

Economische ontwikkeling van de Zaanstreek na 1800

3.1. Economische stagnatie

3.1.1. Stagnatie, armoede

De [Franse tijd](#) betekende een absoluut dieptepunt in de economische ontwikkeling van de Zaanstreek. Het zou daarna nog een halve eeuw duren eer van een substantieel economisch herstel sprake was. Van de eertijds zo bloeiende en rijk geschakeerde stuwende nijverheid was omstreeks 1815 nog een beperkt aantal oudere bedrijfstakken over de [houtzagerij](#), de [olieslagerij](#), de [pellerij](#), de zeildoekweverij, de touwslagerij, de [papiermakerij](#) en de verfmalerij. Daarnaast had zich in de 18e eeuw de snuif- en [mostermalerij](#) ontwikkeld, die eveneens de Franse tijd overleefde. In 1731 telde de Zaanstreek 583 industriewindmolens. In 1768 bleek dit aantal tot 505 te zijn teruggelopen. In 1850 waren er nog 323 windmolens in bedrijf. Te Zaandam stonden er in 1731 350 molens, in 1808 242, omstreeks 1820 204 en in 1850 185.

De vermindering van het aantal molenbedrijven die na 1740 was begonnen, zette zich in en na de Franse tijd gestadig voort. In het algemeen verkeerden de Zaanse handel en nijverheid in de eerste helft van de 19e eeuw in een kwijnende toestand. Een groot aantal molens werd stilgelegd en/of gesloopt. Het aantal zeildoekfabriekers liep terug van ongeveer 20 in 1800 tot 12 in 1850. De papiermakerij verloor steeds meer terrein door de invoer van goedkoper machinaal bereid papier uit het buitenland. De gehele Zaanstreek had te kampen met grote werkloosheid en armoede. De bevolkingsgroei stagneerde. In de [bannen](#) van Oostzaanden en Westzaanden, waar omstreeks 1742 nog ruim 21.000 mensen woonden, was de bevolking in 1795 teruggelopen tot minder dan 19.000. In 1811 werden 17.000 inwoners geteld. Pas omstreeks 1840 werd het niveau van 1742 weer bereikt.

Zie ook:

- [Achtersluispolder](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigAchtersluispolder

Polder, oorspronkelijk Sluispolder, gelegen buiten de Noorder IJ- en Zeedijk in Zaandam, het meest zuidelijke gebied van Zaanstad, aan drie zijden omgeven door Zijkanaal G, het Noordzeekanaal en Zijkanaal H. Vermoedelijk viel de Sluispolder rond de 13e eeuw, de tijd van de eerste omvangrijke bedijkingen, droog. De polder werd in de 16e eeuw ingedijkt. Weliswaar dateert de polder uit de Middeleeuwen maar was in die periode nooit bewoond of bebouwd. Ook industrie, in de vorm van...

- [Akkerbouw](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigAkkerbouw

Agrarische bedrijvigheid. In verband met de huidige bodemgesteldheid is het

overgrote deel van de Zaanstreek ongeschikt voor akkerbouw; in het verleden werden hier veel grotere oppervlakten voor benut. Een vrij algemeen aanvaarde theorie luidt dat het huidige laagveenpakket waaruit de Zaanstreek bestaat, is ontstaan door erosie en inklinking van oorspronkelijk hoogveen. In de middeleeuwen werd hierop graan verbouwd; het was noodzakelijk het hoogveen te ontwateren en men groef daartoe ...

- [Ambacht](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigAmbacht

In de economie dat deel der productie dat, in tegenstelling tot die in fabrieken, zonder tussenpersonen tot stand komt. Er is een onmiddellijke verhouding tussen producent en consument; kenmerkend is dat de ambachtsman het product geheel vervaardigt of tenminste voor een groot deel. Terwijl vroeger een aanzienlijk deel van de productie ambachtelijk werd vervaardigd, is de taak van de ambachtsman sinds de 19e eeuw steeds meer door de industrie overgenomen.

- [Amsterdam](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigAmsterdam

Burgemeente van de Zaanstreek, reeds vroeg van grote betekenis voor met name de economische ontwikkeling van de streek,

Voor meer informatie zie de volgende hoofdstukken van het onderdeel economie

* 1.2.5. stad_en_platteland_economische_tegenstellingen,

* 2.1. economische expansie,

* 2.4.2. industriële expansie waardoor?,

* 2.10.3. economisch verval waardoor,

* 3.2.3. instellingen van economisch_nut en

*

- [Artillerie Inrichtingen \(AI\)](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigArtillerie Inrichtingen (AI)

Producent van munitie te Zaandam, aan het Noordzeekanaal ten oosten van de voormalige Hembrug op de zuidwestelijke hoek van de Voorzaan. De

productie van de munitie werd in de jaren 1885-1889 vanuit Delft naar Zaandam overgebracht. Op 1 januari 1973 werd het staatsbedrijf omgezet in een naamloze vennootschap onder de naam Eurometaal nv.

- [Boerenbedrijf](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigBoerenbedrijf

Primaire bron van bestaan, in de Zaanstreek van oudsher beoefend. De belangrijkste landbouwtak in de Zaanstreek was en is de veehouderij; daarnaast worden op bescheidener schaal Akkerbouw en Tuinbouw bedreven. Een bijzondere, met name in Oostzaan zeer belangrijke, agrarische sector was de pluimveehouderij. Het in de onmiddellijke omgeving gelegen agrarische gebied van de Wijde Wormer is hier buiten beschouwing gelaten.

- [Cacao-industrie](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigCacao-industrie

Belangrijke drager van de Zaanse economie; in omvang en belang gegroeid in de 19e en 20e eeuw; ontwikkelde

zich aanvankelijk in samenhang met de chocoladeindustrie; vooral na de Tweede Wereldoorlog vond er specialisatie plaats en verzelfstandigden beide sectoren. In 1985 werd in de Zaanstreek 132.000 ton cacaobonen verwerkt, dat is ca. 80 % van de totale Nederlandse cacao-industrie, en circa 7,5 % van de totale wereldvoorst.

- [Chemische grondstoffenindustrie](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigChemische grondstoffenindustrie

Productiesector, tak van nijverheid die, in het groot, gebruik maakt van scheikundige reacties en daarmee stoffen vervaardigt die al of niet verder worden be- of verwerkt.

In de Zaanstreek is de uitsluitend op chemie gestoelde industrie steeds van bescheiden omvang geweest en gebleven. De toepassing van chemie of chemische technologie in delen van het productieproces is daarentegen in vele bedrijfstakken onmisbaar geworden; bedrijven die van zulke toepassingen...

- [eco:sidebar](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigEconomis

che geschiedenis

* Overzicht Economie *
Economische ontwikkeling vóór 1580
* Economische ontwikkeling 1580-1800
* Economische ontwikkeling van de Zaanstreek na 1800

Economische structuur

* Korte algemene inleiding * Structuur van de Zaanse economie

* Home

- [Economische Geschiedenis en structuur](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigEconomische Geschiedenis en structuur

prof. dr. A. van Braam

Economische geschiedenis

Deze sectie geeft een systematisch overzicht van de economische ontwikkeling.

Ter wille van de overzichtelijkheid is het artikel ingedeeld in drie hoofdstukken, te weten:

- [Economische geschiedenis](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigEconomische geschiedenis

1. Economische

ontwikkeling vóór 1580
(bladzijde 189 en
volgende)

2. Economische
ontwikkeling van de
Zaanstreek in de
periode 1580-1800
(bladzijde 192 en
volgende)

3. Economische
ontwikkeling van de
Zaanstreek na 1800
(bladzijde 205 en
volgende)

Bij het begin van elk
hoofdstuk is een opgave
geplaatst van de
behandelde
economische sectoren
en eventuele andere
met het onderwerp
samenhangende
onderwerpen. Van
hoofdstuk 1 treft u de
inhoudsopgave
hieronder aan. Door
midd...

- [Gerstpellerij](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigGerstpellerij

Zie: Pellerij en
Economische
geschiedenis 3.6.5.

- [Industriële
revolutie](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigIndustriële
revolutie

Aanduiding voor de
mechanisering van de
nijverheid, het
fabriekswezen, zoals dit
zich sinds de 18e eeuw

ontwikkelde uit oudere organisatievormen, bijvoorbeeld die van handwerk en huisindustrie. De term 'industriële revolutie', kwam algemeen in gebruik na een publikatie van A. Toynbee ('Lectures on the industrial revolution of the 18th century in England', 1884), maar is misleidend omdat in feite eerder van een snelle evolutie dan van een revolutie moet worden gesproken.

- [Koekfabricage](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigKoekfabri cage

Uit de Zaanstreek verdwenen tak van nijverheid, die sinds het eind van de 19e eeuw en tot 1970 in verschillende bedrijven is uitgeoefend. Bekende koekfabrieken waren Verkade, Hille en Van Delft.

Koek (ontbijtkoek) werd, getuige een akte, in Deventer al in 1534 gebakken. De firma Verkade begon in 1891 met de productie, die meteen zoveel mogelijk werd gemechaniseerd. Zo werkte men in 1896 al met twee modernere kneedmachines, waarin roggebloem met honing, stroop, kruiden, enz. werd...

- [Linoleumindustrie](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigLinoleumindustrie

Zie: Forbo Krommenie en Economische geschiedenis 3.7.3.

- [Maatschappij tot Nut van 't Algemeen](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigMaatschappij tot Nut van 't Algemeen

Nationale organisatie voor de volkswontwikkeling in de breedste zin van het woord. In de wandeling kortweg het Nut genoemd. Het Nut heeft als nationale organisatie ook in de Zaanstreek vanaf het einde van de 18e eeuw grote invloed gehad, daarbij speelden de plaatselijke afdelingen (de Nutsdepartementen) een belangrijke rol.

