



SPINNERIJ BEKKER (1816-1841)

door Giel van Hooff

In 1816 vestigt zich een Duitse spinmeester, zekere Hendrik Bekker, met vrouw en dienstpersoneel te Gemert(1). Over zijn motieven om in Gemert een nieuwe spinnerij te beginnen kunnen we slechts vermoedens uitspreken. Van zijn bedrijf wordt in een bericht uit het eerste jaar na oprichting gemeld dat het in loon werkt voor Helmondse en Eindhovenese fabrikanten (2). We zouden hieruit af kunnen leiden dat Bekker, om van opdrachten verzekerd te zijn, van te voren contact heeft gehad met potentiële opdrachtgevers, de weeffabriceurs in de regio. Het gebeurde wel meer dat deze laatsten spinnerijen voor zich in loon lieten werken, waarbij de weeffabrikanten voor de financiën, voor de opbouw en de latere bestellingen zorgden (3). In de regio ontbrak het aan textielarbeiders die ervaring hadden in de voor- en nabewerkingen van het weefproces. Een aantal vakkrachten uit de buitenlandse textielnijverheid waren Bekker de afgelopen vijftien jaar voor zijn komst al voorgegaan bij de overplaatsing van hun activiteiten naar Z.O.Brabant. Zo bestonden er levendige (handels)contacten tussen het textielgebied aan de linkeroever van de Rijn, in en rond Mönchen-Gladbach, en het Helmondse textielgebied. Ook Bekker is vermoedelijk uit die omgeving afkomstig (4). Over zijn persoon is verder niet veel bekend. Hij is waarschijnlijk verwant met de diverse families Bekker die in de 18de eeuw als garenleveranciers en spinners voor de Twentse textielnijverheid optreden (5). Zowel in Helmond als Aarle-Rixtel treffen we rond 1820 naamgenoten van Hendrik Bekker aan, die evenals hij, in de spinnijverheid werkzaam zijn (6). Deze (vermoedelijke) verwanten zijn waarschijnlijk pas na hem in de regio komen wonen.

De textielnijverheid in de regio Z.O.Brabant in het begin van de 19de eeuw.

De aloude Helmondse weefnijverheid kende, evenals die te Eindhoven, in het begin van de 19de eeuw een forse opbloei, niet

in het minst dankzij initiatieven van ondernemers van buitenaf die zich in het gebied vestigden.

Eén van de onderdelen van de textielnijverheid waar voor het eerst nieuwe machineriën en nieuwe vormen van arbeidsorganisatie werden geïntroduceerd was het spinnen. Tot omstreeks 1800 geschiedde dat uitsluitend in thuisarbeid op spinnewielen. Rond 1790 worden in een katoenfabriekje in Eindhoven al spinmachines en andere voorberekingsapparatuur geïnstalleerd (7). Volgens overzichten van ambachten en nijverheid bestonden er in Eindhoven tussen 1808 en 1819 een drietal gemechaniseerde katoenspinnerijen (8). In 1819 werkten daar in totaal ruim 100 werklieden. In de grootste spinnerij, die van J.F.Smits en Zonen - met 80 werklieden in 1819 - werd in 1820 een stoomtuig geïnstalleerd. De twee andere spinnerijen, die geen gebruik maakten van stoomkracht waren verbonden aan een katoenstoffenfabriek en produceerden voornamelijk voor (eigen) plaatselijk verbruik. Ook in Stratum, Woensel en Geldrop is er in die tijd sprake van mechanische spinnerijen.

Ook in Nederland werden rond 1800 diverse verbeteringen aan de spinapparatuur bedacht, men richtte zich daarbij echter op apparaten die in de huisindustrie te gebruiken waren.

Een voorbeeld hiervan is de hier afgebeelde vetwielspil, waarbij twee spinners tegelijk aan één wiel met dubbele spil werken.

Het ontwerp van C.Peereboom en Loon te Monnikendam werd in 1804 bekroond door de Nationale Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij met een bedrag van 21 gulden !

(Uit: Textielhistorische Bijdragen no.3)



