3e Jaargang Aflevering 5 Sept.-Oct. 1953

BULLETIN

van de Historische Kring

HET LAND VAN HERLE

OPGERICHT 4 APRIL 1945

Twee-maandelijks tijdschrift ter versteviging van het contact tussen de historie-beoefenaars en historie-belangstellenden, wonende in het oude Heerlener land.

Bij het 150-jarig jubileum der Parochie Waubach

NADAT Waubach en Groenstraat honderd jaar lang een rectoraat hadden gevormd, als filiaal van de moeder-parochie Eygelshoven, bracht het jaar 1803 de verheffing tot eigen parochiële zelfstandigheid; de rectoraatskapel, — de z.g. oude kerk aan de Kerkberg te Waubach — werd nu een parochiekerk.

Deze wijziging in de kerkrechtelijke verhoudingen was een uitvloeisel van het concordaat dat Napoleon, toen als eerste consul de heerser der Franse republiek, op 15 Augustus 1801 sloot met paus Pius VII.

Dit concordaat bracht o.m. ook een nieuwe indeling van de bisdommen en had in 1803 mede een reorganisatie van de parochiegrenzen tot gevolg, alsook een wijziging van de structuur der dekenaten.

Behoorde Eygelshoven met zijn rectoraat Waubach voordien tot het Luikse dekenaat Maastricht, nu werden beide plaatsen onderdeel van een nieuw kerkelijk district, dat samenviel met de begrenzing van een kort tevoren eveneens nieuw geschapen burgerlijke bestuurseenheid, n.l. die van het kanton Kerkrade cq. Rolduc.

Als kerkelijk hoofd van een kanton — de waardigheid van deken was komen te vervallen — gold de pastoor van de hoofdplaats van het kanton, de z.g. kantonspastoor. Alleen diens kerk werd parochiekerk genoemd. De overige kerken binnen een kanton kregen de naam van succursalen of bijkerken en hun bedienaars ontvingen niet de naam van pastoor doch zij werden desservant of dienstdoende geestelijke genoemd, ofschoon hun bevoegdheid overeenstemde met die van een pastoor. In later jaren zijn de nu ongebruikelijk klinkende benamingen allengs afgeschaft en vervangen door de thans normale.

Onder de 215 succursaal-kerken, erkend binnen het departement van de

Nedermaas, waartoe ook het kanton Kerkrade behoorde, was ook de kapel van Waubach; dit in tegenstelling met de bedehuizen van Nieuwenhagen en Rimburg, die als annexen of filialen bleven gelden, respectievelijk van de succursaal-kerken te Schaesberg en Eygelshoven; een toestand die voor beiden eerst jaren later zou eindigen.
Wijl de succursaal-kerken in feite gelijk stonden met parochiekerken en hun desservanten met pastoors, brachten de gevolgen van het concordaat derhalve in het jaar 1803 voor het rectoraat van Waubach de verheffing tot zelfstandige parochie.

In het kader van de viering dezer 150-jarige zelfstandigheid moge — als fragment ener eerlang te publiceren uitgebreider bijdrage tot de geschiedenis van parochie en gemeente — in het navolgende iets worden medegedeeld over de totstandkoming van de voorloper der parochie, het rectoraat Waubach, 1707—1803.

Toen dit laatste van Eygelshoven werd afgesplitst, telde de moederparochie, als geheel genomen, 150 families, met 600 communicanten; althans deze getallen vermeldt het aarts-dekenale visitatieverslag van 28.9.1699. De verslagen van 1624 en 1658 bevatten niet het getal der families doch vermelden enkel het getal der communicanten, nl. 500 en 600. Het visitatieverslag van 1712 geeft naast een getal der families, met 150 gelijk aan dat van 1699, voor de communicanten het aantal 650 (G. Simenon : „Visitationes Archidiaconales, Archidiaconatus Hisbaniae", deel I, Luik 1939). Onderlinge vergelijking van de cijfers doet de indruk ontstaan, dat deze weinig exact kunnen zijn, m.a.w. dat ze klaarblijkelijk berusten op benaderende afrondingen. Deze indruk wordt nog versterkt door de omstandigheid, dat de stukken bij een proces, in 1745 door pastoor Dautzenberg van Eygelshoven over een tiend-kwestie gevoerd met de baron van Eys, sterk afwijkende cijfers vermelden. Als getal der families binnen het geheel der moederparochie is daar sprake van 260, waarvan 82 te Eygelshoven, 64 te Waubach, 75 te Groenstraat, 34 te Broekhuysen en 5 te Nieuwenhagen. Deze opstelling, welke in haar detaillering een groter nauwkeurigheid doet vermoeden dan die welke in de getallen der visitatie-verslagen tot uiting komt is temeer interessant, wijl hieruit conclusies kunnen worden getrokken, zowel ten aanzien van het zielental van het rectoraat, als van het kerngebied der moederparochie zelve.

Het moet toch opmerkelijk worden genoemd, dat het jonge rectoraat, bestaande uit Waubach en Groenstraat, met zijn totaal van 139 families tegenover 82 in de hoofdplaats (in 1745), laatstgenoemde ook reeds bij zijn ontstaan in 1707, in een ongeveer gelijke verhouding overvleugelde. Naast het beduidend groter zielental overtrof ook het grondgebied van het rectoraat dat van het gebied Eygelshoven aanmerkelijk, ongeveer in de verhouding van drie tot een.
Welke motieven hebben tegen einde 1600 de inwoners van Waubach

en Groenstraat geleid bij hun streven naar rectoraat en hulpkerk in eigen plaats?
Waren er toen bijzondere omstandigheden die het bekomen van de noodzakelijke toestemmingen van hogere organen in de hand hebben gewerkt?
Voor de oprichting van het kerkgebouw was een koninklijke bewilliging vereist; deze verkreeg men, in het jaar 1700, van de laatste Spaanse Habsburger Karel II. Bedoeld koninklijk octrooi is gedateerd 20 Juli 1700 „binnen onser Stadt Brussele". Het origineel kon tot heden niet worden teruggevonden; ter beschikking staat een fraaie copie uit de eerste helft van de 18e eeuw.
Hetzelfde is het geval met het document, dat de bisschoppelijke grondvesting van het rectoraat bevat en dat is gegeven te Luik op 30 Juni 1707.

In het licht van hetgeen vermeld werd over de spreiding der bewoning ten opzichte van de samenstellende delen der moederparochie Eygelshoven moet het opmerkelijk worden genoemd, dat men er in wist te slagen een begin van eigen parochiewezen te bekomen in de vorm van een rectoraat, met zielental en oppervlakte van aanmerkelijk groter omvang dan die van de kern der moederparochie zelf.
Men zou geneigd zijn te vermoeden, dat de initiatiefnemers over invloedrijke voorsprekers moeten hebben beschikt, die zowel aan het koninklijk hof te Brussel als bij de bisschoppelijke administratie te Luik behulpzaam waren de vanuit Eygelshoven afkomstige tegenkanting te overwinnen. Deze tegenkanting was er niet enkel bij de oprichting; zij zou de gehele 18e eeuw blijven voortduren.
In eigen kring beschikten de inwoners van Waubach en Groenstraat — eenvoudige mensen, die deels als landbouwers en deels als handelaars hun bestaan vonden — niet over invloed of steun van een plaatselijk potentaat, voor de stichting van een eigen kerk, gelijk dit in de naaste omgeving, met name te Schaesberg, Rimburg of Brunssum, wel het geval was.
Uit de wordingsgeschiedenis van het rectoraat en de verdere ontwikkeling ervan is evenmin gebleken, dat de bezitster van de heerlijkheid Ubach en haar Overworms kwartier (Waubach, Groenstraat, Broekhuizen en een klein deèl van Nieuwenhagen), de abdisse van Thorn, de totstandkoming van dit rectoraat zou hebben helpen bewerkstelligen. Het lijkt waarschijnlijk, dat de Waubachse ingezetene Dominicus Werden, de voorman van de plaatselijke actie, die de bouw der hulpkerk geheel uit eigen middelen bekostigde, terwijl hij vóór de bisschoppelijke oprichting van het rectoraat hiervoor reeds een vaste basis legde door de schenking van 25 morgen aan landerijen — in 1706 —, in wezen gehandeld heeft uit eigen aandrang en dat de oorsprong van het oudste Waubachse parochiewezen derhalve te vinden is in een daad van vrome en doelbewuste burgerzin.
Uit hetgeen ons bij verdere nasporing bleek menen wij tevens te mogen besluiten, dat de kerkelijke nieuwvorming in samenhang moet worden

gezien met een bepaalde ontwikkeling in het burgerlijk bestuur van het Overworms kwartier — dat identiek is met de huidige gemeente Ubach over Worms — van enkele tientallen jaren vroeger. Na eeuwen lang te zijn bestuurd vanuit de aan de overzijde van de Worm gelegen hoofdplaats der schepenbank Ubach, schijnt het — vanuit die hoofdplaats gezien — over de Worm, dus Overworms gelegen kwartier, in 1657 zijn eigen dorpsbestuur te hebben gekregen.
Dat de geboorte van de gemeentelijke zelfstandigheid, waarop die der tegenwoordige gemeente Ubach over Worms berust, uit vermeld jaar dateert leiden wij af uit de omschrijvingen van een met dat tijdstip beginnende afzonderlijke financiële administratie, met schepenen en „borgemeesters" voor het Overworms kwartier, voorkomende in een register, dat zich bevindt in het Rijksarchief te Maastricht.
Bij vergelijking van de namen der bestuurders van het jonge burgerlijke gemeentewezen, voor Waubach, Groenstraat c.a., met die van de ijveraars voor het rectoraat blijken dezelfde personen in het geding te zijn.
De conclusie lijkt derhalve gewettigd, dat de leidende personen van de tot wereldlijke zelfstandigheid gekomen dorpsgemeenschap omstreeks einde 1600, deze óók voor wat het kerkelijke betreft, hebben willen stuwen naar een eigen afgerond geheel. Aangenomen kan worden, dat men tevens een aansporing vond in een gelijksoortige ontwikkeling in het naburige Schaesberg; nadat aldaar een eigen bestuur verkregen was, in 1619, volgde ook daar enkele tientallen jaren later de voorbereiding van een kerkstichting, in 1649. (vgl. J. J. Jongen : „Gedenkboek Schaesberg" 1950.)