- [Machine-industrie](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigMachine-industrie

Bedrijfstaking, die zich bezig houdt met de vervaardiging van machines en apparaten (eigen producten, speciaal-machines), constructiewerk, reparaties en toelevering van (machine)onderdelen. In de Zaanstreek door 69 bedrijven in het

zogenoemde 'klein metaal' uitgeoefend met een totaal van 1340 werknemers (excl *Artillerie Inrichtingen)

- [Ouwelfabricage](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigOuwelfabricage

Economische bedrijvigheid; de twee Nederlandse ouwelfabrieken staan beide in Zaandam, te weten Primus en Zaano.

Ouwel, eetbaar papier, wordt gefabriceerd volgens geheim recept, dat eeuwen teruggaat. Het werd gemaakt in kloosters; het eindproduct was de hostie. Later werd ouwel bijvoorbeeld ook gebruikt als papier onder kokoskoeken en noga.

Productiemethoden en receptuur van ouwel worden angstvallig geheim gehouden. De Nederlandse bedrijven maken ouwel op basis van aardappelzetme...

- [Sigarenmakerij](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigSigarenmakerij

Nijverheid, in de Zaanstreek tussen 1880 en 1940 bedreven. De sigarenmakerij in de Zaanstreek was voornamelijk in

Krommenie geconcentreerd. In dat dorp woonden veel ongeschoolde arbeidskrachten, en het handmatig maken van een sigaar vereiste wel enige vakkundigheid maar deze was snel op te doen. Daarnaast waren er ook sigarenmakers in Zaandam. Daar werkten de eersten in de huisindustrie.

- [Spoorwegen](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigSpoorwegen

Voor de aanleg van de Noord Hollandsche Staatsspoorweg Uitgeest-Zaandam werd reeds in 1856 concessie verleend. De lijn werd van het noordwesten uit aangelegd en in 1869 door de Hollandsche IJzeren

Spoorwegmaatschappij (H.IJ.S.M.) in exploitatie genomen. Langs de lijn kwam in de Zaanstreek een viertal stations. Het station

Krommenie/Assendelft lag vlak ten zuiden van Krommenie (2500 inw.). maar op het grondgebied van de gemeente Assendelft, Wormerveer (1000 inwoners) kreeg een statio...

- [Stoomkracht](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigStoomkracht

Aandrijfmiddel van machines; in de Zaanstreek stapten de industrieën in de tweede helft van de 19e eeuw massaal op stoomkracht over. Het ontstaan van stoomfabrieken in de Zaanstreek. Door de eeuwen heen heeft de mens geprobeerd om de spierkracht, nodig bij het in beweging krijgen van werktuigen, door andere krachten te vervangen. De meest voor de hand liggende manier was het gebruiken van dierkracht in de vorm van

- [Veredelingsindustrie](#) plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigVeredelingsindustrie

Zie: geschiedenis 2.6., 3.1.2., 3.6. en 3.6.12.

- [Verkeer en vervoer](#) plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigVerkeer en vervoer

Zie:

* Beschuitvaart *
Beurtvaart binnenvaart
* Bruggen * Kanalen *
Oeververbindingen *
Overzetveren * Sloten *
Sluizen * Spoorwegen *
Streekvervoer *
veerdiensten *
Wegenstructuur *
Wegvervoer * Zaan *

Zie ook: Economische geschiedenis 2.8 en 3.9.

- [Wegvervoer](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigWegvervoer

Het vervoer van personen of goederen over de (land)weg. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen goederenvervoer, personenvervoer, woonwerkvervoer, sociaal vervoer en recreatievervoer. In de Zaanstreek was het wegvervoer lange tijd van ondergeschikt belang. Feitelijk streefde het vervoer over land pas in de 20e eeuw het watervervoer voorbij. In de jaren `30 van de 20e eeuw kwam bijvoorbeeld pas de aansluiting op het provinciale

- [Zeildoekweverij](#)plugin-autotooltip__default plugin-autotooltip_bigZeildoekweverij

Tak van nijverheid die van de 17e tot in de 20e eeuw vooral voor Krommenie en voor betrokkenen in omliggende dorpen van grote economische betekenis is geweest. Dat wil zeggen dat meer dan 350 jaar achtereenvolgende honderden, zo niet duizenden bewoners van de noordelijke Zaanstreek bij de

zeildoekproductie waren betrokken. In het begin van de 20e eeuw waren nog twee grote weverijen actief. Zij stakten hun productie pas ver na de Tweede Wereldoorlog. De laatste sloot in 1981 de poo...

3.1.2. Economische structuur van de Zaanstreek omstreeks 1850

Wanneer we de industriële structuur van de Zaanstreek omstreeks 1850 vergelijken met die van 1731 dan valt een aantal duidelijke verschillen op. Een aantal bedrijfstakken uit 1731 kwam in 1850 met meer voor: de scheepsbouw en zijn nevenbedrijven, de beschuitbakkerij, de traankokerij, de [linnenblekerij](#), de [hennepklopperij](#), de [Volmalerij](#) en de [leerlooielij](#). In de bedrijfstakken die de Franse tijd hadden overleefd was, op enkele, aanstonds te noemen, uitzonderingen na, het aantal bedrijven sterk teruggelopen, het sterkst in de houtzagerij (met 60 %), de meelmalerij (60 %), de papiermakerij (55 a 60 %), de zeildoekweverij (75 %), en de tabaksstamperij en snuifmalerij (eveneens 75 %). Hierbij moet worden bedacht dat de vermindering van het aantal bedrijven mede een gevolg was van concentratieverschijnselen (bijvoorbeeld zeildoekweverij, papiermakerij). De teruggang van het aantal bedrijven was minder sterk in de olieslagerij (20 %), de pellerij (30 %) en de stijfelmakerij (35 %).

In enkele bedrijfstakken bleef het aantal bedrijven ongeveer gelijk (bijvoorbeeld verfmalerij). In sommige kleinere takken van nijverheid nam het aantal bedrijven toe, zoals in de cacaomalerij, de [blauwselfabricage](#) en de [patentoliefabricage](#). Tussen 1800 en 1850 ontstonden slechts enkele nieuwe soorten van bedrijf. Voorbeelden zijn de chocolademakerij, de vermicellifabricage, de productie van kartonnen dozen en de zakjesplakkerij, maar het aantal nieuwe bedrijven bleef op de vingers van één hand te tellen.

Van alle bedrijven in 1731 was 70 % veredelingsbedrijf. In nog eens 8 % van de bedrijven maakten veredelingsactiviteiten een hoofdbestanddeel uit van het productieproces als papiermakerij en snuifmalerij.

In 1850 vormden de veredelingsbedrijven 80 % van het totale aantal industriële bedrijven in de Zaanstreek, voorts was in nog eens 1 % van de bedrijven veredeling hoofdelement van de productie. Binnen de veredelings-industrie bestond zowel in 1731 als in 1850 90 % van alle bedrijven uit houtzagerijen, olieslagerijen en pellerijen. Tussen 1731 en 1850 is de industriële structuur van de Zaanstreek eenzijdiger geworden. De Zaanse industrie van 1850 was in feite voor 90 % veredelingsindustrie met een dominerende positie van de houtzagerij, de olieslagerij en de pellerij.

3.1.3. Factoren die economisch herstel vertraagden

Men kan volhouden dat de Zaanstreek de malaise alleen maar over zich heeft laten komen, zoals wel eens is gesteld. Afgezien van de algemene economische stagnatie in Nederland in de eerste helft van

de 19e eeuw, waren er twee factoren werkzaam, die het economisch herstel van de streek belemmerden of vertraagden. De eerste factor vormden de grote vermogensverliezen, die in de periode na 1790 waren geleden, waardoor relatief weinig kapitaal beschikbaar was voor investeringen in nieuwe ondernemingen en takken van bedrijf. De tweede factor was gelegen in de remmende invloed die uitging van de technische voorsprong in de twee eeuwen daarvóór.

De Zaanstreek beschikte over een, door de toepassing van windkracht, betrekkelijk goedkoop exploiteerbaar productie-apparaat, dat zijn verdiensten in het verleden overtuigend had bewezen. In de 19e eeuw werd in de eerste plaats daarop voortgebouwd. Er bestond bij ondernemers die molenbedrijven exploiteerden aanvankelijk weinig neiging deze door nieuwe en duurdere productietechnieken zoals stoomkracht en machinale bewerkingen te vervangen. Voor zover men technische vernieuwingen aanbracht waren dat veranderingen aan of in de molens. De Zaanstreek is pas betrekkelijk laat op de vervanging van wind- door stoomkracht overgegaan. Stoomkracht werd voor het eerst toegepast bij het veer op Amsterdam. In 1826 kwam de stoomboot Mercurius tussen Zaandam en Amsterdam in de vaart. De eerste stoommachine in de industrie werd in 1833 in een blauwsel- en lakmoesfabriek te Westzaan geplaatst. In 1837 volgde een tweede stoommachine in een papierfabriek te Wormer. Erg snel ging de invoering van stoomkracht in het Zaanse niet. Tot 1861 waren er in de gehele Zaanstreek nog slechts zes stoomwerktuigen in industriële bedrijven geplaatst (blauwsel- en lakmoesfabricage: 1, zeildoekfabricage: 1, papiermakerij: 1, olieslagerij: 2 en meelmalerij: 1).

Pas na 1860 zou op enigszins omvangrijke schaal stoomkracht in de industrie worden toegepast.