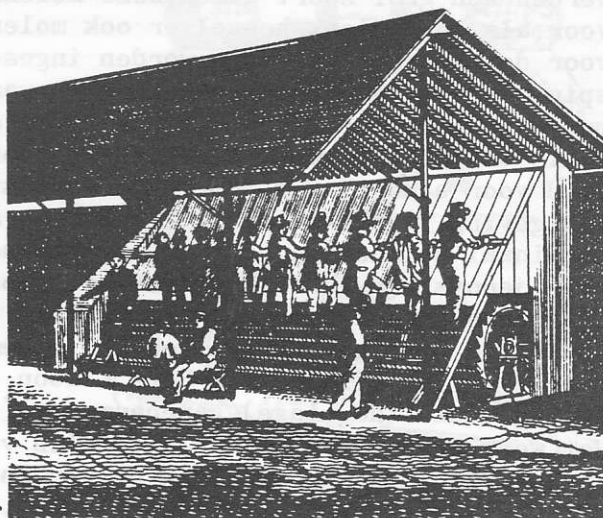
In tegenstelling tot Eindhoven e.o. is er voor Helmond en omstreken in de archiefstukken geen enkele aanwijzing te vinden voor enige activiteit op het terrein van mechanisering van de spinnerij vóór 1816 (9). Hoe de weeffabriekers hier van garen voorzien werden weten we niet exact. Naast een gedeeltelijke eigen produktie (d.m.v. thuisarbeid op spinnewielen (10)) voerden zij vermoedelijk het overgrote deel uit het buitenland in (11). Een mogelijke reden voor het lange achterblijven van Helmond bij Eindhoven bij de oprichting van gemechaniseerde spinnerijen is de gunstigere ligging van Eindhoven, voor de gereedkoming van de Zuid-Willemsvaart, voor wat betreft de aanvoer van de grondstof, de ruwe katoen. Maar tenslotte deden ook in het Helmondse de nieuwe produktiemethoden hun entree en ook ditmaal stonden buitenlanders aan de wieg ervan. Door de algemene invoering, waaronder ook in Nederland, van hoge invoerrechten op buitenlandse garen na de val van Napoleon en de heroprichting van oude staatsgrenzen, werd het afzetgebied van de na 1800 sterk opgekomen spinnijverheid in het Rijnland vrij abrupt sterk beperkt. Het aantal spinnerijen in Mönchen-Gladbach en Rheydt daalt dan ook fors tussen 1811 en 1816 (12).

Enkele van de spinners daar trekken de grens over om in hun oude afzetgebieden een nieuw productiebedrijf op te richten. Zo treffen we in onze streken rond 1818 in Aarle-Rixtel de spinner Gerhard Busch aan, voor Helmond wordt in dezelfde tijd een Joseph Bottard genoemd en in Asten vestigt zich een zekere Daniel Horn (13). De katoenspinnerij van Bekker in Gemert is vermoedelijk echter de eerste mechanische spinnerij in de regio.

De apparatuur.

Bij een mechanische spinnerij, om in het toenmalige woordgebruik te blijven, moeten we ons niet teveel voorstellen. De apparatuur die de Duitse spinmeesters hier introduceerden was technisch gezien een eind achter bij de Engelse spinrijmachines (14). Helaas beschikken we niet over een inventaris van het bedrijf van Bekker, maar uit indirecte aanwijzingen en beschrijvingen van soortgelijke bedrijfjes in Aarle-Rixtel en Asten kunnen we ons een beetje een beeld vormen van de technische inrichting. Het spinproces verliep toen in het algemeen in de volgende stappen en met de volgende apparatuur (15): de katoen wordt na het openen der balen een eerste reinigingsbeurt gegeven op een zogenaamde voorklopper of pluismachine, daarna wordt het katoen nog verder gereinigd

Fabrieken werden vóór de toepassing van de stoommachine ook wel gebouwd bij gevangenissen waar per slot van rekening "mensenkracht" voorhanden was.



en in hoopjes gelijkgerichte vezels uiteengetrokken in de naklop- of spreimachine. Op een zgn. kaard-machine worden dan de plukken katoen die van de naklopper komen tot een evenwijdig en gelijkgericht lint samengetrokken. Het eigenlijke spinnen gebeurde op zgn. spinmolens of spinmachines, gemechaniseerde versies van het spinnewiel, waarbij het uittrekken en ineendraaien van de voorgespunnen draad tot één gelijkmatige draad (op diverse spillen tegelijk) op één apparaat gebeurt dat door één persoon bediend kan worden. In de spinnerij te Aarle-Rixtel waren in 1831 8 kretsen of kaarden, 2 voorspinmolens en 8 handmachines (16). De kaarden dienden om het katoen uiteen te pluizen, schoon te maken en de vezels een gelijkgerichte strekking te geven. Met de voorspinmolens kon men losse draad vormen, die dan op de genoemde handmachines tot een gelijkmatige stevige draad werd gesponnen. Alle bewerkingen zijn dus handarbeid, waarbij ook menselijke arbeid ervoor moest zorgen dat de machines in beweging bleven. In de spinnerij te Asten werd, net zoals te Gemert, voor dit laatste voor een deel "paardenkracht" ingezet (17). De spinnerij te Asten is verder ook qua grootte, arbeiders e.d., beter dan die te Aarle-Rixtel, vergelijkbaar met die te Gemert, en de gebruikte apparatuur zal voor beiden wel niet veel van elkaar hebben verschild. In 1841 beschikte de Astense spinnerij voor het eigenlijke spinnen over 2 Engelse miouls (bedoeld zijn mule jennys) en 6 Duitse spinmachines (18). De mules, in het nederlands gewoonlijk spinmolens genoemd, le-

verden een grof soort garen. Deze molens kwamen toen nog veel voor als handmolen, hoewel er ook molens waren waarbij dieren voor de aandrijving konden worden ingeschakeld. Ook de Duitse spinmachines waarvan sprake is zijn waarschijnlijk een soort mule jennys geweest. Hun tegenhanger, de fijn-spinmachines, zoals die door Arkwright waren uitgevonden, waren geconstrueerd voor aandrijving door water- of stoomkracht, vanwaar de naamgeving "water-frame". Een andere aanwijzing dat bij het machinaal spinnen in het Z.O. Brabantse toen vrijwel alleen mule jennys zijn gebruikt vormt het produktiepakket, dat vrnl. uit grove garens bestond. Zo bestaat het garen dat Helena Spatz, de opvolgster van Bekker in Gemert, in 1834 diverse malen voor de firma Ant. Bots & Zoon te Helmond spint uit telkens dezelfde (lage) garenummers (19).