Uit de tekst van het koninklijk privilege, waarbij toestemming gegeven werd tot de bouw van de Waubachse rectoraatskerk, kan worden afgeleid, dat de opstellers van het verzoek dit motiveerden met een beklag over de verre afstand van de te Eygelshoven gelegen parochiekerk en haar moeilijke bereikbaarheid gedurende het winterseizoen. Daarnaast schijnen zij ook een soort politiek motief in hun verzoek te hebben verwerkt, door te wijzen op de omstandigheid, dat Eygelshoven niet gelijk Ubach-Overworms op Spaans, doch op Guliks gebied gelegen was. Dat er op dit punt tegenstellingen aanwezig waren langs de grens van het tot de zuidelijke Nederlanden behorende Overworms kwartier en het Guliks-Duits georiënteerde Eygelshoven, kan ook worden afgeleid uit geconstateerde wrijvingen bij de benoemnig van kerkmeesters; de aanwijzing als zodanig van een parochiaan „van het Spaans" viel bij de inwoners van het Gulikse Eygelshoven niet steeds in goede aarde, omgekeerd was dit het geval in het Spaanse Overworms gedeelte van de moederparochie als de keuze van de pastoor viel op een inwoner van „het Guliks".

Toen de Tachtigjarige Oorlog, in 1648, met de vrede van Munster was beëindigd, bleven in deze omgeving, gelijk elders in Zuid-Limburg, de zaken onbeslist. Tot een scheiding van gebieden tussen de Spaanse

koning en de Staten van Holland, kwam het eerst in 1661, bij het Partagetractaat. Al bracht dit verdrag voor Ubach en Ubach-Overworms geen verandering — het gehele banksgebied bleef Spaans gelijk voorheen — zo werd de situatie aan zijn westelijke grens, naar de richting Nieuwenhagen, toch volkomen anders. Met Heerlen werd het eronder ressorterende Nieuwenhagen Hollands gebied en kwam zodoende onder Protestants bestuur. De afbakening tussen Ubach-Overworms en eerstgenoemde plaats — in die tijd reeds precies gelijk aan de tegenwoordige gemeentegrens — werd plotseling een religieuze scheidingslijn, d.w.z. aan deze zijde, op Spaans gebied, bleef op het gebied van de godsdienst alles bij het oude doch voor de inwoners van Nieuwenhagen was de belijdenis van hun katholiek geloof voortaan verboden en voorwerp van bestraffing volgens de regels der plakkaten.

(Parochieel behoorde Nieuwenhagen onder Heerlen, met uitzondering van een vijftal huizen aan de Overwormse zijde van Schanser- en Rötscherweg; deze bleven Spaans en zij hebben hieraan hun naam „het Spaans Kentje" ontleend. Naar het kerkelijke ressorteerden de bewoners van deze „Spaanse" huizen, met Waubach en Groenstraat, onder de moederparochie Eygelshoven. Van de eigenaardige situatie aan de rand van hun dorp zouden de inwoners van het Hollandse Nieuwenhagen in 1744 een dankbaar gebruik maken om te ontkomen aan de druk der plakkaten; in genoemd jaar bouwden zij hun eerste kerkje aan de overzijde van de staatsgrens, binnen het Overwormse „Spaans Kentje". Volgens een getuigenis, die zij later ten gunste van het rectoraat Waubach aflegden, toen dit in strubbelingen gewikkeld was met Eygelshoven, hebben de inwoners van Nieuwenhagen vanaf het gereedkomen der Waubachse hulpkerk tot 1744 gekerkt in laatstgenoemde plaats.

In dezelfde tijd, dat de godsdienstige verhoudingen der omgeving de nadelige gevolgen van de staatkundige veranderingen ondergingen, herrees het religieus en culturele centrum van dit gebied — de abdij Rolduc — uit een langdurige periode van diep verval, vooral sinds de benoeming, in 1683, van abt Joannes Bock.

Volgens dr. P. C. Boeren : „De Abdij Rolduc" (1945) was de benoeming van deze voortreffelijke bestuurder een gevolg van het persoonlijk ingrijpen van koning Karel II, dezelfde die in het jaar 1700 zijn goedkeuring hechtte aan de oprichting van de Waubachse rectoraatskapel.

Abt Bock beperkte zijn zorgen niet enkel tot de abdij; vanuit Rolduc bewerkte hij een herbeleving van alle vormen van zielzorg tot in verre omtrek. Van heinde en ver stroomden de gelovigen samen om deel te nemen aan de door hem georganiseerde godsdienstoefeningen. Onder zijn leiding trokken de priesters der omgeving zich in de kloosterstilte terug voor geestelijke oefeningen en theologische conferenties. Naast zijn grote activiteiten — een werkzaam tegenwicht in de gewijzigde verhoudingen — was hij bovendien onvermoeibaar met de pen. Voor priesters en leken schreef hij een groot aantal werken in het Frans, Duits en Nederlands.

In samenhang nu met de grondvesting van het rectoraat Waubach is het interessant te constateren, dat het deze abt was die op 8 Januari 1707 gefungeerd heeft als consecrator van het nieuwe kerkgebouw.
In zijn aanwijzing voor het verrichten van deze kerkwijding menen wij grond te vinden voor het vermoeden, dat ook hij wellicht de man geweest is, die voor de eenvoudige dorpelingen van Waubach en Groenstraat de stukken heeft opgesteld, welke geleid hebben tot het verkrijgen van het koninklijk privilege en de bisschoppelijke goedkeuring voor de oprichting van hun rectoraat.
Naast zijn goede relaties met het hof te Brussel — men denke slechts aan het koninklijk ingrijpen ten gunste van zijn benoeming — heeft hij wellicht ook de overweging tot gelding weten te brengen, dat de oprichting van de Waubachse hulpkerk, gezien haar gemakkelijke bereikbaarheid voor de bewoners van Nieuwenhagen, onder de gewijzigde religieus-staatkundige verhoudingen diende te worden bevorderd, ondanks de vanuit Eygelshoven gemaakte bezwaren.

In het kader dezer bijdrage, welke zich uitsluitend beperken wil tot de oorsprong van datgene waaruit 150 jaar geleden de thans jubilerende parochie Waubach geboren werd — het rectoraat van 1707 — moge

nog een enkel woord worden gezegd over de verdere lotgevallen van de oude kerk.
Dit gebouw, thans eigendom van de gemeente en in gebruik als magazijn van de afdeling openbare werken, verkreeg zijn tegenwoordige afmetingen in 1818. Na ruim een eeuw gebruik was de in de eerste jaren na 1700 voor rekening van Dominicus Werden gebouwde rectoraatskapel bouwvallig en bovendien te klein geworden. Met behoud van de oorspronkelijke toren werd in eerstgenoemd jaar het oude schip vervangen door een grotere nieuwbouw. Dit geheel bleef als parochiekerk in gebruik tot 1877, in welk jaar het huidige kerkgebouw aan de Kerkstraat werd geconsacreerd. Evenals de oude kerk heeft ook de nieuwe St. Joseph als patroon.
Ter herinnering aan het jongste jubileum werd een in Naamse steen gebeitelde reliefbeeltenis van de patroonheilige — volgens haar stijlkenmerken afkomstig uit de tijd van oprichting der eerste rectoraatskapel en tot onlangs nog aanwezig in haar sacristiemuur — ingemetseld naast de kerkdeur van de parochiekerk.

F. X. SCHOBBEN

★

Het Adellijk Huis te Benzenrade

en de DRIE OORTS PUT aldaar

Op 3 September 1682 begaven de Schout van Herle, Leonard Cartier, en de Schepenen, Johan Pelt en Nicolaas Hokels zich naar de hof Benzenrade op verzoek van de Hoog.Ed.Wel.Geb. Heer Wolffganck Wilhelm, Baron van Schaesberg en diens echtgenote. Aldaar werd aangetroffen de Weduwe Thomas Roseboom „oudt 76 jaeren, haer verstandt ende memorie ten vollen machtigh, uijtgenomen haer beenen". Zij verklaarde na de eed afgelegd te hebben „dat haer wel indachtigh is geweest, dat op den hoff Bensenraedt heeft gestaen een Adelijck huijs genaempt het blockhuijs, waer aff het principaele huijs is affgebrant". Aan dit huis was blijkbaar een kapel verbonden. Hieromtrent verklaarde zij „dat sij selfs de plaatse ende een deele van den Altaer, voor desen op deselve plaetse gestaen, hebbende gesien (en) het hout van de plaetse daer den Altaer heeft gestaen, heeft affgebrocken ende verbrant".
Ook verklaarde de weduwe Rozeboom, dat zij „diverse maelen heeft hooren seggen, dat ten tijde wanneer den selven huijse ende Altaer noch in standt was, wierde door eenen Capelaen genaempt heer Orlinghs, die op het voornoemde huijs gewoont heeft ende de plaets bedient als capelaen, gevende redenen van wetenschap dat zij dit van kindsgebeente af heeft gehoord en daar alle omme verkeert tot desen huydigen dach toe. Ende insonderheijt, dat haer ende alle de ingesetenen, soo van den Dorpen Bensenraedt ende Vrussenbergh bekent is, dat seecker putt, noch deser uyren staende omtrent het huijs van Peter Voragie, genaempt de drij orloghs putten, daervan haere derivatum (naamsafleiding) heeft bekomen, dat den voorsc. heer Orlinghs als capelaen sijn getijden 's morgens heeft gaen lesen over wegh naer de voorsc. putten". (Gichtregister L. v. O. 2029, blz. 295, Gemeente-archief Heerlen.)
Later werd deze put te Benzenrade de Drie Oorts Put genoemd.