3.2. Bevordering van economisch herstel; infrastructurele vernieuwing

3.2.1. Nieuwe kanalen en havens

Op verschillende manieren heeft men in de eerste helft van de 19e eeuw geprobeerd het economisch herstel te bevorderen, zowel op nationale als op lokale schaal. In de eerste plaats moet worden genoemd de uitvoering van werken ter verbetering van de infrastructuur van de streek. Door aanslibbingen in de Zuiderzee, het IJ en de Zaan waren Amsterdam en Zaandam steeds moeilijker toegankelijk geworden voor de zeescheepvaart. De opening van het Noordhollands Kanaal in 1824 had ten doel het dreigende isolement van Amsterdam te verbreken. Aan de Zaanstreek ging de nieuwe verbinding echter voorbij. Het zou tot 1850 duren voordat de Zaanstreek via de Markervaart en het Kogerpolderkanaal een verbinding met het Noordhollands Kanaal kreeg. Daar waar het Kogerpolderkanaal in het Noordhollands Kanaal uitmondde ontstond een nieuwe Zaanse zeehaven, die van 1850 tot 1885 een belangrijk deel van het zeescheepvaartverkeer op Zaandam en Wormerveer tot zich trok. In de jaren vlak vóór 1850 werden zo'n 70 à 80 zeeschepen te Zaandam ingeklaard. Tussen 1850 en 1870 liep dat aantal, met jaarlijkse schommelingen tussen 130 en 300, op tot gemiddeld ruim 200 per jaar. Hiervan werd 20 à 30% te Zaandam zelf gelost, eerst 30 à 40% en later 50 à 60% in de Kogerpolder.

Veel ingrijpender nog voor de economische ontwikkeling van de Zaanstreek was de drooglegging van de Haarlemmermeer en het IJ in de periode 1854-1876 met daaraan gekoppeld de aanleg van het [Noordzeekanaal](#). Met de drooglegging van het IJ verdween de [Hollersloot](#) en daarmee de open rede van Zaandam. In 1885 kon Zaandam zich opnieuw zeehaven noemen, toen het [Zijkanaal G](#) van het Noordzeekanaal, met een diepte die het zeeschepen mogelijk maakte Zaandam te bereiken, werd geopend. Het oude [Kerkerak](#) werd tot Oude Zeehaven verbreed en verdiept. De binnenscheepvaart die van oudsher op weg naar de sluizen te Zaandam het Kerkerak passeerde werd sinds 1883 door het doorgegraven Oosterkattegat geleid. Het water tussen het Timmerrak en het Kerkerak, in de hoek

van de Hogendijk met de Hem ging als balkenhaven dienen. Bij Westzaan zou in het Zijkanaal F de zeehaven van Westzaan worden aangelegd. In 1911 werd het havencomplex van Zaandam/Westzaan in de nabijheid van de Hembrug uitgebreid met de Nieuwe Zeehaven.

De verbinding tussen de Voorzaan-haven en de Achterzaan werd in 1903 aanzienlijk verbeterd door de aanleg van de [Wilhelminasluis](#) in de Hogendam. Nimmer was Zaandam zó goed toegankelijk geweest voor de zeescheepvaart als na 1885.

3.2.2. Land- en spoorwegen

Maar er gebeurde meer dan alleen de verbetering van het waterverkeersnet. In de 19e eeuw kwamen ook de eerste [communicatiewegen](#) over land met de omliggende plaatsen als Amsterdam, Purmerend, Beverwijk en Haarlem tot stand. In 1849 werd de Communicatieweg met Beverwijk geopend, die een diligence-verbinding met Haarlem mogelijk maakte. In 1851 volgde de Communicatieweg met Purmerend door de [Wijde wormer](#). De landverbinding met Amsterdam via de Buiksloterdijk werd verbeterd.

Binnen de Zaanstreek werden de hoofdwegen verbreed en bestraat. Dit ging gepaard met demping van de [wegsloten](#), wat veel schade aanrichtte aan de karakteristieke dorpsgezichten. In de eerste 50 jaren van het Koninkrijk der Nederlanden werd de Zaanstreek opengelegd voor het landverkeer.

De eerste spoorwegverbinding kwam in 1869 tot stand tussen Zaandam en Uitgeest. De verbinding met Amsterdam moest wachten op de drooglegging van het IJ, de aanleg van het [Noordzeekanaal](#) en de overbrugging van dit kanaal met [de Hembrug](#). In 1878 vond de opening van de spoorlijn Zaandam-Amsterdam via de Hembrug plaats. Kort daarop kwam ook de spooraansluiting met Enkhuizen tot stand. Toen de zeehaven van Zaandam in 1885 werd geopend was de streek mede op het zich ontwikkelende nationale landen spoorwegennet aangesloten.

Weinigen zullen toen nog vermoed hebben hoe paradoxaal deze situatie eigenlijk was. In de tweede helft van de 20e eeuw toen het wegverkeer zeer expansief groeide, zou de insulaire ligging aan diep vaarwater, gunstig voor de aanvoer van goederen over zee, voor de economische ontwikkeling van de streek, die meer en meer van snel en doelmatig wegvervoer afhankelijk werd, in een nadeel omslaan. Het Noordzeekanaal als verkeersbarrière werd een onderwerp van toenemende en aanhoudende zorg.

3.2.3. Instellingen van economisch nut

De grondstoffen voor de veredelingsindustrie, hout, zaden en granen, werden overwegend op de Amsterdamse markt gekocht en/of te Amsterdam aangevoerd. In 1852 werden te Zaandam niet meer dan 4100 ton hout ingeklaard en een kleine 10.000 last zaden en granen. Voor de periode 1855-1869 was de aanvoer van hout te Zaandam gemiddeld 2600 ton per jaar. Hout voor de Zaanse houtzagerijen werd voor het grootste gedeelte via Amsterdam betrokken.

Ook voor de granen en zaden, bestemd voor de Zaanse meelmalerij, pellerij en olieslagerij gold, dat zij maar ten dele door Zaanse kooplieden-importeurs rechtstreeks uit de productielanden werden aangevoerd. In 1853 heet het: 'de voornaamste handel van de Zaan wordt gedreven op de korenmarkt van Amsterdam'. Nog halverwege de 19e eeuw was de Zaanse veredelingsindustrie wat

haar grondstoffentoevoer betreft afhankelijk van de Amsterdamse markt, zoals de eeuwen daarvoor. In 1849 heeft men geprobeerd door de oprichting van een korenbeurs te Zaandam de afhankelijkheid van de Amsterdamse markt te verminderen en een eigen Zaanse graan- en zaadhandel te bevorderen. Deze poging mislukte. In 1870 moest de Zaandamse korenbeurs weer worden opgeheven.

Ook op andere manier trachtte men de Zaanse handel en industrie te bevorderen. In 1843 werd de [Kamer van Koophandel](#) te Zaandam opgericht, na 1852 de Zaanlandse Kamer van Koophandel, die tot taak kreeg de belangen van handel en industrie in de streek te behartigen, de bloei van handel, nijverheid en scheepvaart te stimuleren en de belemmeringen voor deze groei, vaak nog daterend uit een mercantilistisch en stedelijk-protectionistisch verleden, uit de weg te ruimen. De Kamer van Koophandel heeft in de jaren daarna een belangrijke bijdrage aan het economisch herstel van de Zaanstreek geleverd.

Een organisatie die eveneens in belangrijke mate aan de verlevendiging van handel en nijverheid heeft bijgedragen was de [Maatschappij tot Nut van het Algemeen](#), die in de Zaanstreek sedert 1789 verscheidene afdelingen of departementen had. De departementen van het Nut hebben hun bijdragen vooral geleverd aan de volksontwikkeling, zowel ter sociale en geestelijke verheffing van de lagere, 'min- en onvermogende' volksklassen, als ter scholing van jongelingen uit de beschaafde stand. Ontwikkeling werd niet alleen geestelijk en sociaal gemotiveerd, maar mede als een voorwaarde voor de herleving van handel en nijverheid beschouwd. Werklieden moesten tot een hoger niveau van vakbekwaamheid en tot een arbeidzaam en spaarzaam leven worden opgevoed. Jongelingen uit de betere standen moesten zich ontwikkelen om beter leiding te kunnen geven aan activiteiten van handel en nijverheid.

Het Nut te Zaandam heeft in de eerste helft van de 19e eeuw verschillende scholen opgericht: een Frans-Latijnse school, een avond of herhalingsschool, een naai- en breischool, een bewaarschool, een gymnastiekschool en een volkszangschool, zowel gericht op algemene ontwikkeling als op beroepsvorming. De onderwijsbevorderende activiteiten van het Zaandamse gemeentebestuur, die onder meer leidden tot de oprichting van een stadstekenschool in 1826 en van een hogere burgerschool in 1865, lagen geheel in de lijn en in het verlengde van de activiteiten en de strevingen van het Nut. Voorts werden door de afdeling Zaandam van het Nut een [leesbibliotheek](#) opgericht, volksvoorlezingen gehouden, een spaarbank gesticht in 1826 en een prijsvraag uitgeschreven 'over de middelen ter bevordering en uitbreiding van de welvaart te Zaandam' in 1840.

In 1850 vormden de veredelingsbedrijven 80 % van het totale aantal industriële bedrijven in de Zaanstreek; voorts was in nog eens 7 % van de bedrijven veredeling hoofdelement van de productie. Binnen de veredelingsindustrie bestond zowel in 1731 als in 1850 90 % van alle bedrijven uit houtzagerijen, olieslagerijen en pellerijen. Tussen 1731 en 1850 is de industriële structuur van de Zaanstreek eenzijdiger geworden. De Zaanse industrie van 1850 was in feite voor 90 % veredelingsindustrie met een dominerende positie van de houtzagerij, de olieslagerij en de pellerij.