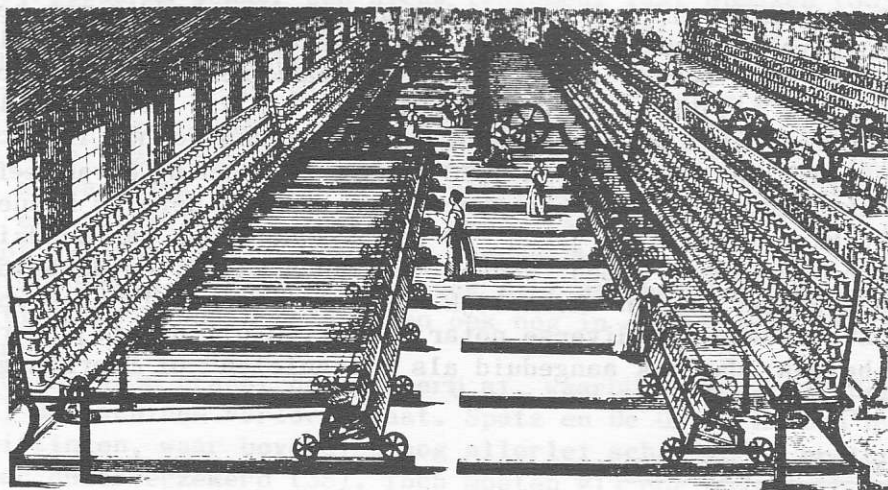
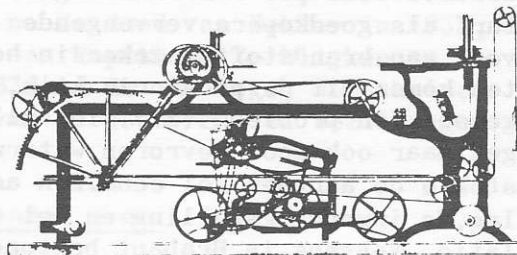
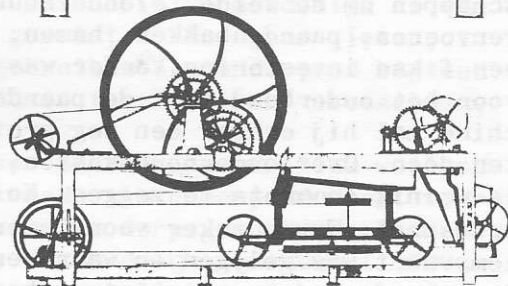
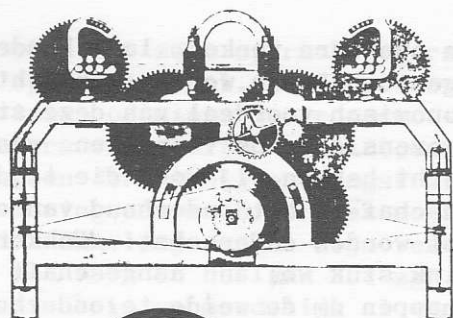
Het werk op de jenny of de spinmolen vereiste zeer veel ervaring. Men mag aannemen dat Bekker en zijn bijbehorend vaste (Duitse) personeel het spinwerk deden, terwijl de vele, meest jeugdige werkkrachten (ca. 80 in 1827)(20) ingeschakeld waren bij voorbereidingen als kaarden, pluizen, voorspinnen e.d.

De spinnerijen fungeerden waarschijnlijk als een soort armen-fabrieken: ruim de helft van de arbeidskrachten in de Astense spinnerijen bestond in 1841 uit kinderen van behoeftige ouders (21). Van een katoenspinnerij in Aarle-Rixtel weten we dat er weeskinderen door de gemeente heen werden gestuurd (22). De stimulans om de voorbereidingen te mechaniseren was dus zeer waarschijnlijk niet groot: het overvloedige aanbod van zeer goedkope arbeidskrachten hield de voorbereidingskosten laag. Ook de vervanging van de jenny door het waterframe zal economisch gezien weinig interessant geweest zijn. Nog afgezien van het ontbreken van goede waterkrachtbronnen in de regio en de zware financiële lasten verbonden aan de invoering van stoomkracht, was de markt voor fijne garens, als gevolg van de goedkope invoer uit Engeland, ook weinig aantrekkelijk (23).

De eerste stoommachine in het gewest Helmond.