JO. HORST

Uit Limburgs spoorwegverleden

IN de geschiedenis der mensheid is de spoorweg niet alleen technisch, maar ook maatschappelijk van grote betekenis geweest. Had Frankrijk de primeur gehad met (paarden-)tramwegen, de eerste spoorlijn (1825) kwam in Engeland; in 1836 verklaarde echter de Kamer van Koophandel van Rotterdam nog spoorwegen overbodig door onze trekschuiten en stoomboten.

Wat de spoorwegen betreft, heeft Limburg een rijke geschiedenis. Enkele grepen er uit zijn passend.

Reeds vóór men in Holland enig concreet plan tot spoorwegaanleg had, was in 1831 een Belgisch plan in bewerking om Antwerpen over Sittard met de Rijn te verbinden. Het was in die periode (1830/9), dat een groot deel van ons Limburg in feite onder Belgisch bestuur stond. Het plan werd naar het Zuiden verschoven.

De gehele eerste helft der vorige eeuw was het spoorwegvraagstuk een lijdensgeschiedenis in Nederland, waar het maritieme centrum eer in stoomboot en trekschuit geloofde, dan in de toekomst der ijzeren wegen. Het verschil tussen Nederland en België is opvallend. In 1859 b.v. had Nederland pas 337 K.M. spoorweg tegen België 1713 K.M., de laatste deels Staatsspoor, deels toebehorend aan 16 particuliere maatschappijen, zeer ten profijte van Antwerpen, dat, reeds in 1844 met Keulen verbonden, het goederenvervoer uit het Rijnland tot zich trok, terwijl Amsterdam pas 12 jaar later met Keulen een rechtstreekse verbinding kreeg.

Toch heeft Limburg nog behoord tot de delen des Rijks, die al vroeg aan bod zijn gekomen. De grote rivieren belemmerden aansluiting aan het Bovenmoerdijkse, maar voor Maastricht, toen nog naar inwonertal de 7e stad van het land, kwam de Regering in 1842 met een plan bij de Staten-Generaal voor een lening van *f* 3,7 millioen tot aanleg van een Staatsspoorlijn van Limburgs hoofdstad naar de Pruisische grenzen met aansluiting op de „mijnen van Kerkrade". De Tweede Kamer wilde, evenmin als voor andere delen van ons grondgebied, hier horen van Staatsspoorwegen, zodat de Regering het ontwerp weder introk.

Ofschoon er pas twee lijnen hier te lande gereed of in aanbouw waren (Amsterdam—Rotterdam en Amsterdam—Arnhem), namen nu de Limburgers zelf het initiatief, dat in Den Haag goed werd ontvangen. De Staat bezat, in die dagen, de mijn te Rolduc, die als oudste van Europa door de monniken was begonnen, in de Franse overheersing door de Staat onteigend en daarna beheerd door de dienst der Domeinen (vandaar de naam Domaniale). Bij de wet van 19 Juni 1845, S. 29, werden beheer en genot der mijnen te Kerkrade in concessie afgestaan aan de toekomstige concessionaris van de spoorweg Maastricht—Pruisen met zijtak naar Kerkrade. De Staat behield een aandeel in de winst. Bij K.B. van 1846, nr. 30, werd concessie verleend aan de Aken-Maastrichtsche

Spoorweg Maatschappij, gevestigd te Maastricht en Aken. De lijn Maastricht—Aken werd in 1853 geopend met een zijtak Aken—mijn te Kohlscheid en aansluitend te Aken aan de Aken-Dusseldorfse spoorwegonderneming, waardoor Limburg vóór enig ander deel van Nederland bij het internationaal verkeer was aangesloten.
Station Valkenburg is nu het oudste station van Nederland in de oorspronkelijke vorm. Uit dankbaarheid voor 's Konings steun kreeg het gebouw het uiterlijk van zijn paleis in Tilburg. In 1856 opende de Maatschappij de lijn Maastricht—Lanaken—Hasselt, waardoor ook op het Belgisch net rechtstreekse verbinding werd verkregen. De lijn Simpelveld—Kerkrade Holz kwam pas in 1872 tot stand. Het kapitaal was overwegend uit België en Duitsland afkomstig, terwijl Nederland zelf later bleek 10% van het kapitaal der Russische spoorwegen te hebben verschaft!
Nogmaals werd Maastricht in het internationaal spoorwegleven betrokken. De Heren A. Gadiot te Gronsveld, B. Suermondt te Aken en F. Schiffers te Elsene hadden in Brussel opgericht de Luik-Maastrichter Spoorwegmaatschappij, die concessie verkreeg voor de lijn tussen deze beide hoofsteden, in 1861 geopend. Een voorstel in 1857 van Minister Ridder van Rappard in het Kabinet van der Brugghen tot aanleg van Staatsspoorwegen Nijmegen—Maastricht—Luik en Eindhoven—Venlo was door de Kamer verworpen.
Gemakkelijk werden gelden verkregen. De bekende bankiers Rotschild wilden een eigen verbinding organiseren van Noord Frankrijk naar Noord Duitsland en hadden reeds in de lijn Namen—Luik („Nord belge") hun verste schakel, maar Luik—Verviers—Aken was een der oudste Belgische Staatsspoorwegen, waarom Luik — Maastricht — Heerlen — München Gladbach de missing link aan de Duitse exploitatie vormde. De Belgische Staat, bevreesd voor deze concurrentie, wist spoedig met het consortium tot een regeling te komen.
Nadat nog enige schermutselingen over de spoorwegaanleg in het politieke leven hadden plaats gehad, ook over Limburgse lijnen, lukte het in 1860 Minister Baron van Heemstra, uit het kabinet van Hall, de oppositie van Thorbecke en de zijnen tegen aanleg van Staatswege te overwinnen. Tot aanleg van Eindhoven—Venlo—Maastricht en Venlo—grens in de richting Kaldenkirchen werd besloten. De bouw was in 1865/6 voltooid. De Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (S.S.) belastte zich met de uitoefening van het bedrijf.
Uit de fusie van enige particuliere maatschappijen ontstond in België de „Grand Central Belge", die Hasselt—Maastricht—Aken in 1867 overnam, maar de Domaniale mijn en de mijnspoor liet aan de oude spoorwegmaatschappij. 30 Jaar lang streden G.C.B. en Belgische Staatsspoor om de verbindingen van België met Duitsland, waartoe ook de lijn Antwerpen—Weert—Roermond—Vlodrop—München Gladbach werd aangelegd in 1879.
Intussen was Nederland meer „railway-minded" geworden. In 1869 werd te Rotterdam de stichtingsakte gepasseerd van de Noordbrabantsch-

Duitsche Spoorwegmaatschappij (N.B.D.S.). Zij verkreeg concessies voor een lijn Boxtel—Gennep—Wezel en Gennep—Kleef. Het eerste werd gebouwd het deel Boxtel—Gennep—Goch, dat na veel strubbelingen met de Engelse aannemers in 1873 kon worden geopend. De „keet" van de aannemers te Gennep werd directiegebouw, terwijl ook vele andere namen ter plaatse getuigenis afleggen, hoe Gennep in die jaren een typisch spoorwegstadje is geweest. Enkele perioden van bloei zijn afgewisseld door grotere van neergang, zodat van de grote illusies der „Vlissinger route", als kortste afstand Londen—Berlijn, niet veel is terecht gekomen. Een bootverbinding Veghel—Rotterdam, een concessie-aanvrage Boxtel—Turnhout—Antwerpen en de Maasbuurtspoorweg, die als dochtermaatschappij de tramlijn Nijmegen—Gennep—Venlo exploiteerde, mogen niet onvermeld gelaten worden.
In 1874 opende de Köln-Mindener Eisenbahn Gesellschaft de lijn Venlo —Stralen met een eigen goederenstation te Venlo. In 1883 kwam de lijn Nijmegen—Venlo tot stand, waarbij tussen '77 en '80 hevig is gestreden over de route via Cuyk of Gennep.
In 1873 vroegen Mr. E. van Oppen en zijn broer Ferdinand concessie voor een spoorlijn Kohlscheid—Heerlen—Sittard—Maaseijk—Weert—Eindhoven, ten einde op groter schaal tot ontginning van de kolenvelden te kunnen komen met snelle afvoer naar Holland en de zeehavens. De concurrentie van de Duitse steenkool en de belangen van Rotterdam daarbij werkten dit plan tegen. Alleen Kerkrade had mijnen, gelegen aan een spoorweg, terwijl waterwegen in dit deel van Limburg ontbraken. De termijn van de concessie-aanvrage verliep, maar in 1888 en volgende jaren werd de steun verkregen van Ir. Sarolea en de mijnbouwer Honigmann. De route werd weer binnen 's lands grenzen gekozen door aftakking van Echt naar Weert in plaats van over Maaseijk, terwijl de aansluiting vlak over de grens in het Oudlimburgse 's-Hertogenrade in plaats van in Kohlscheid zou zijn. In 1890 werd de Nederlandse Zuiderspoorweg Maatschappij opgericht met als eerste commissarissen drie Maastrichtenaren, Burgemeester Pijls, Gr. Franquinet en J. L. F. van Oppen. Echt—Weert—Eindhoven zou 42 K.M. verkorting van het kolenvervoer betekenen en Sittard—Heerlen—Herzogenrath zou de Limburgse mijnindustrie afvoer bezorgen. In 1892 werd Minister Lelij uit het kabinet van Tienhoven bereid gevonden het gehele plan uit te voeren. Het Rijk zou de brug te Wessem geheel voor zijn rekening nemen, maar de Provincies en Gemeenten zouden in het resterend bedrag voor 10% deelnemen. De Provincie Noord-Brabant verklaarde zich bereid, maar Limburg stelde het afhankelijk van de medewerking der Gemeenten en Maastrichts vroede vaderen verwierpen het plan. Alleen Sittard—Herzogenrath kon in 1896 worden geopend; deze lijn is spoedig (1899) door de Staat overgenomen. Nog bijna 20 jaar zou alle vervoer van Zuid-Limburg over Venlo moeten gaan.
Limburg en de mijnindustrie vooral bleven aandringen op betere verbinding en mijnsporen. De Vereniging tot behartiging van de belangen der Limburgse mijnindustrie te Heerlen bleef ageren en kreeg grotendeels

haar wensen vervuld. De Staat legde Eindhoven—Weert en Schin op Geul—Heerlen aan, geopend in resp. 1913 en 1914.