3.3. Economische Expansie II

Van ongeveer 1860 af is de Zaanstreek haar tweede tijdperk van economische expansie binnengetroten. Dit tijdperk wordt globaal getypeerd door vier slagwoorden: verdere industrialisatie, schaalvergroting, verstedelijking en identiteitsverlies. De moderne economische expansie van de Zaanstreek is weliswaar via de veredelingsindustrie verbonden met de ontwikkelingen in de 17e en 18e eeuw, maar overigens daarmee volledig onvergelijkbaar.

3.4. Ontwikkeling van landbouw en visserij

In de 19e eeuw nam door twee oorzaken het landbouwareaal weer toe. Tussen 1835 en 1855 werden de Assendelver Veen- en Noorderpolder verveend, waarmee de laatste woeste gronden in de Zaanstreek in cultuur gebracht konden worden. De droogmaking van het IJ voegde nieuwe kleigronden toe aan het gebied van de gemeenten Zaandam, Westzaan en Assendelft. Daarmede deed de akkerbouw als middel van bestaan in de Zaanstreek zijn intrede. Na 1890 is door dorps- en stadsuitbreiding een aanzienlijk deel van de landbouwgronden verloren gegaan, in het bijzonder in de oude bannen van Oost- en Westzaanden. De laatste halve eeuw zijn ook de gronden in de IJ- en Achtersluispolders voor havenaanleg en industriële doeleinden aangetast. Het belangrijkste agrarische bestaansmiddel bleef de veeteelt, die nog overwegend in Assendelft, Wormer, Jisp en Oostzaan wordt uitgeoefend.

In verschillende plaatsen zijn in de 19e eeuw zuivelmarkten ontstaan en ook weer teniet gegaan: Zaandam, Wormerveer, Krommenie en Assendelft. De belangrijkste markt was die te Wormerveer: een kaasmarkt die in de hoogtijdagen van haar bestaan, omstreeks 1850, een 500.000 pond kaas per jaar omzette. In 1882 moest deze markt echter weer worden opgeheven. Geen der Zaanse zuivelmarkten kon het bolwerken tegen de markten van Alkmaar, Purmerend en Hoorn. Een zelfde lot onderging de zuivelindustrie in de Zaanstreek zoals de melkfabrieken te Assendelft, Wormerveer en Zaandam, die slechts een tijdelijk leven in de eerste helft van de 20e eeuw was beschoren.

De zeevisserij te Zaandam handhaafde zich door de gehele 19e eeuw heen. In 1870 voeren nog ongeveer 25 schepen met in totaal 50 à 60 man personeel naar het IJ en de Zuiderzee. Met de drooglegging van het IJ ging het voornaamste visgebied verloren. Tussen beide wereldoorlogen verdween de zeevisserij te Zaandam volledig.

3.5. Ontwikkeling van de oudere ambachtelijk-industriële bedrijfstakken

3.5.1. Zeildoekweverij, touwslagerij

De oudere industriële bedrijfstakken in de Zaanstreek, de zeildoekweverij, de touwslagerij en de papiermakerij, die reeds in de eerste helft van de 19e eeuw in een weinig florissante toestand verkeerden, gingen in de eeuw daarna hun ondergang tegemoet.

De productie van zeildoek, die in de periode 1725-1734 29.000 rollen per jaar had bedragen, was in de jaren 1785-1794 teruggelopen tot gemiddeld 19.000 en in de periode 1825-1834 tot 16.000. Daarna trad enige verbetering in. Over de periode 1835-1850 werd weer een gemiddelde jaarlijkse productie van 20.000 rollen gehaald. De laatste productiecijfers dateren van de jaren rond 1860 toen het gemiddelde iets beneden de 20.000 rollen lag.

In 1866 waren er in Krommenie 13 zeildoekfabrikanten in bedrijf waar 106 arbeiders werkten en één stoomgarensponnerij met 43 arbeiders. Tezeldertijd werkten er in Assendelft ruim 7000 zeildoekwevers, spinsters en spoelders voor rekening van Krommenieër zeildoekfabrikanten. In 1886 bleek het aantal zeildoekfabrikanten te zijn teruggelopen tot zes met 96 personeelsleden. De ene garensponnerij had 25 personen in dienst. Te Assendelft werd slechts nog melding gemaakt van een kleine 200 zeildoekwevers. De achteruitgang van de zeildoekfabricage veroorzaakte vooral na 1880 in Assendelft een grote werkloosheid. Gegevens over 1901 laten zien dat toenmaals in Krommenie nog

twee zeildoekweverijen en één garensponnerij met in totaal 143 man personeel over waren. De thuisweverij te Assendelft was ten onder gegaan. De zeildoekproductie was geheel geconcentreerd en fabrieksmatig geworden. In 1916 waren in de drie vermelde bedrijven in totaal ruim 230 mensen werkzaam. Maar toen werd al met meer dan alleen het oude Hollandse hennepdoek geproduceerd. Daarnaast werd jute geweven voor de zakkenindustrie en na de eerste wereldoorlog ook voor de linoleumindustrie.

Voorts trachtte men het steeds meer wegvallende debiet van het traditionele scheepszeildoek te compenseren door de productie van katoenen doek, transportbanden, brandslangen, tent- en markiezendoek. Met de zeilscheepvaart ging de traditionele zeildoekweverij van Krommenie/Assendelft ten onder. Wat overbleef heeft alleen nog de naam weverij daarmee gemeen. In de periode 1850-1916 heeft de zeildoekweverij een proces van bedrijfs- en ondernemingsconcentratie doorgemaakt. Aan het einde van de 19e eeuw vond de gehele productie, van het beuken van de hennep tot de spinnerij en de weverij toe, machinaal en fabrieksmatig plaats. Dit leidde tot de ondergang van de thuisspinnerij en weverij. Voorts werd de afnemende productie in een steeds kleiner aantal ondernemingen, in 1901 uiteindelijk drie ondernemingen, ondergebracht. De touwslagerij, evenals de zeildoekmakerij in sterke mate van de zeilvaart afhankelijk, was een zelfde lot beschoren. In 1851 waren er in de Zaanstreek nog drie lijnbanen, twee te Zaandam en één te Jisp. In 1861 werkten bij de beide Zaandamse bedrijven nog 45 arbeiders, maar de bedrijfstak verkeerde in een ongunstige toestand. Eén van de twee bedrijven werd in 1866 gesloopt, het andere bedrijf werd kort na 1871 opgeheven.

3.5.2. Papiermakerij, papierwarenindustrie

De geschiedenis van de Zaanse papiermakerij na 1850 vertoont een parallel met die van de zeildoekweverij. In 1851 stonden er in de Zaanstreek nog 15 papiermolens en één papierfabriek met in totaal ruim 500 arbeiders. De bedrijven waren gevestigd in Zaandijk, Wormerveer, Wormer, Westzaan, Koog en Krommenie. De papierfabricage was een van de eerste industriële bedrijfstakken in de Zaanstreek waar stoom werd toegepast (1837). In 1871 was het aantal windmolens tot tien teruggelopen en de totale personeelsbezetting tot ruim 350. Weer 20 jaar later waren er nog vijf molens en één papierfabriek, die tezamen werk verschafte aan nog geen 200 mensen. In 1911 waren er buiten de papierfabriek te Wormer, waar toen 200-250 mensen werkten, alleen nog te Westzaan twee papiermolens in bedrijf met veertien man personeel.

In het Wormer papierbedrijf hadden zich, sinds daar in 1846 de eerste stoommachine was geplaatst, belangrijke wijzigingen voltrokken. De productie vond steeds meer machinaal en fabrieksmatig plaats. Van 1883 vervingen houtstof en cellulose de lompen als grondstof. Tot 1890 werd in Wormer vooral pak- en schrijfpapier gemaakt, daarna ook couranten- en rotatiepapier. Maar van 1895 af, toen de vestiging in Velsen werd geopend, waar de krantenpapierproductie werd geconcentreerd en waar in 1901 een eigen cellulose- en in 1908 een eigen houtstofproductiebedrijf werd opgericht, specialiseerde Wormer zich weer voornamelijk op pakpapier. In 1934 waren cellulose en houtstof het voornaamste bestanddeel van alle papersoorten geworden.

De ontwikkeling van de papierindustrie te Wormer was een schoolvoorbeeld van een concentratie- en integratieproces. In 1850 was de papierfabriek een zelfstandig familiebedrijf. In 1876 werd het ondergebracht in een naamloze vennootschap, sinds 1900 maakte het deel uit van een concern, met verschillende vestigingen in het land zoals Wormer, Velsen, Apeldoorn en Renkum, en een hoofd- en verkoopkantoor te Amsterdam. Binnen dit concern werden de verschillende productiefasen geïntegreerd, van houtproductie, houthandel, cellulose- en houtstoffenproductie tot de vervaardiging van papier en papierwaren.

Sedert het midden van de negentiende eeuw ontwikkelde zich in de Zaanstreek naast en gedeeltelijk vanuit de papiermakerij een papierwarenindustrie. In 1871 waren dit alleen nog zakjesplakkerijen met in totaal ongeveer 70 personeelsleden. Ook de omstreeks 1910 aanwezige papierwarenindustrie bestond nog overwegend uit zakjesplakkerijen, twaalf in getal met 130 arbeidskrachten. Na de Eerste Wereldoorlog is de papierindustrie in de Zaanstreek, zowel de papiermakerij als de papierwarenindustrie, sterk in omvang toegenomen. In 1953 gaf deze bedrijfstak aan ongeveer 1200 mensen werk, in 1978 ruim 1300. Daarna trad, als gevolg van de opheffing van de papiermakerij in Wormer een scherpe daling in tot ongeveer 700 in 1983. In 1990 waren er in de Zaanstreek alleen nog 16 papierwarenbedrijven gevestigd waaronder 7 kartonnagebedrijven. Omstreeks 1980 is de oude Wormer papiermakerij definitief uit de streek verdwenen, ongeveer gelijktijdig met de restanten van de Krommenieër zeildoekweverij.