In 1829 installeert Bekker in zijn spinnerij als eerste in het gewest Helmond een stoommachine (24). Naar de reden van deze overstap kunnen we alleen maar gissen. Was zij nodig voor de aandrijving van nieuwe machines of diende zij als vervanging voor de paarden die tot dan voor de aandrijfkraft zorgden? Opmerkenswaard is in dit verband dat Bekker enkele maanden na zijn aanvraag voor een stoomtuig te mogen installeren

Throstle,
mulejenny en
selfactor:
De historische
ontwikkeling van
het mechanisch
spinnen in de fabriek.



Mechanisch spinnen

een openbare verkoop laat houden waarbij 5 paarden met de nodige toebehoren worden verkocht (25). Bekker zal ongetwijfeld economisch voordeel van deze stoommachine hebben verwacht. Gegevens over de voordelen van stoomkracht t.o.v. paardenkracht hebben wij voor die tijd niet (26). De kosten van de aanschaf en het onderhoud van een stel paarden moeten echter niet worden onderschat: Bekker had voor zijn paarden een flink stuk weiland aangeschaft en daarnaast allerlei gereedschappen om de weide te onderhouden; karren om hooi e.d. te vervoeren, paardenbakken, hamen, een zadel e.d., al met al een fikse investering. Verder was er redelijk wat hooi en stro voor het onderhoud van de paarden nodig. Voor een stoommachine zal hij echter een nog grotere investering hebben moeten doen. Over onderhoudskosten, stookkosten, reparaties e.d. is weinig concreets te zeggen. Kolen waren, mede vanwege het transport, duur, zeker voor Gemert, dat niet aan de Zuid-Willemsvaart was gelegen en waarheen dus het vervoer voor het laatste deel per as moest gebeuren. Mogelijk heeft Bekker turf als goedkopere vervangende brandstof gebruikt. De aanvoer van brandstoffen zeker in het geval van kolen, die moesten komen uit de provincie Luik, vormde op zichzelf al vaak genoeg een probleem (27). Niet alleen door handelsbelemmeringen, maar ook door bevroren waterwegen en modderige landwegen stokte de aanvoer wel eens. Een ander probleem betrof de aanleg, de inwerkingstelling en het onderhoud van de stoominstallatie. Nergens in Brabant bestonden immers reparatie-inrichtingen voor stoomwerktuigen alhoewel Tilburgse en Eindhovense fabrikanten al wel enige jaren ervaring hadden met het gebruik van stoommachines. Het heeft er de schijn van dat dit probleem voor Bekker toch niet zo'n zwaarwegend punt is geweest. Het blijkt nl. dat de ketel (van 4 P.K.) door Hendrik Bekker zelf werd geconstrueerd. Helaas missen we het inspectierapport dat Roentgen in 1830 i.o.v. de regering ervan heeft gemaakt, zodat we niet over verder technische details kunnen beschikken (28). In de jaren '20 was ook de broer van Hendrik Bekker in Gemert komen wonen (Herman Bekker), en de beide broers Bekker hadden kennelijk nogal wat kennis in huis van het stoomwezen. In diverse notariële aktes uit die tijd worden beiden dan ook aangeduid als "mecanicien" of "werktuigkundige".

Financiële aspecten.

De Duitse spinmeesters beschikten vaak meer over technische kennis dan over kapitaal. Of Bekker is begonnen met een eigen

startkapitaal en/of met voorschotten van zijn opdrachtgevers weten we niet (29). Doordat de spinnerij vrnl. in loon voor anderen werkte, hoefde Bekker weinig of niets in grondstoffen te investeren: de opdrachtgevers verschaften de katoen, en het was de gewoonte het spinloon direct bij ontvangst af te rekenen (30). Alleen de investering aan machinerieën moet vrij omvangrijk zijn geweest (31). Enkele jaren na zijn vestiging in Gemert koopt Bekker een huis en hof aan het zgn. Hoekje in Gemert (32), waar de spinnerij vermoedelijk al van het begin af aan gevestigd is geweest. Eén jaar later, in 1823, moet hij zijn bezit al gebruiken als onderpand bij een schuldbekentenis aan de Helmondse textielfirma Wesselman, Bogaers en Sanders (33).

Tussen 1823 en 1829 koopt Bekker onderhands een flink weiland aan de Hazeldonk, dat in 1829 mede als onderpand dient voor een lening van f 1000,- van een rijke dorpsgenoot, de linnenfabrikant Hendrik Oppers (34). Vermoedelijk zijn deze f 1000,- voor de financiering van de stoominstallatie. Ook de verdere geschiedenis van de spinnerij, na de dood van Bekker in 1833, kenmerkt zich door een gebrek aan kapitaal. Zo blijken na de brand, die de spinnerij in 1836 in de as legt, de schulden groter te zijn dan de waarde van de goederen en bezittingen (35).

De spinnerij gaat in andere handen over.