Schoorvoetend kwam men de mijnindustrie tegemoet. De S.S. was onder garanties bereid tot een spoorlijn Heerlen—Schaesberg „mijnstation" (Terwinselen), voor de afvoer van Wilhelmina en Oranje Nassau II, op welke lijn in 1921 tijdelijk ook personenvervoer heeft plaats gevonden. De Domaniale en Willem Sophie wilden doortrekking van deze lijn van Terwinselen naar Spekholz, een afstand van slechts 2½ K.M., die het latere „millioenenlijntje" grotendeels overbodig zou hebben gemaakt, maar de S.M. „Wilhelmina" had daar bezwaar tegen. De Regering gaf (1909) opdracht aan de Raad van toezicht op de spoorwegen tot onderzoek van de mogelijkheid van personenvervoer op de mijnsporen en de aansluiting van Kerkrade. In 1912 kwam de Minister van Waterstaat met een plan Terwinselen en Spekholz door een wijdere boog te verbinden over Kaalheide, maar Kerkrade wenste de spoorlijn dichter aan de kom. In 1919 kwam de Regering tegemoet aan de bezwaren van de Gedeputeerde Staten van Limburg, de Gemeente Kerkrade en de Staatsmijn Wilhelmina door de aanleg van een lijn Schaesberg—Kerkrade, waarbij in 1921 de Staat het stuk Kerkrade—Simpelveld van de oude Aken-Maastrichtse Spoorweg Maatschappij overnam. De bouw resp. verbetering van de booglijn Schaesberg—Kerkrade—Simpelveld heeft nog lang geduurd. Twee wetten stelden spoedig het algemeen nut der onteigening vast (23 Sept. 1921, S. 1097 en 1 Nov. 1924, S. 495), maar de aanleg was zeer moeilijk : geen dekterrein van vaste steen, mijnverzakkingen en grote hoogteverschillen, vooral de kruisingen van tram- en straatweg bij „Wijngracht" en de dubbele overbrugging bij Schaesberg waren puzzles. In 1934 kwam de lijn voor goederenvervoer klaar.

De concentratie en belangengemeenschap der maatschappijen waren inmiddels langzaam gegroeid. De S.S. had de lijnen van de G.C.B. in 1898, de Luik—Maastrichtse lijn in 1899, overgenomen; de N.B.D.S. failleerde in 1922 en werd bij de liquidatie in 1925 ingelijfd.

Wat is blijven ontbreken is de verkorting van de verbinding met het Noorden. In 1930 waren het o.a. Mr. L. B. J. van Oppen en Mr. A. Haex, die, spoedig door het ETIL gesteund, Echt—Weert weer ter sprake brachten. Zal het in de Benelux-sfeer misschien nog eens Sittard—Maaseijk—Weert worden? Voor het vervoer van de kolen, jaarlijks 3 millioen ton, gaat het om verkorting van 14 tot 20 K.M.; alleen al voor Maastricht een besparing van meer dan *f* 50.000,— 's jaars voor de reizigers.

Inmiddels zijn nog enige mijnsporen aangelegd, die niet voor personenvervoer dienen : de lijnen Heerlen—O.N. III in 1913 en O.N. III—IV in 1925, daarna Sittard—Born, met 2 kolentips te Born, waar 1 millioen ton 's jaars wordt verwerkt. De lijn Sittard—Born was oorspronkelijk (1927) van de L.T.M., in 1933 door de Staat overgenomen.

Een zeer eigenaardige figuur is de aanleg van eigen mijnsporen van de *Staats*mijnen naast de *Staats*spoorwegen, welke mijnsporen de Hendrik

(via de Emma) en de Maurits met Stein verbinden, waar een overslag van 3½ millioen ton kolen per jaar verwerkt wordt.
Sedert 1938 zijn alle Limburgse spoorlijnen eigendom van de Staat en georganiseerd in de N.V. „Nederlandse Spoorwegen" of het Staatsmijnbedrijf.
Was het z.g. millioenenlijntje in 1934 opengesteld voor goederenvervoer, in 1949 werd dezelfde dag van de electrificatie der lijn naar Holland, het vervoer Heerlen—Kerkrade—Schin op Geul voor reizigers mogelijk, waardoor de laatste Nederlandse Gemeente met meer dan 40.000 inwoners in het net werd opgenomen.

Dr. J. P. D. VAN BANNING

★

GESCHIEDKUNDIGE STAAT DER LIMBURGSE SPOORLIJNEN.

1853 Maastricht—Aken (eigen maatsch., in 1867 G.C.B., in 1898 S.S.).
1856 Maastricht—Hasselt, zelfde maatsch., in 1867 G.C.B., in 1898 S.S.
1861 Maastricht—Luik, eigen maatsch., in 1899 S.S.
1865 Maastricht—Venlo, S.S.
1866 Eindhoven—Venlo, S.S.
Venlo—Vierssen, S.S. + Rheinische Eis. Ges.
1872 Simpelveld—Kerkrade (Holz), mijnspoor, in 1921 N.S.
1873 Boxtel—Gennep—Goch, N.B.D.S., in 1925 N.S.
1874 Venlo—Stralen—Wezel, Köln—Mindener, Eis. Ges., in 1887 in Ned. S.S.
1879 Antwerpen—Weert—Roermond—Vlodrop—Gladbach, G.C.B., in 1898 S.S.
1883 Nijmegen—Venlo, S.S.
1896 Sittard—Heerlen—Herzogenrath, Ned. Zuidersp. mij, in 1899 S.S.
1806 Heerlen—Schaesberg (Terwinselen), mijnspoor S.S.
1909 Nuth—Brunssum (Hendrik), mijnspoor.
1906 Heerlen—Schaesberg (Terwinselen), mijnspoor S.S.
1913 Eindhoven—Weert, S.S.
Heerlen—Or. Nassau III, mijnspoor S.S.
1924 Sittard—Born, L.T.M., 1933 N.S. als mijnspoor.
1925 Or. N. III—Or. N. IV, mijnspoor N.S.
1931 Maurits (Lutterade)—Nuth, mijnspoor.
1934 Stein—Maurits, mijnspoor.
Schaesberg—Simpelveld, tot 1949 alleen mijnspoorweg.

G.C.B. = Grand Central Belge.
S.S. = Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, in 1921 overgegaan in N(ed.) S(poorwegen).

Heerlens Bevolking

(vanaf het begin der vorige eeuw)

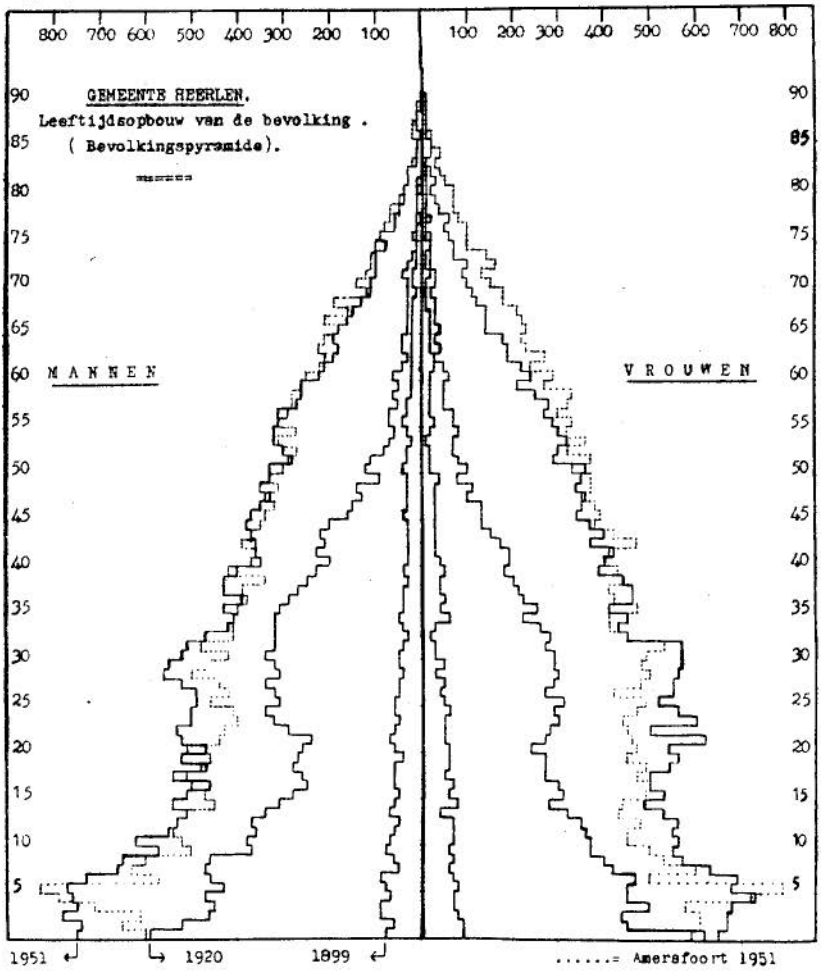
LEEFTIJDSOPBOUW (Vervolg)

