geven een penetrante lucht. Verder zijn er nog veel bronnen van huisluichtjes zichtbaar. Er is een reinigbare plavuizenvloer. (tek. W. Buytenwech 1617).*

brengen. De warmte die ze gaven kwam beter tot zijn recht in kleine ruimten dan in een grote zaal, zodat in het stenen huis behalve de grote zaal ook een of meer kamers waren. De kamer die hier als nieuw element in de grote huizen zijn intrede deed zou voor de ontwikkeling van het woonhuis van veel belang zijn en in betekenis de zaal gaan overtreffen. De indeling van het stenen huis verschilde dus aanmerkelijk van die van het inheemse zaalhuis. Er waren meer ruimten, zoals zaal, kamers en keuken, elk met hun eigen atmosfeer. In al deze ruimten was een geurende rookafvoer. Bij de grotere stenen huizen werd het kookvuur uit de zaal verbannen, die nog als ontvangstruimte of eetzaal in gebruik bleef.

### Secreten

Bovendien was het bij stenen huizen eenvoudig om secreten of gemakken aan te brengen. Deze konden in de zware muren worden uitgespaard, met afvoerkokers door de muur naar beneden. Waar de muren daarvoor niet dik genoeg waren liet men deze gemakken zo mogelijk aan de buitenzijde uitsteken. Zo waren er in de stenen huizen heel wat stankverwekkers minder dan bij de inheemse bouwerij: een bodemafluiting, meestal gevormd door het aanbrengen van een kelder; een betere rookafvoer; een goede plaats voor de secreten; en een keuken buiten het woongebouw.

De huisluichten waren hier tot een minimum teruggebracht en ook aan de menselijke lichten kon men iets doen, in de grotere huizen was al vroeg een badvertrek. Er moet hier een splitsing in de woongemeenschap zijn opgetreden, de familieleden in de betere ruimten zullen een andere geurambiance met zich mee hebben gedragen dan het personeel dat in andere ruimten vertoefde. De welriekenden bewoonden de kamers van het huis, de stinkdjes bevolkten het keukencomplex en de bijgebouwen.

### Het 'kamer'huis

In het middeleeuwse stadshuis kwam, in navolging van het grote stenen huis, de kamer sterk naar voren. Het aantal huizen met kamers nam toe en het leven ging zich meer en meer in deze vertrekken afspeelen. De grote zaal of hal verloor aan betekenis. Er ontstond een nieuw huistype dat men het 'kamer'huis zou kunnen noemen. Van uit de steden verspreidde het zich op het platteland, waar het bij de woongedeelten van de kastelen voorkomt.

De kamers waren op verschillende wijze gevormd. Van de zaalruimte waren door lichte wanden of houten schotten, kamers afgescheiden; naast de zaal werden stenen kamers gebouwd en boven de zaal kwam soms een verdieping die ook kamers bevatte.

De kamers waren het belangrijkste onderdeel van het huis geworden en daarmee was, omstreeks 1400, het moderne, in kamers verdeelde huis geboren. Uit sociologisch oogpunt was dit een keerpunt in de wijze van wonen, de groep of familie in het huis kon zich over verschillende vertrekken verdelen en boette in aan samenhang.

De belangrijkste kamervormende factor was het feit dat het klimaat in een kamer enigszins te regelen was. In de zomer kon men zich hier terugtrekken zonder last te hebben van de warmte en het roet van het kookvuur, dat in de gewone huizen nog lang in de grote zaalruimte aanwezig was. Door het openen van de vensters van de kamer kon de milde buitenlucht spoedig het hele vertrek doordringen. In de winter maakte de schoorsteen met rookafvoer, enige temperatuursverhoging in de beperkte ruimte mogelijk.