In 1831 overlijdt de vrouw van Hendrik Bekker, Christina Rautzenberg, waarna Bekker een nieuw testament laat opmaken (36). Hij vermaakt zijn goederen ieder voor de helft aan zijn broer Herman en Helena Spatz die dan beiden bij hem inwonen. Hendrik overleeft zijn vrouw niet erg lang, 2½ jaar later sterft ook hij en nog geen maand nadien sterft ook zijn broer Herman! Het hele bezit wordt nu eigendom van Helena Spatz (37). Deze zet aanvankelijk de zaak alleen voort totdat ze in 1835 trouwt met een uit Tilburg afkomstige machinale spinder, J.F. de Groot, waarna ze samen de zaak verder drijven.

Hun spinnerij ontkomt echter ook niet aan het lot dat veel textielbedrijven in de 19de en ook nog in de 20^e eeuw treft: brand.

Augustus 1836 brandt de spinnerij af, waarbij (een groot deel van) de machines verloren gaat. Spatz en De Groot hebben hun bezittingen, waar bovendien nog allerlei schulden op rusten, zwaar onderverzekerd (38). Toch moeten zij nog mogelijkheden gezien hebben voor het bedrijf. Spatz en De Groot trekken enkele weken naar Duitsland om daar nieuwe gereedschappen te

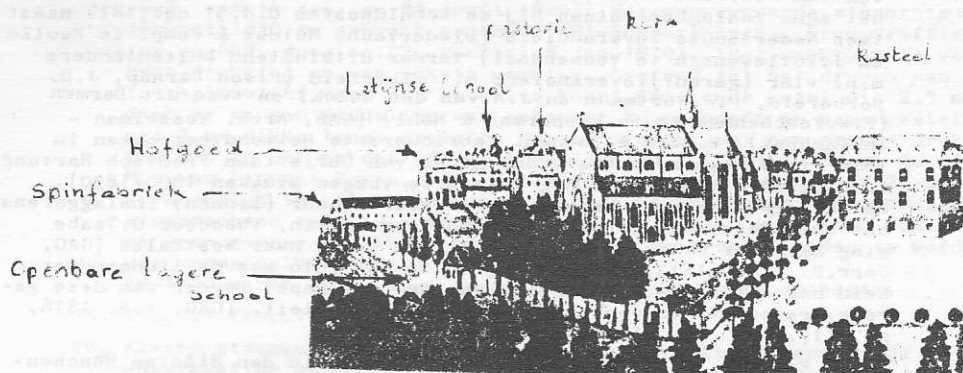
kopen (39) en het spingebouw wordt heropgericht(40). Hiervoor moeten zij zich nog dieper in de schulden steken. Zij lenen althans nog geen anderhalf jaar na de brand een bijzonder fors bedrag van een rentenierende Helmondse ondernemer(41). Of het bedrijf zo lang heeft stil gelegen is onduidelijk. De Groot is ondertussen wel actief gebleven in de textielnijverheid. Hij wordt tenminste in die tussentijd aangeklaagd voor het spoelen van 'eenige onreine voorwerpen, vrnl. blauw geverfde garens, in het riviértje De Ripse' (42).

Wanneer Helena Spatz eind 1840 overlijdt dan blijft De Groot, als enige erfgenaam, alleen met de met schuld beladen spinnerij opgescheept zitten. Eén week voor de dood van zijn vrouw heeft hij nog een brief gekregen van de Gedeputeerde Staten van Brabant, waarin hem definitief medegedeeld wordt dat hij voor wat betreft de schade ten gevolge van de brand geen aanspraak kan maken op gelden uit het zgn. Fonds der Kwade pos-ten, omdat hij door de brand niet armlastig is geworden (43). De Groot ziet geen verdere kansen meer voor het bedrijf: spinnerij met huis, moestuin en de percelen weiland die nog zijn overgebleven uit de erfenis van Bekker worden in 1841 overgeschreven op de voornaamste schuldeiser, Willem Smulders te Helmond(44). In hetzelfde jaar verkoopt deze de spinnerij nog aan de gemeente Gemert die daarin de nieuwe Komschool zal vestigen (45).

NOTEN

ARA = Algemeen Rijksarchief, depot Schaarsbergen, Notariële archieven Noord-Brabant, Not. J.F.Aelders te Gemert.
GAG = Gemeentearchief Gemert
GAH = Gemeentearchief Helmond

1. Bij gebrek aan een bevolkingsregister e.d. weten we uiteraard niet op welke datum en met welke personen Bekker c.s. zich in Gemert hebben gevestigd. Van de spinnerij weten we wel zeker dat die in 1816 in Gemert moet zijn opgericht. Een aanwijzing dat die door Bekker c.s. werd opgericht is de vermelding door de burgemeester van Gemert dat één van de personeelsleden, de latere erfgename en eigenaresse van de spinnerij Helena Spatz, in 1816 in Gemert is komen wonen. (GAG, Corresp. Burg. 25-8-1835, no.311).
2. GAG, ingekomen stukken 1816, no.111.
3. Textielhistorische Bijdragen nr.22, Enschedé, 1981, p.62. In dit verband is het waarschijnlijk ook geen toeval dat in Aarle-Rixtel J.G.Busch een spinnerij dreef op de bovenverdieping van een huis dat aan één van de toenmalig grootste Helmondse weefabrikanten behoorde (zie mijn 'Aarle-Rixtel en haar textielnijverheid').
4. Vanuit welke plaats Bekker zich in Gemert vestigde is onbekend. Hij is geboren in Mülheim aan de Ruhr, hemelsbreed een 40 km van Gladbach, maar vermoedelijk woonde hij in de laatste jaren voor zijn overkomst naar Gemert, in Mönchen-Gladbach of omgeving. Zijn