DE leeftijdsopbouw van Heerlen vormde vóór 1900, evenals van de meeste andere landbouwdorpen, een harmonisch en evenwichtig beeld. De bezetting van de jaarklassen werd naar boven geleidelijk en gelijkmatig kleiner. Naarmate de mijnindustrie zich ontwikkelde vertoonde de levenspyramide van Heerlen hoe langer hoe meer het type van een industrieplaats. 't Is immers een feit, dat door industralisatie de leeftijdsopbouw op karakteristieke wijze wordt beïnvloed. Evenals de gehele mijnstreek trok ook Heerlen na 1900 vele jonge menen tot zich. De gemiddelde leeftijden van de mijnwerkers liggen over het algemeen zeer laag n.l. tussen 20 en 45 jaar. Als gevolg hiervan zijn deze jaarklassen in deze gemeente dan ook zeer sterk bezet. Deze factor heeft vanzelfsprekend een grote invloed gehad op de groei der stad, in het bijzonder op het aantal geboorten en sterften en dus ook op het geboorte-overschot. Dit laatste is hier uiteraard groter dan in een gemeente met een gelijkmatige leeftijdsopbouw en zonder een sterke bezetting van de middelbare leeftijden. De groepen van 1—10 jaar zijn in Heerlen, vooral door zijn vele jonge gezinnen het sterkst van alle bezet. Vanaf de 45-jarige leeftijd neemt de bezetting sterk af en is deze verhoudingsgewijs minder dan in de andere steden hier te lande. Men zou kunnen zeggen : de vele jonge mensen, die zich hier vestigden, hebben nog geen tijd gehad om hier oud te worden (en te sterven!). Dit is dan ook wel de hoofdoorzaak van het uiterst lage sterftecijfer in deze gemeente. Doordat deze jongere bevolkingsgroepen intussen reeds langere tijd in deze gemeente wonen en de mobiliteit der bevolking sinds 1930 belangrijk is afgenomen, worden de oudere groepen ook hoe langer hoe meer bezet, terwijl dan uiteraard de eerstvermelde groepen een vermindering ondergaan.
Uit het volgende overzicht blijkt o.m. duidelijk de sterke stijging van de meest productieve leeftijdsgroep van 20—44 jaar (in procenten van het totale bevolkingscijfer) :

	HEERLEN							LIMBURG	RIJK
Leeftijd	1879	1889	1899	1909	1920	1930	1947	1947	1947
0—4	12,36	11,83	12,83	16,85	15,29	13,49	12,29	13,13	12,12
5—14	22,51	22,28	20,94	21,92	23,88	23,03	18,40	19,75	17,16
15—19	8,34	9,44	9,11	7,97	8,47	8,99	9,53	9,54	8,47
20—44	31,86	31,27	33,62	37,28	40,75	40,95	38,39	36,04	36,57
45—64	17,89	17,85	16,78	11,58	9,36	11,38	17,35	15,88	18,58
65—	7,04	7,33	6,72	4,40	2,25	2,16	4,04	5,66	7,10

Ter vergelijking zijn voor 1947 ook de cijfers van Limburg en het Rijk vermeld.

Heerlen heeft vanaf 1898 tot en met 1931 nagenoeg steeds een beduidend verstigings-overschot gehad. Dit verschijnsel komt vooral tot uitdrukking in de levenspyramyden van 1920 en 1930. Nadien was het tegendeel het geval en viel er bijna doorlopend een vertrekoverschot te constateren. Dit feit was oorzaak, dat de leeftijdsgroep van 20—44 jaar verhoudingsgewijze na 1930 steeds minder bezet werd en de levenspyramide van Heerlen een meer normale vorm kreeg. Nam vroeger de bezetting der leeftijdsgroepen boven 44 jaar in sterke mate af, thans geschiedt zulks meer geleidelijk.
In onderstaande afbeelding ziet men de leeftijdsopbouw van Heerlens bevolking in de jaren 1899, 1920 en 1951 en ter vergelijking die van Amersfoort (in 1951), welke gemeente thans ongeveer eenzelfde bevolkingscijfer heeft als Heerlen.



Bij beschouwing van deze afbeelding valt duidelijk op, dat deze gemeente in 1899 nog een normale leeftijdsopbouw had. Men ziet immers een harmonisch opgebouwde levenspyramide, welke geleidelijk en tamelijk regelmatig naar boven toeloopt. Het is het typisch beeld van een landbouwgemeente, gelijk Heerlen destijds nog was. Het verschil met de leeftijdspyramiden van 1920 en 1951 springt dadelijk in het oog. Hier is een sterke bezetting tot ± 8 jaar, daarboven een zwakke bezetting tot ± 20 jaar, waarna een zeer sterke uitgroei in de leeftijdsgroepen tot ± 35 jaar de aandacht trekt.
In vergelijking met Amersfoort zijn de groepen der mannelijke personen tot 57 jaar in Heerlen over het algemeen sterker bezet en de groepen der vrouwelijke personen slechts tot 41 jaar. Boven genoemde leeftijden heeft Amersfoort in niet geringe mate de overhand. De leeftijdspyramide van Amersfoort, dat meer geleidelijk is gegroeid en niet zo zeer het type van een industrieplaats is, vertoont daardoor ook een meer normale vorm.

BURGERLIJKE STAAT.

Uit onderstaand overzicht blijkt :
dat het aantal gehuwde personen sinds de ontwikkeling der mijnindustrie procentsgewijze voortdurend is gestegen en het aantal ongehuwde personen nagenoeg in gelijke mate is gedaald;
dat het aantal gescheiden personen sedert 1909 in niet onbelangrijke mate is toegenomen;
dat het aantal weduwnaars en weduwen sinds 1909 beduidend is verminderd;
dat eerst vanaf de volkstelling van 1869 van tafel en bed gescheiden personen zijn geregistreerd en pas sedert 1879 gescheiden personen.

Datum	Bev. cijfer	Ongehuwd	%	Gehuwd	%	Wed. staat	%	Van t. en b. gescheiden	%	Gescheiden	%
1- 1-1821	3671	2219	60,4	1204	32,8	248	6,8	—	—	—	—
31-12-1829	4140	2589	62,5	1278	30,9	273	6,6	—	—	—	—
„ 1839	4336	2730	63,—	1315	30,3	291	6,7	—	—	—	—
„ 1849	4539	2838	62,5	1420	31,3	281	6,2	—	—	—	—
„ 1859	4949	3142	63,5	1497	30,2	310	6,3	—	—	—	—
„ 1869	4927	3053	62,—	1543	31,3	328	6,7	3	—	—	—
„ 1879	5105	3259	63,9	1528	29,9	315	6,2	2	—	1	—
„ 1889	5350	3456	64,6	1588	29,7	303	5,7	2	—	1	—
„ 1899	6312	4084	64,7	1885	29.9	337	5,4	4	—	2	—
„ 1909	11021	6991	63,4	3618	32,8	385	3,5	11	0,1	16	0,2
„ 1920	32263	20068	62,2	11350	35,2	753	2,3	32	0,1	60	0,2
„ 1930	46917	28381	60,5	17399	37,1	994	2,1	38	0,1	105	0,2
31- 5-1947	56625	31542	55,7	23037	40,7	1673	3,—	50	0,1	263	0,5

Dat het aantal gehuwden in de vorige eeuw procentueel zo laag was, is o.i. hoofdzakelijk een gevolg van de minder gunstige economische toestand van die tijd. De levensomstandigheden waren van die aard, dat het vormen van een eigen gezin bezwaarlijk was. Dit is trouwens een specifiek kenmerk van plaatsen met een landelijk karakter, gelijk ook Heerlen destijds was. Landbouwers en landarbeiders konden niet zo gemakkelijk een zelfstandig bestaan vinden, aangezien het aantal landbouwbedrijven en woongelegenheden op dorpen zeer beperkt was.
In industrieplaatsen is het aantal gehuwde en gescheiden personen groter dan in landbouwstreken. Dit blijkt, wanneer men onderstaande cijfers van de provincie Limburg vergelijkt met de hierboven vermelde cijfers van Heerlen :

Limburg	31-12-1930	31-5-1947
Ongehuwd	63,03 %	59,63 %
Gehuwd	33,44 %	36,44 %
Weduwenstaat	3,37 %	3,61 %
Van t+b gescheiden	0,06 %	0,06 %
Gescheiden	0,10 %	0,26 %

Vóór 1900 was het aantal mannen en vrouwen steeds ongeveer gelijk. Daarna overtrof het aantal mannen geregeld dat der vrouwen nogal in beduidende mate (b.v. in 1920 : 16789 m. + 15474 v.; in 1930 : 24173 m. + 22744 v.). Dit duurde tot omstreeks 1938 en was een gevolg van het feit, dat de mijnindustrie zoveel mannen aantrok. Sedert laatstvermeld jaar zijn de aantallen weer ongeveer even groot geworden. Het mannenoverschot moet speciaal gezocht worden bij de ongehuwden (b.v. in 1920 : 10670 m. + 9398 v.; in 1930 : 14870 m. + 13511 v.) en voorts in de leeftijdsgroep van 20—44 jaar.

	Overschot aan mannen :				
	1899	1909	1920	1930	1947
Alle leeftijden	4	409	1215	1429	— 53
Leeftijdsgroep van 20—44 jaar	76	370	937	1090	—618

Typerend is, dat in 1947 de rollen juist omgekeerd zijn en de vrouwen de heerschappij hebben verworven. In dit verband zij opgemerkt, dat vanaf het begin der vorige eeuw het aantal weduwen steeds aanzienlijk hoger was dan het aantal weduwnaars. Dit is vermoedelijk een gevolg van het feit, dat de sterftekans voor mannen groter is dan voor vrouwen (denk aan : militaire dienst, beroepsgevaren e.d.).

Ziehier de cijfers :

	Weduwenstaat :	
Jaar	M.	V.
1821	70	178
1840	100	191
1880	133	182
1900	97	206
1920	301	405
1930	395	599
1947	517	1156 (2e wereldoorlog!)