3.5.3. Stijfelmakerij, zetmeelbewerking

Een derde ambachtelijke industrietak die de Franse tijd had overleefd was de stijfelmakerij. In 1851 stonden er in de Zaanstreek 17 stijfelmakerijen, waarvan 14 in Zaandam en Oostzaan, met in totaal ongeveer 60 arbeiders. Omstreeks 1900 was het aantal bedrijven tot tien verminderd, maar de totale personeelsbezetting nam toe tot ongeveer 130. Het zwaartepunt van de stijfselindustrie verplaatste zich van Zaandam en Oostzaan naar de Koog, waar in 1900 bijna 60 % van het personeel werkzaam was. Na de Eerste Wereldoorlog trad een verdere concentratie te Koog op. De stijfselfabricage werd onderdeel van een meer omvangrijke zetmeelbewerkings- en verwerkingsindustrie en verdween in de Zaanstreek als afzonderlijke en zelfstandige bedrijfstak. Tot 1875 was de grondstof voor de stijfelmakerij tarwe. In 1922 verdween te Oostzaan de laatste tarwestijfselfabriek. De nadruk kwam te liggen op maisstijfsel, een van de producten van een zich sedert het einde van de 19e eeuw voorspoedig ontwikkelende maiszetmeelindustrie. Op deze bedrijfstak komen we straks nog in een ander verband terug.

3.6. Ontwikkeling van het veredelingsbedrijf

3.6.1. Nieuwe grondstoffen ; secundaire veredeling

De kurk waarop de Zaanse economie in de periode van 1850 tot aan de Eerste Wereldoorlog dreef was de veredelingsindustrie. Daartoe behoorden in de eerste plaats de oude takken van veredelingsbedrijf: de houtzagerij, de pellerij, de olieslagerij en de verfmalerij. Zij verwerkten Europese grondstoffen: hout, granen, zaden en verfgrondstoffen uit eigen land en uit de Oostzeelanden, Noordwest en Midden Europa, Frankrijk en Engeland. In de 19e eeuw kwamen nieuwe grondstoffen uit nieuwe overzeese productielanden naar de Zaanstreek. Deze grondstoffen konden in de vrije wereldhandel, ongehinderd door stapelmonopolies van Amsterdam of andere Hollandse steden, worden aangekocht en rechtstreeks in de Zaanstreek worden geïmporteerd. Het ging hierbij om Amerikaans naaldhout, tropische hardhoutsoorten, cacao, rijst, mais, overzeese granen, tropische oliehoudende zaden en noten, koffie, thee, tabak en overzeese verfgrondstoffen. Op basis van deze grondstoffen kwamen nieuwe veredelingsbedrijven tot ontwikkeling: de cacaomalerij, de rijstpellerij, de koffiebranderij, het maisveredelingsbedrijf en de houtschillerij, terwijl de reeds bestaande veredelingsindustrieën nieuwe impulsen kregen zoals de meelmalerij en de olieslagerij.

Het 17e- en 18e-eeuwse veredelingsbedrijf rustte op primaire, mechanische veredelingsactiviteiten:

het zagen van hout, het slaan van olie, het malen van meel of verfgrondstoffen en het pellen van gerst. Ook de nieuwe veredelingsbedrijven verrichtten in de 19e eeuw primaire activiteiten als malen, slaan, schillen, branden et cetera. Maar in het laatste kwart van de 19e eeuw kondigde zich een nieuwe vorm van veredelingsbedrijf aan: de secundaire veredeling, met twee hoofdvormen, de mechanische en de chemische. Voorbeelden van secundaire veredeling waren de houtschaverij, de olieraffinage en -verharding, de rijstmeel-fabricage, het cacao-extractiebedrijf, het zetmeelontledingsbedrijf en de kunstharsfabricage.

In de secundaire chemische veredeling ontwikkelde zich de overgang van primaire veredeling van plantaardige grondstoffen naar chemische industrie. Zo hebben de moderne olie-, cacao-, zetmeel- en verfindustrie in de Zaanstreek zich in hoge mate tot chemische industrie ontwikkeld. Tegelijkertijd zou een belangrijk deel van de primaire veredelingsindustrie in de 20e eeuw te gronde gaan: de houtzagerij, de gerst- en rijstpellerij; overwegend doordat de grondstoffenlanden zelf de primaire veredeling overnamen, ten dele ook doordat integratie van primaire veredeling in een totaalproces van eindproductenfabricage plaatsvond zoals levensmiddelenindustrie, houtwarenindustrie en productie van gerede verven.

3.6.2. Van molenbedrijf tot fabriek

Er was nog een andere, technologische, factor die het karakter van de Zaanse veredelingsindustrie in de tweede helft van de 19e eeuw ingrijpend deed veranderen. Dat was de overgang van het ambachtelijke kleine molenbedrijf naar de fabrieksmatige, eerst door stoomkracht, later door gas-, elektro- en oliemotoren gedreven, productie in grote en middelgrote bedrijven. In 1851 stonden er in de Zaanstreek nog 280 houtzaag-, olie-, pel- en verfmolens, omstreeks 1900 waren het er iets minder dan 100. Tegen de Eerste Wereldoorlog was het vrijwel met het molenbedrijf in de veredelingsindustrie gedaan. Het tijdperk van de industrie-windmolen, dat bijna 3,5 eeuw had geduurd, was voorbij.

3.6.3. Houthandel, houtzagerij, houtverwerkende industrie

Toen de Zaandamse en Westzaanse houthandelaren en houtzagerij de eerste decennia van de 19e eeuw binnentraden, waren belangrijke afzetgebieden verloren gegaan, de eikenhoutzagerij sterk gereduceerd, het aantal zagerijen verminderd en de Westzaandamse houtveilingen verdwenen. Meer dan ooit was de Zaanse houthandel afhankelijk geworden van de Amsterdamse houtmarkt. Tot aan de opening van de Oude Zeehaven te Zaandam in 1885 werd slechts een klein gedeelte van de houtimport uit de Oostzeelanden en Scandinavië in de Zaanstreek rechtstreeks op Zaandam bevracht. Tussen 1852 en 1859 werd gemiddeld 4000 ton, ruim 11.000 kubieke meter hout per jaar te Zaandam ingeklaard. Daarna nam de aanvoer te Zaandam steeds meer af tot gemiddeld 1200 ton, bijna 3500 kubieke meter per jaar in de periode 1865-1874. Na 1878 stagneerde deze aanvoer geheel. Het voor Zaandam bestemde Noordse hout werd in die tijd overwegend gelost in Nieuwediep, Kogerpolder en Amsterdam. Dat veranderde radicaal na de opening van de Oude Zeehaven. In de periode 1885-1889 werden per jaar ruim 230.000 balken, 30.000 sparren enzovoort en 1 miljoen stuks gezaagd hout te Zaandam gelost. In 1895 was de aanvoer al opgelopen tot ongeveer 280.000 balken, 140.000 sparren en 5,7 miljoen stuks gezaagd hout. Tegen het einde van de 19e eeuw nam de haven van Zaandam ongeveer 12 % van de houtaanvoer in Nederland voor zijn rekening; in geldwaarde; 21 % van het ongezaagde en 16% van het gezaagde hout. De rest werd geïmporteerd via Rotterdam, Amsterdam, Dordrecht, Terneuzen en Harlingen. Zaandam importeerde vooral hout, bestemd voor de eigen Zaanse houthandel en houtzagerij.

Zeer groot was de import van balken in de periode 1900-1913. De gemiddelde jaarlijkse aanvoer bedroeg toen zo'n 500.000 balken; bovendien werden ongeveer 200.000 **kolders**,¹⁾ juffers²⁾ en sparren³⁾ aangevoerd. Omgerekend bedroeg de aanvoer per jaar van alle ongezaagd hout in de periode 1900-1913 gemiddeld 44.000 tults a 12 stuks⁴⁾. Het grootste deel van het aangevoerde ongezaagd hout kwam uit Rusland. De aanvoer van balken was zó groot, dat in de balkenhavens onvoldoende ruimte was om de flensvloten te bergen. De Poel, de Kuil, het Zaanijker Wijd en zelfs wateren bij Wormerveer en Knollendam moesten voor balkenberging worden ingericht. De opening van de Nieuwe Zeehaven in 1911 moest een einde maken aan het ruimtetekort.

Maar op de langere duur bleek deze haven niet echt nodig. Tussen de beide wereldoorlogen werden de vooroorlogse balkenaanvoeren nimmer meer gehaald. In de jaren 1920-1929 werden gemiddeld nog maar 20.000 tults balken per jaar aangevoerd, in de jaren 1930-1939 ruim 9000 tults. Vanaf 1968 zouden vrijwel geen balken, palen en sparren meer te Zaandam worden aangevoerd. De aanvoer van ongezaagd hout in de Zaanstreek was daarmee verleden tijd geworden, balkenhavens konden worden opgeheven of gedempt. De oorzaak van deze ontwikkeling was eenvoudig. De productielanden in het Oostzeegebied, Noorwegen, Zweden, Finland, Rusland, vestigden en beschermden eigen zagerijen, die goedkoper gezaagd hout op de Nederlandse markt konden brengen dan de houtzagerijen in ons land. Dit proces begon in de 19e eeuw. Het heeft zich vooral na de Eerste Wereldoorlog op zo grote schaal voltrokken, dat binnen veertig jaar de Nederlandse, waaronder de Zaanse zagerij van Noords zachthout volledig werd weggevaagd. Daarmee ging opnieuw een oude Zaanse bedrijfstak na 350 jaar ten onder.