Door een in A'dam ondergedoken joodse familie zou in de oorlogsjaren hier een schilderij te koop zijn aangeboden voorstellende een gezicht op Gemert vanuit het westen. Pater Scheelen op het kasteel bewaard daarvan een zij het wat onduidelijke foto. Gereproduceerd daarvan is hier het gedeelte het Hoekje betreffende. De situatie aldaar stemt overeen met het kadasterminuutplan van 1832. Duidelijk herkenbaar als fabrieksgebouw is de spinnerij van Bekker waar in 1842 de Komschool werd gevestigd. De Komschool was daarvoor gevestigd in het gebouwtje aan de muur die het kerkhof omringt onderaan op de afbeelding. Op de afbeelding is voorts herkenbaar het Hofgoed (rechts van de spinnerij), daarnaast de oude Latijnse School en daar weer naast de oude pastorie.

Red-A0

broer woonde daar in ieder geval in 1817 (ARA 1817, no.30,24 mrt.) De vrouw van Bekker, Anna Christina Rautzenberg was ook niet uit het Rijnland afkomstig (zij was geboren te Elberfeld), maar ook bij haar is er een aanwijzing dat zij vanuit Gladbach of omgeving hierheen is gekomen. Bij haar overlijden wordt Gladbach of omgeving plaats van haar moeder opgegeven (GAG, overlijdensregister, 5 juni 1831). Helena Spatz tenslotte was geboren te Uerdingen, een plaats vlak ten noord-oosten van Krefeld, aan de Rijn. Daar woonde haar vader nog toen zij in 1836 trouwde (GAG, huwelijksregister 1836). Het is niet ondenkbaar dat Helena Spatz familie is van een zekere F.W.R.Spatz, die eind 18e eeuw een katoenspinnerij te Haarlem dreef (Textielhistorische Bijdragen, no.3, p.58-59).

5. Textielhistorische Bijdragen, no.22, Enschedé, 1981, p.69.
6. G.van Hooff, Aarle-Rixtel en haar textielnijverheid, p.38-43.
7. W.A.J.M. Harkx, De Helmondse textielnijverheid, Tilburg, 1967, p. 90 en 104.
8. idem en I.J.Brugmans, Statistieken van de Nederlandse Nijverheid 1e helft van de 19e eeuw, p.796. Zie voor het volgende ook: J.M.P. van Oorschot e.a., Eindhoven, een samenleving in verandering, dl.1 1810-1920, Eindhoven, 1982, p.103-106.
9. Harkx, a.w., p.88,104 en 119.
10. idem p.88 en 91
11. De in 1812 één na grootste Helmondse textielonderneming, de Fa. Wesselman, Bogaers en Sanders, betrok in 1814 bv. garen uit Bruns-