Dat zulks geen specifiek Heerlens verschijnsel is, tonen de volgende cijfers van de provincie Limburg aan :

1930	7231 weduwnaars	11337 weduwen
1947	8954 weduwnaars	15643 weduwen

Met het vorenstaande houdt ook verband het feit, dat vooral in de laatste jaren het aantal vrouwen van 80 jaar en ouder dat der mannen in niet geringe mate overtreft.
Ziehier enkele cijfers m.b.t. Heerlen :

Datum	Mannen	Vrouwen
31-12-1879	30	27
„ 1889	18	18
„ 1899	25	35
„ 1920	36	37
„ 1930	57	58
31- 5-1947	102	151
31-12-1951	138	176

De gehuwde vrouwen zijn procentueel als volgt naar leeftijdsgroep te verdelen :

Leeftijd	1899	1920	1930	1947	Limburg 1947	Rijk 1947
15—24 jaar	5,62	10,97	8,78	8,23	7,35	6,67
25—34 jaar	25,48	38,45	37,31	28,35	27,95	25,94
35—49 jaar	37,90	37,54	38,15	38,46	37,46	37,36
50 en ouder	31,—	13,04	15,76	24,96	27,24	30,03

Hier volgt een overzicht van het aantal gehuwde vrouwen in % van het totaal aantal vrouwen :

Datum	Heerlen	Limburg	Rijk
31-12-1899	29,8	29,—	32,4
„ 1909	33,9	29,2	33,4
„ 1920	35,8	31,3	35,—
„ 1930	37,7	34,—	38,—
31- 5-1947	40,6	36,8	41,3

Wij constateren dus na de opkomst der mijnindustrie een beduidende stijging van het aantal gehuwde vrouwen.

Overzicht van het aantal huwelijken per 1000 inwoners in Heerlen, Limburg en Rijk :

Jaar	Heerlen	Limburg	Rijk
1870	4	4	4
1880	2	3	4
1890	3	3	4
1900	4	4	4
1910	8	7	7
1920	12	9	10
1930	7	7	8
1935	6,5	6,5	7,2
1940	7,1	7,1	7,6
1945	8,3	7,7	7,8
1950	8,6	8,6	8,2

Tenslotte nog een overzicht m.b.t. de ouderdom der gehuwden ten tijde van de huwelijksvoltrekking.

Jaar	Gemiddelde leeftijd		20 jaar of jonger (percentage v.h. tot. aantal huwelijken)	
	M	V	M	V
1829	30,9	31,1	0,—	3,1
1859	29,4	26,3	2,7	5,4
1879	31,1	26,—	0,—	16,6
1899	28,2	24,4	3,7	22,2
1920	27,3	25,5	3,2	22,4
1930	28,2	24,5	1,6	21,6
1940	28,—	25,4	4,4	18,2
1950	28,—	25,2	2,9	18,8

(Wordt vervolgd)

TH. JANSSEN

De artesische putten van Terworm

DE artesische putten van Terworm zijn, ofschoon het nauwelijks een halve eeuw is geleden, dat deze zijn opgedroogd, nagenoeg geheel in vergetelheid geraakt. Alleen de oudste inwoners van Heerlen zullen zich het bestaan daarvan nog herinneren of tenminste daarvan hebben gehoord. Toch waren deze spuitende bronnen een unicum voor onze streek en zelfs voor ons land, althans, voor zover mij bekend, worden of werden deze elders hier te lande niet aangetroffen, tenzij men daartoe de bekende „springertjes" te Arnhem wil rekenen.

Nu moet men zich niet voorstellen, dat deze putten kunnen worden vergeleken met de in de twaalfde eeuw in het graafschap Artois bij Parijs geboorde artesische put, aan welke plaats deze putten hun naam hebben ontleend. Zoals bekend is deze put de eerste die in Europa werd geboord; hij heeft de aanzienlijke diepte van 548 Meter en een capaciteit van 3 millioen liter per dag. Artesische putten zijn overigens tegenwoordig geen zeldzaamheid. In Egypte bestonden deze reeds vóór onze jaartelling, terwijl ze in China eeuwen vroeger bekend schijnen te zijn geweest.

Met de put van Artois konden onze putten zich natuurlijk niet meten, al wordt beweerd, dat deze aanvankelijk huizenhoog hebben gespoten, zoals de fantastische verhalen, die indertijd daaromtrent in omloop waren, ons willen doen geloven. Ook omtrent de diepte en de ouderdom van deze putten heeft men vaak verkeerde denkbeelden verkondigd. Wij zullen straks zien tot welke proporties deze verhalen moeten worden teruggebracht.

Onze artesische putten bevonden zich op het landgoed Terworm ter plaatse of in de onmiddellijke nabijheid van het tegenwoordige beambtenpension Oranje-Nassau aan de Valkenburgerweg. Er bestonden een vijftal bronnen, waarvan één zich bevond tegenover en bij de ingang van de hoeve Geleenhof, westelijk van de Geleenbeek, de vier overige aan de oostzijde van deze beek in de z.g. Wormerbeemden. Op het hierbij behorende kaartje is de ligging nader aangeduid met de cijfers 1—5.

Dat deze bronnen uniek waren blijkt uit het feit, dat deze de aandacht hebben getrokken van bekende geologen en in verscheidene werken worden aangehaald.

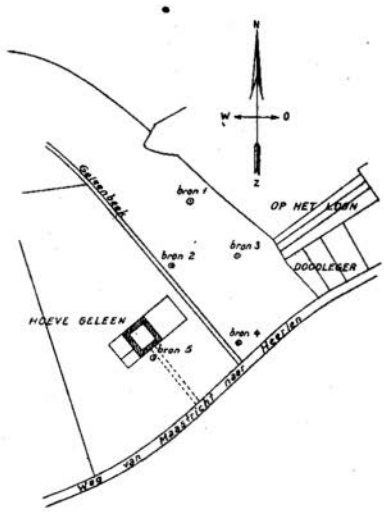
Zo worden zij vermeld in de geologische beschrijving van Zuid-Limburg door Debey. De Belgische geleerde A. Dumont schrijft in zijn Mémoires pour servir à la carte géologique (Musée d'histoire naturelle de Belgique, Bruxelles 1882 Edition Mourlon) het volgende :

Coupe du puits artésien de Heerlen.

On rencontre à la rive droite de la Geleen entre la chaussée de Maestricht et le chateau de Terworm : cinq puits artésiens qui ont été poussés de six à treize mètres de profondeur et qui ont traversé : limon, sable, argile grise avec lignite (met een tweetal met name genoemde marine schelpen), la nappe d'eau, couche argileuse avec les coquilles suivantes : (hier somt de schrijver een zestal soorten schelpen op).
On a traversé (d'après M. Debey) d'un forage de 13 mètres de puissance :

sable supérieure	
sable carbonifère	0 m 30
lignite	0 m 58
couche aquifère	2 m 60
argile grisâtre	0 m 87

De aandacht van deze geoloog is wel getrokken door Hollands Limburg en speciaal door Heerlen. Op niet minder dan vijftien plaatsen noemt hij deze plaats.
Ook de Nederlandse geoloog W. C. H. Staring zegt : „Ten Zuiden van Terworm van de weg van Klimmen naar Heerlen ligt op tien el diepte onder de alluviale gronden van de Geleen en ene zes palm dikke laag



bruinkool, grauwe klei met versteningen van de Tongerse vorming, welke hier een waterbekken afsluit, waaruit door enige artesische putten het water opspringt, dat tot vloeien ener weide gebezigd wordt. Deze putten, in achttien honderd vier en veertig aangelegd, geven nog altijd water in onverminderde hoeveelheid. Hoewel zulke vloeiweiden zeker ook elders in Limburg aangelegd zouden kunnen worden, heeft dit voorbeeld echter nog geen navolging gevonden". Aldus het in 1866 verschenen standaardwerk der geologie van Nederland.
Dat het water der bronnen tot het bevloeien van een weide zou zijn

gebezigd is zeker niet juist. In de eerste plaats is het zure water van de bronnen daarvoor niet geschikt en in de tweede plaats was het laag gelegen grasland, waar de bronnen zich bevonden, doorlopend zeer vochtig. Dit grasland diende eerder ontwaterd dan bevloeid te worden. Ook de bewering, dat zulke vloeiweiden elders in Limburg aangelegd zouden kunnen worden lijkt niet steekhoudend. Artesische putten kunnen immers niet op elke willekeurige plaats worden geboord.
Het is opmerkelijk, dat Staring spreekt van een opspringen van het water. Omstreeks 1900 was dit niet het geval. Toen kon alleen gesproken worden van een opborrelen tot op enige hoogte van het maaiveld. Het is overigens niet aannemelijk, dat deze bronnen ooit hebben gespoten, aangezien de constructie van de buismondingen van die aard was, dat een omhoogspuiten niet mogelijk was.
De gegevens van onze artesische bronnen schijnen ook door de geoloog H. Labry te zijn gebezigd voor de vervaardiging van de oudste geologische kaart van ons gewest. Althans van Rummelen vermeldt in zijn voordracht, gehouden in de vergadering van het Natuurhistorisch Genootschap van 2 Juli 1941, dat Labry vermoedelijk alleen de gegevens bekend waren van de artesische bronnen van Terworm en van een paar andere punten.
Hoe men op het denkbeeld is gekomen deze putten op het landgoed Terworm aan te leggen is een raadsel; waarschijnlijk heeft men bij het graven van sloten een krachtige waterader aangetroffen en daarin aanleiding gevonden deze door middel van een boring sterker te doen vloeien. Met welk doel men deze bronnen heeft aangelegd is eveneens niet duidelijk. Als drinkwater was het water niet geschikt en voor de vergroting van de watertoevoer voor de Eykendermolen was de hoeveelheid te onbeduidend. Hoogstens voor de verversing van het water van de kasteelvijvers en voor de verfraaiïng van het landgoed hadden deze putten enige betekenis. Het is niet denkbeeldig, dat het laatste motief de hoofdrol heeft gespeeld. Algemeen toch is bekend, dat bij de adellijke kasteelbewoners de zucht naar het bezit van waterwerken op hun landgoederen bestond, zulks in navolging van de waterwerken van Versailles. De springende bronnen vormden ontegenzeglijk een imposant gezicht en droegen zonder twijfel bij tot verfraaiïng van de omgeving.
Deze putten waren overigens op vrij primitieve wijze aangelegd, zoals nader zal blijken, zodat met de kosten van aanleg geen grote bedragen gemoeid zullen zijn geweest.
Hieraan zij nog toegevoegd, dat voor consumptie geschikt water op het landgoed Terworm vrijwel niet voorkomt. Op het kasteel is nooit een drinkwaterput geweest; de bewoners moesten zich met regenwater behelpen. Herhaaldelijk heeft men op verschillende punten in de omgeving van het kasteel, nadat het landgoed in eigendom was overgegaan aan de Oranje-Nassau Mijnen, drinkwater trachten te verkrijgen door het slaan van Nortonpompen. Deze pogingen hebben overal gefaald; het gevonden water was steeds vuil en met zand en bruinkool vermengd, zodat het als drinkwater niet bruikbaar was. Bovendien was de hoeveelheid uiterst