In 1851 telde de Zaanstreek 106 houtzaagmolens, waarvan er 81, een kleine 80%, in Zaandam waren gevestigd. In 1871 was het aantal molens tot 114 toegenomen, in vier hiervan waren inmiddels stoommachines geplaatst. Na 1870 zou de invoering van stoomkracht in de houtzagerij in snel tempo plaats vinden. Tussen 1871 en 1895 werden in de houtzagerij 23 stoomvergunningen afgegeven, in de periode 1896-1915 nog eens zeven. We zien dan ook dat van de 56 houtzagerijen die omstreeks 1900 in de Zaanstreek in bedrijf waren er 24 door stoomkracht en nog slechts 32 door de wind werden aangedreven. De invoering van stoomkracht had een belangrijke mate van concentratie van de zagerij en een sterke uitbreiding van het productievermogen van deze industrie tot gevolg. Vlak voor de Eerste Wereldoorlog in 1911 was het aantal stoomhoutzagerijen teruggelopen tot 21, waarvan 18 te Zaandam, en het aantal zaagmolens tot 13.

Na de Eerste Wereldoorlog leek de zagerij nog een redelijke toekomst tegemoet te gaan. De balkenaanvoer consolideerde zich op een niveau van 20.000 tults per jaar weliswaar aanzienlijk minder dan vóór de oorlog, maar toch nog hoopgevend. Na 1930 ging het echter snel bergafwaarts. Een deel van de bedrijven schakelde over op secundaire veredeling (schaverij, bestekhoutzagerij) of houtwaren productie, maar dit betekende slechts uitstel van executie. Daarbij werd niet alleen concurrentie ondervonden vanuit het buitenland, maar tevens van een snel in omvang toenemende schaverij met vloeren en deurenfabriek, die zich vanuit Rotterdam te Zaandam vestigde. In 1930 waren er in de houtzagerij en schaverij te Zaandam ongeveer 900 personen werkzaam dat was 2 keer zoveel als in 1881. In 1947 was dit aantal tot de helft gezakt. Het aantal houthandels en houtzagerijen bedroeg toen nog altijd 25. Cijfers over 1969 tonen aan dat de houtzagerij/houtschaverij toen al vrijwel was verdwenen. Er werkten in deze bedrijfstak nog nauwelijks 100 mensen. De aanvoer van gezaagd hout in de Zaandamse haven vertoonde een geheel ander beeld dan de aanvoer van balken et cetera. In de periode 1890-1899 werden jaarlijks gemiddeld 5 miljoen stuks gezaagd hout aangevoerd. Dit aantal liep op tot gemiddeld 13.5 miljoen stuks in de jaren 1900-1909. In standaards omgerekend bedroeg de hoeveelheid gezaagd hout die jaarlijks in de Zaandamse haven werd gelost 61.000 std.

Na de Eerste Wereldoorlog liep deze hoeveelheid verder op tot gemiddeld 70.000 std in de jaren 1920-29 en tot bijna 85.000 std in de periode 1930-'39. Na de Tweede Wereldoorlog werd in de jaren 1960-1969 weer een gemiddelde gehaald van 71.000 std (of 178 000 ton). De meest recente cijfers (1982-1986) geven een aanvoer te zien van een kleine 100.000 std (of 248.000 ton). Terwijl de balkenaanvoer verdween en de houtzagerij vrijwel ten onder ging bleef de aanvoer van gezaagd hout, ook na de Tweede Wereldoorlog, toenemen en bereikte recentelijk een niveau zoals dat nog niet eerder was voorgekomen.

Maar de structuur van de Zaanse houthandel is de laatste honderd jaar sterk veranderd. De balkenimport en de veredeling verdwenen uit de handelsketen. De Zaanse houthandel werd import en distribuerende handel van gezaagd hout. De belangrijkste grondstoffen waren vure- en grenenhout uit de Oostzee landen, Rusland en Noord-Amerika. De handel in (en tijdelijk ook de veredeling van) tropische hardhoutsoorten is daarbij in de schaduw gebleven. Wat de afzet betreft oriënteerde de Zaanse houthandel zich vrijwel geheel op de lokale en binnenlandse bouwmarkt. Het aantal houtwerven en loodsën is in de 20e eeuw gestadig teruggelopen, met alleen door de achteruitgang van de houtzagerij, maar ook doordat de opslagfunctie van de Zaanse houthandel in betekenis afnam. Een belangrijk voordeel van de Zaanse houthaven was, dat het aangevoerde gezaagde hout op stroom werd gelost en tegelijk gesorteerd in langs zij liggende binnenschepen of op dekschuiten, die de gesorteerde partijen vervolgens direct naar de houtwerven konden afvoeren.

Voor de Zaanse opslaghandel bleek dit al spoedig in een nadeel om te slaan. In de periode tussen de beide wereld oorlogen werd in toenemende mate opslag op de Zaanse werven omzeild en gesorteerd hout direct per binnenschip naar filialen van Zaanse houtbedrijven of naar andere afnemers in de provincie getransporteerd. Een belangrijk deel van de activiteiten van de Zaanse houtimporteurs werd overslaghandel, zonder dat de Zaanse werven er aan te pas kwamen. In die tijd verdween de ene werf en houtloods na de andere. Na 1945 kondigde zich een nieuwe ontwikkeling in de houthandel aan de aanvoer van gepaketteerd hout. Deze maakte belangrijke technische veranderingen in het havenbedrijf noodzakelijk. Het met de hand lossen op stroom werd vervangen door het mechanisch lossen met kranen op kaden. Daarvoor was de bouw van een loswal nodig in de Oude Zeehaven die in 1966 gereed kwam en de aanleg van een nieuwe houthaven met loskaden in de [Achtersluispolder](#), de [Isaac Baarhaven](#), die in 1969 in gebruik werd genomen. Deze faciliteiten hebben de toename van de aanvoer van hout naar Zaandam na 1970 ongetwijfeld bevorderd.

Hoewel de import van gezaagd hout in de 20e eeuw, in grote lijnen gezien toenam is het aantal houthandels afgenomen. Er heeft op twee manieren concentratie plaatsgevonden. In de eerste plaats vond, vooral toen de houtzagerij geen perspectieven meer bood een aantal fusies plaats. Voorts werden na de Tweede Wereldoorlog alle houthandelsactiviteiten op twee plaatsen in het Voorzaangebied geconcentreerd op het Eiland van Pont met aanvoer via de Oude Zeehaven en in het Houtcentrum, gesticht in 1968, met aanvoer via de Isaac Baarhaven. In het Houtcentrum zijn alle bedrijven ondergebracht die in verband met stadsuitbreidingen in het Oost- en Westzijdeveld moesten wijken. Het is eigenlijk merkwaardig dat zich in de Zaanstreek, waar zoveel hout werd aangevoerd en veredeld buiten de reeds eerder genoemde vloeren- en deurenfabriek, die later tevens kasten, keukens, fineer en triplex produceerde, geen grootschalige houtwaren- en houtverwerkingsindustrie heeft ontwikkeld. Omstreeks 1900 waren er in de hele Zaanstreek niet meer dan tien houtwarenbedrijven met in totaal minder dan 100 man personeel gevestigd. Daarna ontstonden wel enkele houtwarenfabrieken, kistenmakerijen, speelgoedmakerijen en timmerfabrieken, maar erg veel zoden aan de dijk zette het niet. De bedrijven bleven klein of verdwenen weer na een bestaan van hoog op enkele tientallen jaren.

In 1930 waren er exclusief de vloeren- en deurenfabricage, in de houtverwerkingsindustrie te Zaandam een kleine 200 personen werkzaam. In 1948 werden in Zaandam door 43 bedrijven, die in totaal 260 personen in dienst hadden, kleine houtwaren vervaardigd. De werkgelegenheid in de

houtverwerkende industrie werd na 1920 in feite hoofdzakelijk door een grootbedrijf bepaald. In dit bedrijf werkten in 1930 275 personen, in 1940 ruim 650 en in 1947 1700. Inclusief de houtzagerijen werkten er in 1960 3300 mensen in de houtindustrie. Van ongeveer 1970 af trad een forse daling van de werkgelegenheid in, die overwegend voor rekening kwam van het bedoelde grote bedrijf. In 1986 waren nog maar 1000 mensen in de hout- en meubelindustrie in de Zaanstreek werkzaam, verdeeld over 10 bedrijven. De houtverwerkende industrie in de Zaanstreek heeft slechts een korte periode van omvangrijke groei gekend, de jaren 1920-1970, onderbroken door de Tweede Wereldoorlog, een groei die uitsluitend aan de expansie van een dynamisch bedrijf, dat zich van elders in de streek had gevestigd, moet worden toegeschreven. Ook in de ontwikkeling van de houtimporthandel in de 20e eeuw nam een bedrijf, dat van Edam naar Zaandam was verplaatst, een vooraanstaande plaats in.

3.6.4. Olieslagerij spijsolie-industrie veevoederindustrie

De belangrijkste groep van veredelingsbedrijven in de tweede helft van de 19e en in de 20e eeuw wordt gevormd door de olieslagerijen, de pellerijen en de graan- en cacaomalerijen. Deze bedrijfstakken hebben een ongeveer gelijke ontwikkeling doorgemaakt en zijn vaak ondernemingsgewijs geïntegreerd geweest. Zij dienen derhalve in onderlinge samenhang te worden beschouwd. Zij vormen bovendien tezamen de hoefdpijler van de moderne Zaanse levensmiddelenindustrie.