- wijk van H.H.Kalm & Zn (GAH, Arch.Wesselman, staat 1814, litt.B). In het zgn. inslagboek staan bij de schuldposten d.d.31 dec.1814 naast twee Nederlandse leveranciers (Biederlach, Mulder & Comp. te Zwolle en J.Vollewensch te Veenendaal) verder uitsluitend buitenlanders m.n. vier (garen?) leveranciers uit Elberfeld (P.von Carnap, J.D. Borbefeld, P.J.Wortmann en J.A.van der Beeck) en twee uit Barmen (F.W.Feschenmacher en Wupperman & Mohl) (GAH, Arch. Wesselman - Inslagboek). W.Bots & Zoonen, fabricuurs te Helmond, betrokken in 1816 via W.Heumer te Amsterdam garen van Christiaan Fredrich Hartung te Osnabrück (GAH, doos nog tussen te voegen stukken 1800/1830). De Gemetse linnennijverheid betrok vooral haar (linnen) inslaggarens uit Duitsland. De voornaamste handelaar hierin, Theodoor G.Taabe ging hiervoor zelfs jaarlijks voor twee weken naar Westfalen (GAG, Corr.B., 1810-1813, no.144, 6 aug.1811). In 1816 was de linnennijverheid nog altijd zeer afhankelijk van de (goedkope) invoer van deze garens, reden waarom voor vrije import werd gepleit. (GAG, i.s. 1816, no.111).
12. Willy Franken, Die Entwicklung des Gewerbes in den Städten München-Gladbach und Rheydt im 19. Jahrhundert, Köln, 1969, pg.44-49.
 13. Wanneer al deze personen zich nu in welk jaar exact in de aangegeven plaats hebben gevestigd is niet meer te achterhalen; wij hebben ons gehouden aan de oudste vermelding in de voorhanden gemeentelijke archiefbescheiden.
Volgens de verkoopadvertentie van de spinnerij van Horn uit 1856, in De Nieuwe Noordbrabander van 12 juli 1856, zou deze meer dan 40 jr in Asten gevestigd zijn geweest en daarmee dus ouder zijn dan die van Bekker in Gemert. In de uitvoerige nijverheidsstatistieken uitgegeven door Brugamns ontbreekt deze spinnerij evenwel in het overzicht van Noordbrabant over het jaar 1816.
 14. Vgl. W.Franken, o.c., pg.45-47.
 15. Dit verhaal is grotendeels gebaseerd op een beschrijving uit die tijd zelf: 'Eenige opmerkingen omtrent het samenstel van werktuigen, in gebruik bij het machinale katoen-spinnen enz', door G.J.Verdam, in: Tijdschrift ter bevordering van de nijverheid, 1835, pg.489-506, en op het artikel van Prof.A.L.van Schelven: Een handkatoenspinnerij uit 1853, in: Textielhistorische Bijdragen no.22, Enschedé 1981, pg.80-82.
 16. ARA Schaarsbergen, Tabel van klassificatie der grond-eigendommen, gemeente Aarle-Rixtel (april 1831).
 17. Nieuw Archief gemeente Asten, inv.no.19/27 (minuten Burg.1837-1856, no.158 (6 aug.1841) en GAG, corr.B., 28 aug.1824 (no.59).
 18. Idem. Er werkten toen 40 personen w.o. 10 jongens en 12 meisjes van 10 tot 15 jaar, allen van behoeftige ouders, naast 8 mannen en 10 vrouwen. De spinnerij was toen al erg achteruitgegaan, want in de 'Tabellen der gekozen punten van aanhouding of voorbeelden tot klassificatie der ongebouwde en gebouwde eigendommen' uit 1826 (aanwezig op het Streekarchivariaat Z.O.-Brabant - met dank aan Ad Otten) wordt daaraan van de spinnerij van Horn 3 à 4 keer zo hoog geschat als die van Bekker, waar toen zo'n 80 personen werkten (zie verder in de tekst).
 19. GAH, kopiën brieven A.,A.H. en A.G.Bots 1834, 1853-1873, pak 3 nrs. 118-121 oneven d.d. 12 juli en 2,11, en 13 december 1834.
 20. ARA Schaarsbergen: 'Tabel van klassifikatie van grondeigendommen - gemeente Gemert (1 sept.1827).
 21. Zie noot 18.
 22. Zie noot 6 (pg.42).
 23. Zie het artikel van G.J.Verdam: 'Over de katoen-manufactuur in Engeland en Frankrijk' (Tijdschr. der Maatschappij t.b.v. Nijverheid, 1837, pg.314-352): gesponnen garen no.100 (een hoog nummer en dus fijn garen) kostte in Engeland in 1790 f 18,- en in 1832 nog maar het tiende deel daarvan vrnl. dankzij de enorme mechanisering.