gering, doordat de buis telkens met zand verstopt geraakte.
Men zal de opmerking maken, dat het pompstation van de Oranje-Nassau Mijnen „In de Koning" (een paar honderd meter van het kasteel verwijderd) wel behoorlijk drinkwater levert. Dit is juist. Deze bronnen zijn echter meer dan 60 Meter diep en tot in de krijtlaag gedreven. De storing van Benzenrade is overigens aan de waterrijkdom van deze bronnen niet vreemd.
In de omgeving van de spuitende bronnen zijn in 1900, toen de grote legermanoeuvres in Zuid-Limburg zijn gehouden, vanwege het leger boringen verricht ter verkrijging van drinkwater voor de troep. Deze opsporingen hebben niet tot het gewenste resultaat geleid. Het water bleek onbruikbaar.

Het opdrogen van de putten heeft in 1901 aanleiding gegeven tot een proces tussen de toenmalige eigenaar van het landgoed Terworm Baron F. de Loë en de Oranje-Nassau Mijnen.
De eigenaar van Terworm was van mening, dat de wateronttrekking het gevolg was van de mijnontginning, waarmede einde 1899 een aanvang was gemaakt. Hij beweerde, dat hij van het opdrogen der bronnen nadeel ondervond, doordat de Eykendermolen niet meer over voldoende water beschikte, de kasteelvijvers niet meer van vers water werden voorzien en het natuurschoon van zijn landgoed daardoor had geleden.
De Luikse hoogleraar Hubert, een bekend geoloog, die de eigenaar van advies diende, ondersteunde deze bewering en betoogde o.a. dat de bronnen een diepte hadden van 65 Meter en tot in het krijt reikten.
De Rechtbank van Maastricht heeft toen een drietal deskundigen benoemd, die ter zake een rapport hebben uitgebracht.
Uit dit rapport en de overige processtukken zijn enige gegevens voor deze schets geput.
Volgens dit rapport waren begin 1902 twee bronnen geheel droog, terwijl de drie overige een geringe hoeveelheid water gaven.
Vastgesteld werd, dat de bronnen aan de vallei van de Geleenbeek gebonden waren, aangezien nergens in de omgeving op de hoge gronden tussen twee valleien tot boven de grond opstijgend water voorkomt. De bronnen waren niet op een rechte lijn gelegen, doch onregelmatig over de vallei verdeeld. Met grote zekerheid kon derhalve de gevolgtrekking worden gemaakt, dat de bronnen niet op een verticale waterader stonden, doch aan een meer vlak liggend gebied hun water ontleenden.
Dit gebonden zijn aan de orographische gesteldheid van het terrein deed het vermoeden ontstaan, dat het water van geen grote diepte kwam en nimmer onder een aanzienlijke druk had gestaan. Het debiet was dan ook slechts schijnbaar groot geweest.
Bij nader onderzoek bleek, dat deze vermoedens juist waren en dat het water op een geringe diepte aan de bodem werd ontnomen. Hier was sprake van sijpelwater (Sickerwasser).
Indien de mening van prof. Hubert, dat de bronnen meer dan 60 Meter diep waren en in het krijt hun oorsprong vonden, juist was, zou dit in

verband met het tijdstip, waarop zij zijn aangelegd (1844) zo aanzienlijke kosten en tijd hebben vereist, dat de herinnering daaraan zeker niet verloren zou zijn gegaan en de aanleg van niet minder dan vijf van dergelijke bronnen uit een economisch oogpunt weinig gemotiveerd mocht worden genoemd.
Door peilingen werd de diepte van de bronnen bepaald; deze bedroeg onder de bronnenmondingen gemeten bij

bron 2 5.81 M.
bron 3 11.90 M.
bron 4 13.50 M.

Bij bron 5 kon de diepte niet worden vastgesteld, omdat de afvoerbuis horizontaal lag. Bij de verdere nasporingen en opgravingen bleek, dat het onder de grond begraven uiteinde dezer buis uitkwam op 7.25 M. afstand in een verticaal boorgat, waarvan de monding 45 c.M. onder het maaiveld lag. De diepte onder de as van de horizontale pijp bedroeg 4.29 M.
Bron 1 was verstopt tot aan de begane grond.
Ter verkrijging van zekerheid omtrent de herkomst van het water werd besloten tot reiniging van de bronnen over te gaan.
Daarbij is gebleken, dat het water afkomstig moest worden geacht uit de Limburgse bruinkolenvorming, welke geologisch tot het oppertertiair behoort en waaronder zich de waterafsluitende lagen van het middeloligoceen bevinden.
Dit is ook de reden, waarom het water van de artesische bronnen totaal onbruikbaar voor consumptie en geheel verschillend was van het water, dat in de omtrek van Heerlen wordt gebruikt.
Juiste gegevens met betrekking tot het tijdstip van aanleg en het gebezigde materiaal zijn niet bekend.
Bij de aanleg zijn ten dele houten buizen gebruikt. De het dichtst bij de weg gelegen bron 4 bestond uit een houten pijp met een inwendige doorsnede van ongeveer 10 c.M. Deze pijp had een hoogte van ongeveer 1 Meter. Op de monding van de pijp was een draaibaar ijzeren deksel bevestigd, waardoor het uitstromende water zich waaiervormig verspreidde. Bij de bronnen 3 en 5 zijn waarschijnlijk ijzeren buizen gebruikt. De monding van de bronnen 2 en 3 was voorzien van een sproeier, waardoor zich het water regenschermvormig verspreidde. Hoe bron 1 werkte is niet meer na te gaan. Het gebruik van houten pijpen behoeft geen verwondering te wekken. IJzeren buizen immers worden door het zure water van de bronnen sterk aangetast, afgezien van het feit, dat ijzeren buizen ten tijde van de aanleg betrekkelijk kostbaar waren. De deskundigen hebben dan ook vastgesteld, dat waar ijzeren buizen waren gebruikt deze nog slechts een geringe vastheid hadden.
De buisbekleding van de bronnen reikte niet tot de gehele diepte. Dit was trouwens overbodig, omdat een bekleding alleen nodig was voor zover het boorgat zich in de losse zandgrond bevond. Vastgesteld werd, dat de bebuizing van bron 2 doorliep tot hoogstens 3 Meter en van bron 4 tot hoogstens 7,20 Meter onder de bronmonding.

Omtrent de oorzaak van de druk, waardoor het water boven het maaiveld kon worden opgevoerd werd door deskundigen het volgende aanschouwelijke beeld verstrekt.
Men moet zich de bruinkolenzanden, waaruit de bronnen het water betrekken als een grote met water verzadigde spons voorstellen, waaraan voortdurend water wordt toegevoegd door neerslag en waterlopen. Dit water zal aan de randen uitlopen. Niet echter wanneer de spons bekleed is met een waterdichte massa. In dat geval vindt het water alleen een uitweg waar die bekleding niet voorhanden is en ontstaat in de spons een regelmatige stroom (grondwaterstroom). Denkt men zich een dunne schaal b.v. een eierschaal, in de spons gedrukt, dan zal wanneer men met een speld een gaatje in de eierschaal prikt, het water uit de oververzadigde spons in de eierschaal dringen en deze langzamerhand vullen. Bij de bronnen van Terworm is de vallei, met haar voor het water ondoorlaatbare met leem beklede flanken, de eierschaal, die in de natte spons (in dit geval de met water verzadigde zanden van de bruinkolenvorming) is gedrukt, de speldenprik is de artesische bron.
Als oorzaak van de watervermindering werd door de deskundigen aangenomen :

1°. te sterke drainage van het verzamelbekken door de bronnen, waarvoor de normale neerslag niet voldoende aanvulling bood;
2°. de aanleg van een drainage in de omgeving van de bronnen;
3°. de onvoldoende reiniging van de bronnen;
4°. de ondeugdelijke aansluiting van de bronbuizen aan het boorgat, waardoor het water gedeeltelijk zijn weg vond langs de bronbuizen.