In 1851 werd de olieslagerij in de Zaanstreek uitgeoefend in 114 oliemolens; in 1986 waren er nog zes oliefabrieken in de Zaanstreek gevestigd. In de tussenliggende tijd heeft deze bedrijfstak ingrijpende wijzigingen ondergaan. In 1851 waren de belangrijkste grondstoffen lijnzaad en koolzaad. Omstreeks 1970 maakte lijnzaad nog nauwelijks 10% van het grondstoffenverbruik uit. Reeds in 1871 werd melding gemaakt van de aanvoer van palmpitten en was er een palmpittenoliefabriek te Zaandam in bedrijf. In de jaren '80 van de 19e eeuw werden de eerste grondnoten in de haven van Zaandam gelost. Ongeveer een eeuw later lag de nadruk op sojabonen. Daarnaast werden kopra, palmpitten en lijnzaad verwerkt. In 1970 staakten twee Zaanse oliebedrijven de verwerking van lijnzaad.

Met de verschuivingen in het grondstoffenpakket ging een verandering in de afzetstructuur gepaard. In de tweede helft van de 19e eeuw waren de afnemers de verf- en zeepindustrie, de patentoliefabrieken en later ook de linoleumindustrie en de spijsvettenindustrie. In 1851 waren er in de Zaanstreek zes patentoliefabrieken, in 1901 nog drie. Na de Eerste Wereldoorlog is de patentoliefabricage, door de opkomst van gas en elektriciteit voor verlichtingsmiddelen, geheel uit de Zaanstreek verdwenen. De verf-, zeep- en linoleumindustrie verloren als afzetgebied van de olie-industrie belangrijk aan betekenis toen verven, zeep en linoleum meer en meer op synthetische basis werden gefabriceerd. De toelevering van olie, in het bijzonder van lijnolie aan dit soort bedrijven liep sterk terug. Daartegenover stond een toenemende betekenis van de spijsolie- en spijsvettenindustrie als afzetgebied voor de olieslagerij. Hierbij moet men denken aan de margarine-industrie, de productie van slaolie, sausen, mayonaise en snacks.

Aanvankelijk waren de Zaanse olieslagerijen primaire veredelingsbedrijven. Meer en meer is de secundaire veredeling in de productieprogramma's van deze bedrijven geïntegreerd: de raffinage, de harding, de productie van oliederivaten. Het belangrijkste nevenproduct van de olieslagerij zijn altijd de veekoeken geweest. Olieslagerijen waren in feite mede veevoederbedrijven. In de periode tussen beide wereldoorlogen leek het er even op, dat zich naast de oliefabrieken een zelfstandige veevoederindustrie in de Zaanstreek zou ontwikkelen, maar de laatste decennia is alleen een

mengvoederbedrijf in Wormerveer overgebleven. We moeten hierbij nog bedenken, dat veevoeder niet alleen een nevenproduct was van de olieslagerij, maar ook van de pellerij en de graanmalerij.

De grondstoffen voor de olie-industrie werden overwegend per binnenschip vanuit Amsterdam en/of Rotterdam aangevoerd. Slechts een deel van de geïmporteerde zaden bereikte de Zaanstreek via de zeehavens van de Kogerpolder en Zaandam. Tussen 1850 en 1875 werden jaarlijks gemiddeld 7800 last oliezaden te Zaandam ingeklaard, goed voor de productie van 1/3 van de Zaanse olieslagerij. Een groot deel van de te Zaandam ingeklaarde zaden werd in de Kogerpolder gelost en was voor Wormerveer en Wormer bestemd. Het waren vooral kooplieden uit Wormerveer geweest die voor de aanleg van het Kogerpolderkanaal hadden geijverd! Het is merkwaardig dat de opening van de Oude Zeehaven te Zaandam niet betekende dat voortaan via deze haven zaadaanvoer zou plaatsvinden. Integendeel, na 1885 werden slechts sporadisch partijen zaad per zeeschip in de haven van Zaandam aangevoerd.

In 1851 werkten er in de olieslagerij en de oliedikkokerij in de Zaanstreek ongeveer 530 personen, waarvan een kleine 300 (= bijna 60 %) in Zaandam. In 1891 waren er ruim 600 personen in de olieslagerij werkzaam, waarvan nog maar ruim 40 % te Zaandam. De olieslagerij te Zaandam maakte een steeds geringer deel uit van de totale bedrijfstak in de Zaanstreek. In 1930 werkten er in de Zaandamse olie-industrie nog maar 125 mensen, dat is ongeveer 50% van het aantal in 1891, in 1947: 90. In 1991 is er nog maar één olieraffinagebedrijf te Zaandam gevestigd, tegen vijf olie- en veekoekenfabrieken in de rest van de streek. In 1930 waren in de gehele olie-industrie in de Zaanstreek nog 1000 mensen werkzaam, in 1970: 700-800. Geleidelijk aan is de werkgelegenheid in de Zaanse olie-industrie weer op het peil van het einde van de 19e eeuw gekomen.

In de 19e en in de eerste decennia van de 20e eeuw was de olieslagerij in sterke mate exportbedrijf. Van de omstreeks 1910 uitgevoerde lijnolie was ongeveer de helft afkomstig uit de Zaanstreek. Na 1920 is ten gevolge van de internationale concurrentie de exportpositie verzwakt en de oriëntatie van de olie-industrie op de binnenlandse consumptie- en veevoedermarkten verhoudingsgewijs toegenomen. Maar in grote lijnen kan men zeggen dat de Zaanse olie-industrie en oliehandel nog steeds een toeleverende en een exporterende functie hebben, zoals in de eeuwen daarvoor.

3.6.5. Gerst- en rijstpellerij, graanmalerij

De ontwikkelingen van de pellerij en de graanmalerij dienen in onderling verband te worden beschouwd. Evenals in de olieslagerij hebben zich in deze bedrijfstakken grote structurele veranderingen voorgedaan. De belangrijkste grondstoffen van de traditionele pellerij en malerij waren tarwe, rogge en gerst van Noord-Westeuropese herkomst. In de 19e en 20e eeuw voegden zich daarbij tarwe, mais en rijst, afkomstig uit Amerika en uit verschillende tropische en subtropische gebieden, in het bijzonder Zuid-Oost Azië. Nieuwe takken van bedrijf waren de rijstpellerij en de maiszetmeelindustrie. Van de oude meelmalerij was omstreeks 1850 niet veel meer over. In de hele Zaanstreek waren toen nog twee korenmolens in bedrijf. Daarnaast waren er te Zaandam vier boekweitmolens en één fabriek voor het builen van tarwe en rogge gevestigd. In 1860 werd te Wormerveer de eerste stoommeelfabriek opgericht. Het aantal pelmolens in de Zaanstreek bedroeg in 1851: 44, waarvan er 31, 70%, in Zaandam waren gevestigd. Enkele van deze molens pelden naast gerst ook rijst. De eerste stoomrijstpellerij werd in 1853 te Zaandam in bedrijf gesteld. In de totale malerij en pellerij waren in 1851 een kleine 230 personen werkzaam. In de tweede helft van de 19e eeuw breidden de pellerij en de malerij zich sterk uit. In 1901 telde de Zaanstreek in totaal veertig pellerijen en malerijen, waarvan er 13 op stoom of gas liepen. De totale personeelsbezetting zal toen ruim anderhalf keer zo hoog zijn geweest als een halve eeuw daarvoor. Precieze cijfers zijn niet bekend. Zoals in de olieslagerij was ook in de pellerij en malerij een relatieve verschuiving opgetreden

van Zaandam naar de overige Zangemeenten. in het bijzonder naar Koog en Wormerveer Wormer. De afvalproducten van de meelmalerij en -pellerij werden tot veevoeder verwerkt.

In de 20e eeuw hebben verschillende ontwikkelingen plaatsgevonden die als netto-resultaat hebben gehad, dat in de gehele Zaanstreek als primaire en/of secundaire veredelings-industrieën nog slechts zijn overgebleven: één grote meelfabriek te Wormerveer, enkele zetmeelbedrijven, maizena, puddingpoeder, glucose, te Koog aan de Zaan en Zaandam en een havermoutfabriek. Van de aloude gerstpellerij is weinig meer over; de rijstpellerij aan de Zaan heeft het niet meer dan een eeuw uitgehouden. De eerste aanvoer van rijst te Zaandam vond halverwege de 19e eeuw plaats. In de periode 1860-1875 werden jaarlijks zo'n 20.000 à 30.000 balen ongepelde rijst te Zaandam ingeklaard. Sinds de opening van de Oude Zeehaven is de rijst aanvoer te Zaandam enorm toegenomen. Zaandam werd hout- en rijsthaven. Tussen 1890 en 1895 werden gemiddeld per jaar 600.000 balen rijst te Zaandam gelost. Zeer groot was de aanvoer in de periode 1907-1913: gemiddeld per jaar ruim 1.150.000 balen.