Een andere factor die de kamervorming in de hand gewerkt moet hebben was de behoefte aan een bergplaats voor kostbaar bezit en kleding. Deze zaken konden in een aangebouwde kamer beschermd worden tegen het roet van het vuur, tegen diefstal en muizen. Een dergelijk vertrek

werd vaak gebruikt als slaappleats van de heer des huizes en zijn vrouw en was soms niet in het bezit van een stookplaats. Men kon er zonodig met een comfoor of vuurpan enige warmte brengen. De behaaglijkheid van een kamer kon worden verhoogd door het aanbrengen van een houten betimmering, die de kou van de muren tegenhield.

Zo ontstonden er, ook binnen het grotere stadshuis, ruimten met een verschillend soort atmosfeer. De hiërarchie der geuren had ook daar zijn intrede gedaan. De tweedeling van welriekenden en stinkdjes onder één dak had zich ook daar voltrokken.

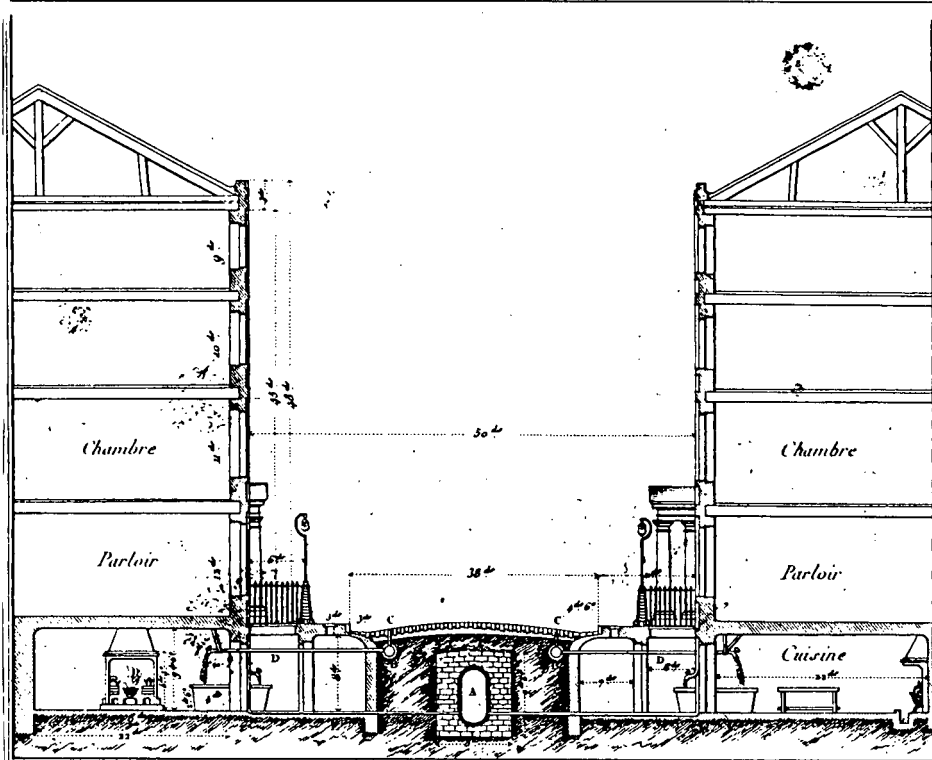
### Het huis met de vele kamers

Waarschijnlijk was de kamer aanvankelijk een vertrek waar de volwassen leden van de familie zich terugtrokken uit het gemeenschappelijk gebruikte deel van het huis. Mogelijk was het een combinatie van slaapvertrek en schatkamer. Meer dan één kamer was er dan ook niet nodig. Op een onbekend tijdstip, in de loop van de vijftiende eeuw, moeten de kamers van de grotere stadshuizen, in navolging van de hofcultuur, gebruikt zijn om gasten te ontvangen. Dit zette een beweging in gang die ruim vijfhonderd jaar geduurd heeft en die eerst in onze eeuw verliep. De kamers namen toe in aantal en werden steeds fraaier aangekleed, daarbij werden de verwarming en de verlichting verbeterd.