24. De aanvraag is te vinden in: GAG, corr.B.1827-1836 (nos.8 en 26, resp. van 14 jan. en 22 april 1829). Het aangevraagde stoomtuig wordt januari 1830 in gebruik genomen (ARA-Schaarsbergen, Prov.Griffie NBr inv.no.669, doss.no.32, verbaal 8 jan.1830). 'Het werktuig is van hoge drukking en van enkele werking, bestemd tot het drijven van katoenspinmolens enz. Bij hetzelfde hoort één ronde ketel die 2,5 meter diep is en een middellijn van ongeveer 80 cm heeft en samengesteld is uit 7 mm dikke lange geplette ijzeren platen, met een gewone druk van + 0,068 kg per cm² met één veiligheidsklep.' (ARA-Den Haag, 2e afd., Min.van Binnenl.Zaken, afd. Nat.Nijverheid, 1831, no.12, dd 28 januari) Vermoedelijk is alleen de ketel door de broers Bekker vervaardigd. De stoommachine zelf, die technisch veel complexer was, maar waarover we geen gegevens hebben omdat deze niet geleverd hoefden te worden, was vermoedelijk gekocht/geïmporteerd. In 1830 waren er in heel Nederland nog maar 51 stoomtuigen.
25. ARA, 24 febr.1830, no.225.
26. Kleine stoomwerktuigen zijn niet overal bruikbaar vanwege de rookontwikkeling en het gevaar van springen. Bovendien nemen ze veel plaats in en de hitte van de vuurhaard kan in kleine lokalen lastig zijn. Daarnaast bestaat het nadeel dat de ketels pas na één uur stoken stoom geven (Tijdschr.van de Mij. t.b.v. Nijverheid, 1876, p.356 e.v.). In een opstel voor de vergadering van het Kon.Instituut van Ingenieurs in 1849 (Notulen K.I.V.I., 1848/1849, pgs.238-244) maakt L.van Kastele een vergelijking tussen de kosten der stoomkracht met die van o.a.paarden bij kleinere pompwerkzaamheden, waarbij vooral de hoge onderhoudskosten van de vierspannen-paarden, de beweegkracht door paarden de helft duurder maakt dan die van stoom vergeleken bij hetzelfde nuttig effect. Het probleem is daarbij nog dat bijv. vier paarden geenszins dezelfde krachtsopwekking hoeven te leveren dan een stoommachine van 4 p.k., die sowieso het voordeel heeft continu te kunnen blijven werken en nooit moe wordt. Toch stond in die tijd het economisch voordeel van een stoommachine niet zo vast: de enige andere Brabantse katoenspinnerij met een stoommachine, die van J.F. Smits te Eindhoven schakelt in 1832 over op vrnl. waterkracht. Het nuttige rendement van machine en ketel was in deze vroege jaren van het stoomtijdperk ongetwijfeld niet erg gunstig, waarbij dan nog eens voor de Nederlandse nijverheid het probleem van dure steenkool kwam. Zo schrijft bijv. de Mij. t.b.v. Nijverheid in 1842 een prijsvraag uit om middelen van bezuiniging en besparing van brandstof bij stoomwerktuigen, o.a. vanwege de steenkolenprijzen in Nederland, die 3 à 4 keer zo hoog liggen als in Engeland. (Tijdschr. Mij t.b.v. Nijverheid, 1842, pg.820).
27. Zie bijv. het rapport van districtscommissaris Wesselman over 1830 waarin wordt gemeld dat er grote schaarste heerst aan brandstoffen: "alle drooghout is de vorige winter opgestookt, de turf is niet droog geworden en de steenkool uit de provincie Luik is sinds Oktober niet meer door de Zuidwillemsvaart aangevoerd kunnen worden". (RA-Den Bosch, Prov.Griffie 1814-1850, inv.no.1670).
28. Zie noot 24: Röntgen heeft 20 jan.1830 de ketel geïnspecteerd (ARA Den Haag, 2e afd. Min.Binnenl.Zkn, afd.Nat.Nijverheid, 7 jan. 1834, no.3).
29. Mogelijk is er ook een zakelijke relatie geweest tussen de Gemertse arts Bartholomeus Douven en Bekker: In 1824 is er sprake van paarden die 'door de heren fabriekuren Doeven en Bekker tot hun fabriek worden gebezigd' (GAG, Corr.B., no.59, 28 aug.1824). Barth.Douven was een rijk persoon en bezat o.a. een brouwerij en cichoreifabriekje aan de Nieuwstraat (GAG, kad.Legger, art.153). Wesselman, Bogaers & Sanders lieten al in een vroeg stadium bij Bekker (en Horn in Asten) spinnen: zo meldt de staat over 1817, no.2: 4 bale catoen te Asten en 1½ baal te Gemert. Bij het afsluiten der boeken over 1816 had de firma een debiet van 789.12 aan Bekker en op 27 juli 1817 vinden we weer een post in het debetrekningenboek op de naam van Bekker, nu op zijn gereedschap: f 390,- (GAH. Coll.Wesselman).

30. Zie noot 19: 'Gelieft dezer spinloon brenger dezes mede te geven'.
31. Zie bijv. het bedrag van de geschatte waarde aan goederen en bezittingen na de brand van 1836: f 5500,-
32. ARA, 1822, no.85 (19 april). De fam. van Dooren verkoopt het huis en hof voor f 900,-
33. GAH, Not.Arch., Not.v/der Foelart, 1823, no.156 (18 sept): schuld van f 1200,-
34. ARA, 1329, no.164, 22 mei.
35. GAG, Corr.B 1827-1836, 13 nov.1836 (no.107): naast de schade aan goederen en bezittingen van 5500,- waren er nog hypothecaire en andere schulden voor het bedrag van f 6790,- !
36. ARA, 1832, no.186 (5 jan.).
37. ARA, 1833, no.97 (30 nov.) en GAG, kad.legger arts.30 en 953.
38. Zie noot 35.
39. idem
40. Zie GAG, Kadaster, Suppl. Aanw.Tafel, sectie L, nos.167,168 en 234.
41. GAH, Not.Arch., Not.J.W.van der Ven, 1838,no.174 (6 jan): J.F.de Groot en Helena Spatz lenen 4000,- tegen 4½%.
42. GAG, i.s. 1838, dd.24 aug. (brief Officier van de Regtbank te Eindhoven: De Groot wordt in beroep vrijgesproken wegens gebrek aan bewijs!).
43. GAG, i.s. 1840, dd.3 dec. (brief van Ged.Staten).
44. Zie GAG, kad.legger, arts. 953 (Helena Spatz/J.F.de Groot) en 1 (W. Smulders, rentenier te Helmond).
45. idem, art.846 (gemeente Gemert) en GAG, i.s. 1841, dd. 6 sept.: 'oud huis met fabrieksgebouw door de gemeente aangekocht om tot school te verbouwen'.



Ligtekoyen geyl van minnen/
 Spengt men daer se moeten spinnen.