De deskundigen hadden hiermede de vraag wat de watervermindering betreft beantwoord. Ware toentertijd echter bekend geweest, dat de bronnen kort na het onderzoek algeheel zouden opdrogen dan waren de aangehaalde oorzaken zeker niet voldoende geweest. Een totale opdroging viel niet te verwachten, aangezien de neerslag, waarmede het waterbekken volgens de deskundigen gevoed werd, vrijwel onveranderd is gebleven. Er schijnen dus nog andere oorzaken te moeten zijn, die de opdroging ten gevolge hebben gehad.
Opmerkelijk is het verschijnsel, dat het opdrogen zich niet beperkt tot de artesische bronnen alleen. Over het algemeen is de bodem in de laatste tijd veel droger geworden. Zo bevond zich op het landgoed Terworm, in het bos achter de zwemvijver, een krachtig vloeiende bron, die rijkelijk drinkwater leverde. Deze is thans geheel opgedroogd. Ook de bronnen, die de vijver van de hoeve De Driesch voedden, zijn opgedroogd. Deze hoeve was vroeger geheel door water omgeven.
Terloops zij opgemerkt, dat met reden kan worden verondersteld, dat de hoeve De Driesch oorspronkelijk op een andere plaats heeft gelegen. De sluitsteen boven de ingang vermeldt het jaartal 1733. De hoeve is echter van oudere datum. Althans het register van de Keulse lenen van 1561 vermeldt het stókleen ten Dreisch. De Driesch heeft vermoedelijk een paar honderd Meter zuidelijker gelegen aan de weg van Kunrade naar Eyckholt, op welke plaats bij de bewerking van de grond resten

van fundamenten te voorschijn zijn gekomen. Ook de gesteldheid van de bodem ter plaatse wijst er op, dat vroeger aldaar poelen en mestvaalten zijn geweest. Tot voor enige jaren waren deze kuilen in het natte jaargetijde met water gevuld. Thans zijn deze grotendeels geëgaliseerd.

De soms zeer uitvoerige getuigenverklaringen in het proces brengen geen nieuws met betrekking tot de aanleg van de bronnen. Niemand, ook van de in 1902 reeds bedaagde mensen, weet zich daaromtrent iets te herinneren. Alleen blijkt, dat de bewering als zoude het water van de bronnen in belangrijke mate hebben bijgedragen tot het drijven van de Eyckendermolen niet juist was. De molenvijver was reeds lang verwaarloosd en grotendeels dichtgeslibt voordat het debiet van de bronnen verminderde. Interessant is, dat de getuige B. Hertzdahl, koperslager te Heerlen, verklaarde in zijn jeugd van zijn vader te hebben gehoord, dat deze bij het plaatsen van buizen in de Wormerbeemden tegenwoordig was geweest.
Vermeld zij nog, dat de uitslag van het proces is geweest, dat Baron de Loë in het ongelijk werd gesteld.

De aanwezigheid van deze artesische putten schijnt indertijd de Heerlense gemeenteraad op het denkbeeld te hebben gebracht, dat dergelijke putten de mogelijkheid boden de gemeente van drinkwater te voorzien. Althans in de raadsvergadering van 21 September 1888 werd door het raadslid MULLER de wenselijkheid betoogd „een onderzoek in te stellen tot het doen van grondboringen ter verkrijging eener springbron om door deze de kom der gemeente met goed drinkwater te voorzien". Hij zeide voorts, „dat de heer Fr. HENNEN van Welten eveneens genegen was een zoodanig onderzoek te laten doen ter verkrijging eener springbron tot spijzing (voeding) van zijnen gaarvijver (stuwvijver)". Het raadslid WIDDERSHOVEN gaf te kennen, „dat hij eveneens wenschte gebruik te maken van zoodanige gelegenheid om goed welwater te verkrijgen".

Deze plannen tot voorziening van de gemeente met drinkwater zijn niet verwezenlijkt. Men schijnt zelfs van het voorgestelde onderzoek te hebben afgezien; van deze aangelegenheid wordt ten minste verder geen gewag meer gemaakt.

Omtrent de artesische bronnen van Terworm verdienen nog de volgende interessante bijzonderheden onze aandacht. [1]) Deze gegevens, die o.a. omtrent het tijdstip van aanleg uitsluitsel geven, zijn de deskundigen in het bovengenoemde proces blijkbaar niet bekend geweest.
Gezegd wordt, dat het doel van het boren dezer putten op het landgoed Terworm van Baron C. de Boeselager-Heessen onder leiding van graaf H. de Caritat de Peruzzi was het versterken ener beek tot het drijven ener molen.
Met de beek is bedoeld de Geleen en met de molen de Eykendermolen. Vermeld wordt, dat de putten gezamenlijk 27.600 liter water in het uur naar de beek afve[illegible]

te voorschijn. De waterbedding of Kelder had hier de aanzienlijke dikte van 5,53 M.; het gat behoefde slechts 9,05 M. met buizen voorzien te worden. De bron gaf 200 L. water in de minuut en sprong 1,60 M. hoog.
26 Augustus 1845 boorde men de Clarabron op ± 400 M. ten Noorden van de Karelsbron tegenover het kasteel Terworm, maar deze bron leverde geen goede uitkomst op. Men verkreeg wel op 20 M. diepte uit een waterbedding van 1,16 M. dikte opkomend water van 33 L. in de minuut, maar door het steeds opwellen van het zand kon men het gat niet met buizen voorzien. Hierdoor staakte men het werk.
3 September 1843 begon men 81 M. ten Noorden van de Antoniabron en 84 M. van de Karelsbron een vierde boring. Aan deze bron gaf men den naam van Sophia. Zij gaf 140 L. water in de minuut en had een diepte van 16,55 M. Zij was met buizen voorzien tot 10,60 M. en sprong 1 M. hoog. Het water trof men weder onder de grauwe klei aan. De waterbedding of kelder was 0,87 M. dik.
Tusschen de Antoniabron en de Sophiabron boorde men 20 Augustus 1844 nog een bron, genaamd Lievelingsbron. Zij is 13,12 M. diep en gaf 87 L. water in de minuut. De waterbedding was 2,64 M. dik en zij sprong 1 M. hoog.
30 September 1844 boorde men tusschen de Sophia en Karelsbron de zesde put, genaamd Rosamunda, die evenveel water gaf als de Sophiabron, maar die men door bijgeschoten kiezel en door het sterke zwellen van het zand niet met buizen kon voorzien. Men heeft ze echter 3,50 M. opengegraven, waarna ze van allen het meeste water gaf".

De plaatsbeschrijving stemt, ofschoon nauwkeurige cijfers omtrent de ligging worden vermeld, niet geheel overeen met de bevindingen van de deskundigen omstreeks 1901.
De Antoniaput bestond in 1901 waarschijnlijk niet meer, terwijl ook de Claraput in onze beschrijving niet voorkomt; deze zou in de nabijheid van het kasteel hebben gelegen.
Voorts wordt geen melding gemaakt van de op de linkeroever van de Geleen gelegen bron 5; deze dateert wellicht uit later tijd.
In elk geval staat vast, dat zich ten Westen van Heerlen vier springende bronnen hebben bevonden, hetgeen overeenkomt met de toestand in het begin van deze eeuw.

W. LINDELAUF

1) De oudste artesische bronnen in Limburg door Mr. P. L. Müller. De Nedermaas, 9e jaargang No. 11

2) Jos. van de Venne, Het kasteel Terworm onder Heerlen, Publications 1922.

ERRATA

Aflevering 4, blz. 86 : 7e regel van boven lees : 1939 i.p.v. 1919.
Aflevering 4, blz. 90 : 19e regel van onder lees : 1685 i.p.v. 1865.

historische chroniek

INBEWARINGGEVING HEERLENSE ARCHIEVEN.

Na langdurige onderhandelingen heeft de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen er in toegestemd bepaalde archieven der voormalige Hoofdschepenbank Heerlen alsmede de archieven van notarissen met standplaats Heerlen, aan het gelijknamige Gemeentebestuur in bewaring te geven. Ook de retroacta van de Burgerlijke Stand (1588—1796) zijn hierbij inbegrepen. Deze archieven werden op 10 September j.l. in het centraal gemeentelijk archiefdepot gedeponeerd. Uit het oogpunt van de beoefening en de bevordering der plaatselijke geschiedenis is deze inbewaringgeving voor Heerlen van groot belang.

CONSERVERING VAN DE RUïNE DER ROMEINSE THERMEN VAN ZüLPICH.

Kort geleden attendeerde men ons op de overbouwing der Zülpicher thermen. Over deze aangelegenheid is in de vakliteratuur nog geen uitgewerkte studie verschenen. Een bezoek ter plaatse leidde tot de volgende bevindingen.

De parallellen tussen romeins Heerlen en romeins Zülpich (Tolbiacum) zijn frappant : beiden waren étappe-stations en beiden geriefden het leger, de bewoners en het reizend publiek met een warmwaterbadengebouw. Ook Zülpich lag aan een kruispunt van twee hoofdwegen n.l. de weg van Keulen naar Reims en die van Bonn naar Neuss. De thermen van Heerlen en die van Zülpich behoren beiden tot het z.g. Rijentype, alhoewel de rangschikking der vertrekken verschilt. Het Zülpicher grondplan is onregelmatiger en meet 40 x 40 m., het Heerlense 50 x 50 m.

Bijzonder leerrijk zijn enige belangrijke bouwonderdelen te Zülpich zoals de wijze van toe- en afvoer v.h. benodigde en gebruikte badwater, de wijze van verwarming der opgaande kamerwanden en één van de uitstekend geconserveerde badcellen van de warmwaterbaden. Ook de toegepaste overbouwingsmethode met inschakeling van het daglicht is als experiment het bezichtigen waard.

De Thermen van Zülpich komen bovendien in een nieuw gezichtspunt te staan wanneer wij bedenken, dat men in de oud-christelijke tijden op de fundamenten ervan een doop-kerkje gebouwd heeft. Het verhaal wil, dat de tot het katholiek Geloof bekeerde Zülpicher bewoners in één der voormalige badcellen ten doop gehouden werden. In elk geval strekt zich één der badvertrekken uit onder de huidige St. Peterskirche, waarvan de crypte (die mede bezichtigd kan worden) op hetzelfde bouwniveau ligt als dat der thermen. Memoreren we, dat anno 506 Clovis, de koning der Franken, nabij Zülpich de Alamannen versloeg, hetgeen de inlijving tot gevolg had van een gebied, zich uitstrekkend vanaf de middenloop van de Rijn tot in het bekken van de Main.

L. VAN HOMMERICH