De middeleeuwse wandschoorsteen was in zijn tijd een grote vooruitgang, echter geheel rookvrij stoken was daarmee nog niet mogelijk. Eerst na 1700 werd aan-

*Stookplaats voor kamerverwarming. Het streven was zoveel mogelijk warmte aan de rook te onttrekken. David Mortier, Amsterdam 1714.*





Profiel van een Londense straat in de 19e eeuw. In het midden (A) een riool voor afvoer van het regenwater. Ter weerszijden kleinere houten buizen (B) ter aanvoer van schoon water. De keukens zijn verbannen naar de kelder. De faecaliën werden nog steeds verzameld in beerputten. (U. Vitry, Proprietaire Architecte, 1827).

dacht besteed aan verbetering van de vorm van de schouw in verband met een vollediger rookafvoer. Door de veranderde stoffering waren de vertrekken kwetsbaarder voor rook geworden. Het zoeken naar een rookvrije verwarming met schouwen vond zijn eindpunt in de introductie van de kolenhaard in de negentiende eeuw.

Ook de verlichting van de vertrekken werd opgevoerd. Door de toepassing van blank glas in houten roeden werd voor de eerste maal in de geschiedenis van het woonhuis het ongekleurde daglicht in overvloed de vertrekken binnengevoerd. Ook het kunstlicht werd verbeterd. Doordat de stucplafonds in deze tijd hun intrede deden en het houtwerk van de vertrekken geschilderd werd was men vrijer in de kleurstelling van de interieurs dan voorheen. In de periode van ca. 1700-1850 was een toenemende neiging tot lichte interieurs waar te nemen. Met de stroom aan daglicht kwamen tenslotte ook grote kamerplanten de vertrekken binnen, die de illusie van een paradijselijk binnenklimaat voltooiden.

De verbeterde verwarming en verlichting maakten een rijkere stoffering mogelijk. Met kostbare meubels en talrijke schilderijen werden de kamers aangekleed. De rijkere huizen hielden het midden tussen meubelpakhuizen en kunstmuzea. Deze schatkamers moesten getoond worden. De zaal was uit de huisplattegrond verdwenen, ontvangsten konden alleen maar plaats vinden in de vertrekken. Deze werden daartoe met elkaar verbonden, veelal door dubbele deuren, waardoor suites van vertrekken ontstonden, die op verschillende manieren gebruikt konden worden.

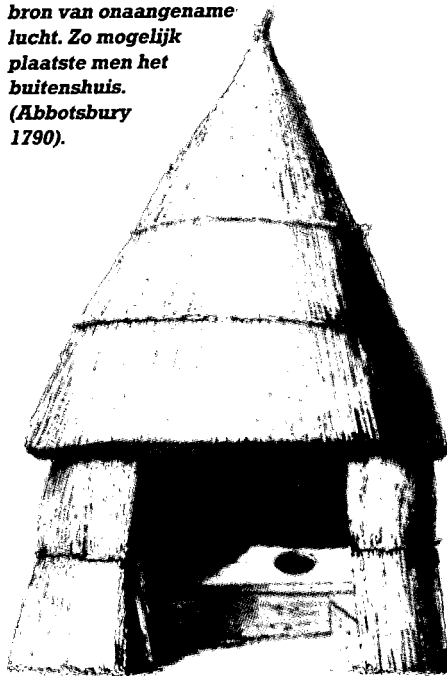
Zo was het Nederlandse woonhuis dat oorspronkelijk, zowel in zijn inheemse

vorm als in de geïmporteerde stenen variant, gekenmerkt werd door een zaalvormige hoofdruimte geëvolueerd tot een complex van gangen en kamers.

### De gevolgen van de technische installaties

Toch was zelfs het ver ontwikkelde 'kamer' huis van de tweede helft van de negentiende eeuw niet helemaal zonder huisluchtjes. Het was kwetsbaar voor allerlei soorten schimmels en zwammen en rook daardoor vaak muf. In ons natte klimaat bleven stenen muren altijd vochtig. Door de aanwezigheid van betimmeringen en

*Het secreet was een bron van onaangename lucht. Zo mogelijk plaatste men het buitenshuis. (Abbotsbury 1790).*



bespanningen was er een groot gebied dat niet bereikt werd door ventilatie en verwarming.

De grootste stankproducent was vermoedelijk nog lang het secreet. Bij de grotere stadshuizen werden de secreten zo mogelijk geplaatst in toiletkokers tegen de achtergevels of op binnenplaatsen. Bij kleinere huizen had men een secreet op de achterplaats. Waarschijnlijk dienden deze secreten buitenshuis in hoofdzaak om er de kamerpot in te legen. Met de vele potten ter ontlasting, speelde zich het sanitaire gebeuren grotendeels in de huiselijke sfeer af, met alle daarbij behorende luchtjes.

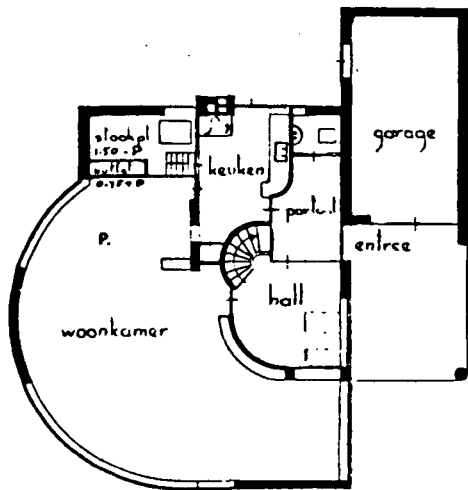
### Beerput

Maar niet alleen de aanvoer naar het secreet leverde geuren op, het wegvoeren van de daar verzamelde brij bracht ook problemen met zich mee. Daarbij deden zich verschillende situaties voor. Wanneer de bijdragen in het secreet verzameld werden in een ton was de stank groot en moest er vaak geleegd worden, maar het afval werd dan wel niet alleen uit het huis maar ook uit de omgeving daarvan verwijderd. Wanneer er een beerput was aangelegd, viel de zaak dieper naar beneden, het vocht kon weg en de stank kan minder zijn geweest. Toch was er een open verbinding tussen secreet en beerput en de weë lucht zal zich verder verbreid hebben dan men lief was. Bovendien moest ook de beerput zo nu en dan worden geleegd.

In natte gebieden werd de beerput aangesloten op een huisriool, waardoor het overtollig vocht kon worden afgevoerd. Dit riool mondde echter uit in een gracht of sloot in de omgeving van het huis, zodat de stank door geopende vensters weer binnen kon komen, waardoor de zo noodzakelijke ventilatie van de huizen verhinderd werd. Deze primitieve toestanden bleven bestaan tot aan het einde van de negentiende eeuw. Toen kwam er een diepgaande verandering door de aanleg van de waterleiding en de stadsriolering. Deze collectieve verworvenheden hadden grote gevolgen voor alle huizen, het secreet werd een W.C. en daardoor vrijwel stankvrij.

Hoewel deze sanitaire verbeteringen geconcentreerd waren op enkele punten van het huis grepen ze toch diep in de structuur ervan in. De aanleg van het leidingnet voor de aan- en afvoer van het water was moeilijk in oude huizen aan te leggen. Bovendien waren de plaatsen waar de secreten zich tot nu toe bevonden hadden, niet bepaald geschikt voor de aanleg van toiletten met waterspoeling, vanwege het gevaar van bevrozing. Zo bleef het gemoderniseerde sanitair van oude huizen meestal primitief vergeleken bij het in de huisstructuur opgenomen sanitair in nieuwe panden. Al gingen de oude huizen met de onverbidde mode mee, zij bleven desondanks achter bij de nieuwe en werden meer en meer tweederangs.

Eerst in onze eeuw kwam de grote doorbraak in de strijd tegen de huisluchten, ook voor het kleinere woonhuis. De badkamer en de W.C. werden algemeen, het wassen van lichaam en kleding nam toe. Ook de arbeider en de kleine burgerman konden zich nu van hun huis-, werk-, of



Het grotendeels kamerloze huis. G. Rietveld 1937. Met de verbanning van de huisluchtjes vermindert de noodzaak de huisplattegrond in kamers op te delen. (Op de plattegrond overigens alleen de begane grond)

lichaamsgeur ontdoen, hetgeen de vermenging der standen ten goede kwam. Gelijke maatschappelijke kansen zijn ten slotte alleen te verwezenlijken zonder de vele standluchtjes van vroeger, die even zo vele soorten van kwade reuk waren.

### Het gedeeltelijk kamerloze huis

De algehele beheersing van de temperatuur van de binnenruimten werd eerst mogelijk met de introductie van de centrale verwarming, die voor het gewone woonhuis aan het begin van deze eeuw plaats vond. Nog lang was het daarbij de gewoonte de installatie zo uit te voeren dat de verschillende ruimten in het huis een andere temperatuur kregen. Niet het hele pand behoefde te worden verwarmd, slaapkamers moesten koeler zijn dan woonvertrekken en gangen werden niet verwarmd.

Eerst in recente tijd werd dit verschil tussen warmere en koelere ruimten opgeheven. Men verlangde overal dezelfde temperatuur, onmerkbaar door een thermostat geregeld. Het ideaal was een alom aanwezige heldere en onreukbare lucht met een temperatuur die precies bij het menselijk verlangen aansloot. Door deze

gelijkmatige en aangename huislucht verdween een der belangrijkste redenen voor het maken van kamers.

Door het algemeen gebruik van de auto en het opkomen van een verwarmd openbaar vervoer kon men luchtiger gekleed gaan, hetgeen gepaard ging met een groter gevoel van ontspanning. Kamers en gangen waren hinderlijk voor de vrije beweging binnenshuis en begonnen beklappend te werken.

De tweede functie van de vertrekken in het 'kamer' huis, die van schatkamer, museum of meubelbergplaats bleef nog maar in enkele milieus bestaan en lijkt niet sterk genoeg in onze leefgewoonte verankerd te zijn om de produktie van ontvangstkamers in stand te houden.

De enige kamervormende factor die werkzaam bleef was de behoefte aan privacy, die zich bij slaapkamers, badkamers en studeerkamers deed gelden. Dit had tot gevolg dat huizen ontstonden die voor een groot deel kamerloos waren. Moderne huizen hebben in het woongedeelte een andere ruimtevorm dan een suite van afzonderlijke vertrekken en oudere huizen worden inwendig zo gemoderniseerd dat er geen kamer meer te bekennen valt.

Voor de structuur van oudere huizen heeft dit ingrijpende gevolgen. Niet alleen op bouwkundig gebied, maar ook voor de warmte- en vochtstructuur. Vroeger raakten de weinige verwarmde ruimten maar voor één of twee zijden aan de buitenwand. Aan de overige zijden lag er een minder verwarmde of koelere ruimte tussen het verwarmde vertrek en de buitenmuur. Gangen, portalen, keukens, serres, slaapkamers en zolders vormden de buffers tussen warm en koud. Bovendien bezat de beperkte verwarmde ruimte nog een lagere temperatuur dan thans het hele huis heeft. Dit heeft tot gevolg dat de sterk verwarmde binnenruimte bijna overal de omhullende buitenwand raakt. De traditionele baksteenconstructie van de buitenmuur is hiervoor, zacht gezegd, niet de meest optimale bouwwijze. De ouderwetse venstervorm is hiervoor ten ene male ongeschikt. Veel op traditionele wijze gebouwde huizen worden thans zover uitgebouwd dat er een groot, kamerloos woongedeelte ontstaat, dat hoog verwarmd en

sterk verlicht wordt. Tussen binnen en buiten bevinden zich nog wat oudmodische vensters en wat oud metselwerk.

Door deze intrede in het kamerloze tijdperk is onze generatie genoodzaakt compromissen te sluiten, waarbij veel verloren gaat. De historische lucht wordt uit de huizen verbannen. De oudere oudheidminnaar moet bij menig pand verzuchten 'zelfs in huis hier waait deze wind' en vermoedelijk zal dit reukloze huis voor hem dan voorgoed in een kwade reuk staan. ■

Prof. dr. ir. R. Meischke is emeritus-hoogleraar kunstgeschiedenis te Leiden.

## Geen tramremise

In het januari/februari-nummer 1989 van ons blad komt op blz. 8 een artikel voor getiteld 'Reddingsactie oude tramremise'. Dat artikel bevat m.i. een paar onjuistheden waarop ik u graag attent wil maken. In de eerste plaats betreft het hier geen remise, maar een (elektrische) centrale. De tramlijn waarover hier geschreven wordt (Lijn 2 van de Nijmeegse Gemeentetram) begon hier aan een sterke stijging (ongeveer 80 meter) om het hoogteverschil tussen Beek en Berg-en-Dal te overwinnen. Men deed dit door middel van een 'keerlus'. Om de vrij steile baan te kunnen nemen, was een (extra) centrale nodig. Die stond m.i. in het gebouw dat u ten onrechte remise noemt. Dat het hier geen remise betreft kan onder meer blijken uit het feit dat er geen rails naar toe voeren. De remise van de Nijmeegse tram bevond, met de eigenlijke centrale, zich in de benedenstad van Nijmegen, ongeveer ter hoogte van de Veemarkt, bij de Waalkade.

De lijn naar Berg-en-Dal had haar beginpunt aan het Kelfkensbos (bij het Hunnerpark). Zij liep van daar via Ubbergen en Beek naar Berg en Dal. Het eindpunt was ook niet, zoals u schrijft, 'een mondain hotelterras' (het terras van Hotel Groot Berg en Dal, thans Hotel Valmonte), maar bij het nog steeds bestaande Café 'Kronenbitter' (W. Streefland en W. van Reen, de Gemeentetram van Nijmegen, blz. 112).

De weg gaat in Beek (dat is de 'Van Randwijckweg') reeds steil omhoog. Dat is op uw foto goed te zien. De trams hebben dan ook twee beugels (eigenlijk: 'stroomafnemers'). De tram op het rechterspoor (er lag hier dubbel spoor) laat deze twee ook duidelijk zien. Zij zal dus zo meteen aan de bestijging van de 'Sterrenberg' beginnen. Links, op een zijspoor, staat een bijwagen. Daar was destijds de Nederlands-Duitse grens. Die ligt thans een stuk oostelijker. Ongeveer op de plek waar op de foto de bijwagen staat bouwde de ANWB in de jaren '30 een z.g. 'grenskiosk'. De bedoeling was destijds bij alle belangrijke grensovergangen zulke kiosken te bouwen om buitenlandse toeristen te verwelkomen en van informatie te voorzien. Toen mijn vrouw en ik enige jaren geleden in Hotel 'De Musschenberg' (iets ten oosten van het afgebeelde punt) verbleven, stond de kiosk er nog. Ongebruikt natuurlijk. (Hij staat er nog steeds en wordt nu gebruikt als een soort reclame 'zuil', Red.).

Hoogachtend,  
uw medelid  
ir H. L. Rogge

De badkuip van de burgerman (U. Vitry, o.c. 1827). Eerst na het overwinnen van de huisluchtjes werd het zaak zich te ontdoen van de lichaamsgeuren.