Na de Eerste Wereldoorlog werd dit niveau nooit meer bereikt. De gemiddelde jaarlijkse aanvoer in de periode 1930-1939 bedroeg ongeveer 530.000 balen. Na de Tweede Wereldoorlog was het met de rijstaanvoer te Zaandam gedaan. De ene rijstpellerij na de andere moest sluiten. De rijstpellerij deelde het lot van de houtzagerij. De veredelings-functie werd overgenomen door de productielanden zélf. Voor het Zaanse veredelingsbedrijf bleef toen geen werk meer over. De nog bestaande graan-veredelende bedrijven zijn ten dele voortgekomen uit de graan- en zaadhandel, ten dele uit de stijfelmakerij en maiskoeken-industrie. Terwijl in het verleden de pellerij duidelijk als verdelingsschake] onderdeel was van de graanhandel, staat in het moderne maal-, pel- en zetmeelbewerkingsbedrijf de industriële activiteit, met daaraan gekoppeld toelevering aan de levensmiddelenindustrie, het bakkerijbedrijf of rechtstreeks aan de detailhandel in levensmiddelen, zowel in het binnen- als het buitenland, op de voorgrond. Industriële productie, meer dan handel, bepaalt het gezicht van de moderne Zaanse olieslagerij, malerij en pellerij.

3.6.6. Cacaomalerij, chocoladewerkindustrie

Halverwege de 19e eeuw was de cacaomalerij aan de Zaan nog van weinig betekenis. Er waren toen vijf chocoladefabrieken met in totaal 23 arbeiders in bedrijf, waarvan er vier te Wormerveer stonden, twee molens en twee bedrijven zonder gebruik van windkracht. In 1871 telde de Zaanstreek twee chocolade- en blauwselfabrieken met in totaal een kleine 50 man personeel.

Een zeer sterke uitbreiding onderging de cacao- en chocolade-industrie in de periode 1890-1914. In 1891 waren er in de Zaanstreek zes cacao- en chocoladefabrieken met zo'n 120 man personeel. In 1913 was het aantal bedrijven toegenomen tot 13 en de personeelsomvang tot bijna 700. Sindsdien heeft een ontwikkeling plaatsgevonden die afweek van wat elders in de veredelingsindustrie viel waar te nemen. Vlak na de Eerste Wereldoorlog werden nog enkele fabrieken opgericht die chocoladeartikelen gingen produceren als repen, bonbons, chocoladehagel et cetera.

Maar van de jaren '30 af ging het met de chocoladewerk-industrie bergafwaarts. De cacaoveredelings-industrie daarentegen kon zich goed handhaven en zelfs uitbreiden. In 1930 werkten er in de cacao- en chocolade-industrie 1100 mensen, in 1950: 1600. In de Zaanstreek zijn nog zes cacaobedrijven gevestigd en vier fabrieken waarin, naast andere voedingsmiddelen, chocoladeartikelen worden geproduceerd. De cacao-industrie zoals die nu nog bestaat is primair en secundair veredelingsbedrijf (cacaomalerij, -wringery, -raffinaderij en extractie). De belangrijkste

producten van de cacao-industrie zijn steeds geweest: cacaopoeder en cacaoboter, die zowel in het binnen als in het buitenland werden afgezet. De veredelde cacao-producten en -derivaten worden vooral gebruikt als grondstoffen in de chocoladewerk-industrie, in de cosmetische industrie en in de farmaceutische industrie. Over de naoorlogse ontwikkeling van de cacao- en chocolade-industrie zijn weinig gegevens gepubliceerd. Omstreeks 1970 werkten er in deze bedrijfstak in de Zaanstreek ongeveer 1600 mensen. Recentere gegevens ontbreken, maar aangenomen mag worden dat de personeelsbezetting in de cacao- en chocolade-industrie sinds 1970 is teruggelopen.

3.6.7. Overige categorieën van voedings- en genotmiddelenbedrijven

Naast de hierboven behandelde takken van veredelingsbedrijf heeft zich sedert het einde van de 19e eeuw in de Zaanstreek een tweede categorie van levensmiddelenbedrijven ontwikkeld, ten dele voortkomend uit de veredelingsindustrie, ten dele uit het plaatselijk ambacht en/of de plaatselijke detailhandel en grossierderij. Als voorbeelden van levensmiddelenbedrijven die uit de zaad-, graan- en cacao-veredelingsindustrie zijn ontstaan kunnen worden genoemd: de fabricage en verpakking van margarine, spijsoliën, pindakaas, snacks, maizena, haver-mout, kindermeel, puddingpoeder, glucosestroop, vermicelli, soepen, chocolaterie. Uit het plaatselijk verzorgende ambacht zijn onder meer ontstaan: de koek-, biscuit- en beschuitbakkerij, de suikerwerkmakerij en de ouwelfabricage. Van ongeveer 1870 af zijn in de Zaanstreek diverse bedrijven ontstaan, die zich bezighielden met handel in koloniale en andere kruidenierswaren, zoals groothandels in koffie, thee, tabak, zuidvruchten, peulvruchten, zuivel et cetera. In het kader van deze handel werden ook verdelings- en verpakkingsactiviteiten gestart; bijv. de koffiebranderij, de peulvruchtendrogerij, de spekrokerij, de thee-pakkerij.

In de detailhandel zag men de ontwikkeling van het filiaalbedrijf na de Tweede Wereldoorlog van het supermarktwezen. Deze ontwikkeling heeft mede bijgedragen tot de uitbouw en diversificatie van de Zaanse levensmiddelenindustrie. 's Lands grootste kruidenier schiep een eigen industrieel productieapparaat als onafhankelijke basis voor zijn detailhandels-activiteiten als koek-, beschuit- en chocoladefabriek, koffiebranderij, slagerij et cetera. Op basis van de tabakshandel kwamen de tabakskerverij en de sigarenmakerij in de Zaanstreek tot ontwikkeling.

3.6.8. Sigarenmakerij, koffiebranderij, theepakkerij

De uit plaatselijk ambacht en plaatselijke groot- en detailhandel voortkomende voedings- en genotmiddelenindustrie vertoonde duidelijk twee ontwikkelingslijnen. De eerste was de tabak-koffie-thee lijn. Deze had zijn oorsprong in Zaandam. In 1853 werd aldaar voor het eerst in gemeenteverslagen melding gemaakt van een sigarenfabriek met 50 personeelsleden. In 1885 waren er te Zaandam elf sigarenfabrieken en twee tabakskerverijen gevestigd met in totaal ongeveer 75 personeelsleden. Daarna is de sigarenmakerij te Zaandam in verval geraakt. Toen deze bedrijfstak te Zaandam terugliep kwam zij te Krommenie juist op. In 1891 waren daar zes sigarenmakerijen gevestigd met 70 man personeel. In 1916 was het aantal bedrijven weliswaar teruggelopen tot drie, maar de personeelsbezetting was inmiddels verdubbeld.

Noch te Zaandam noch te Krommenie heeft de sigarenindustrie de eerste helft van de 20e eeuw overleefd. Veranderde consumptiegewoonten als de opkomst van de sigaret, binnen en buitenlandse concurrentie ontnamen aan de Zaanse tabaks- en sigarenindustrie verdere bestaansmogelijkheden. De koffiebranderij en theepakkerij, eveneens te Zaandam gevestigd, kwamen na 1890 tot ontwikkeling. Als zelfstandige bedrijfstak hebben zij zich na de Tweede Wereldoorlog niet kunnen

handhaven. Er is in 1991 alleen nog sprake van dit soort activiteiten in het kader van één algemeen levensmiddelenproductiebedrijf.

3.6.9. Koek-, beschuit- en biscuitbakkerij, ouwelfabricage

De tweede lijn was de beschuit-koek-biskwie-lijn. Deze vond zijn oorsprong in de stichting van een broodfabriek te Zaandam in de jaren '80 van de 19e eeuw. Sinds het begin van de 20e eeuw is te Zaandam en Koog de koek-, biscuit- en beschuitbakkerij tot ontwikkeling gekomen. Daarnaast ontstond de ouwelfabricage. Hoewel deze takken van industrie zich, vooral in de periode tussen beide wereldoorlogen, voorspoedig ontwikkelden, is het aantal bedrijven afgenomen. In de overblijvende bakkerijen vond een sterke mate van mechanisering en later automatisering van de productie en van de inpakwerkzaamheden plaats, die de arbeidsbehoefte in deze bedrijfstak aanzienlijk verminderde. In 1986 waren te Zaandam nog twee bedrijven gevestigd waar koek, biscuit en beschuit werden geproduceerd, één banketfabriek en twee ouwelfabrieken. In de rest van de Zaanstreek komen deze takken van bedrijf niet meer voor.

3.6.10. Voedings- en genotmiddelenindustrie: overzicht

In de totale stuwende voedings- en genotmiddelenindustrie van de Zaanstreek werkten in 1851 ongeveer 850 mensen, in 1871: bijna 1.100 en in 1891: ongeveer 1.200. Te Zaandam nam de werkgelegenheid in de voedings- en genotmiddelenindustrie af; elders in de Zaanstreek viel een sterke toeneming te constateren.

In 1851 werkte 63 % van alle arbeiders in de voedings- en genotmiddelenindustrie in Zaandamse bedrijven, in 1891 nog 40 %. Tussen 1891 en 1940 nam, in grote lijnen gezien, de werkgelegenheid in de voedings- en genotmiddelenindustrie sterk toe. In 1930 werkten er in de Zaanse levensmiddelenindustrie 5 keer zoveel mensen als in 1891, namelijk ruim 6.000. Te Zaandam werkten toen ongeveer 2.200 personen in deze tak van industrie, dat is 36 % van het totaal. Tussen 1930 en 1950 nam de werkgelegenheid nog eens toe tot bijna 8.000. Cijfers voor 1957 wijzen uit dat Zaandamse bedrijven in de voedings- en genotmiddelenbranche toenmaals aan 4.000 mensen werk verschafden. Het aandeel van Zaandam in de totale werkgelegenheid in de Zaanse levensmiddelenindustrie was in 1957 ongeveer 50 %.

Dit houdt in dat na 1930 de werkgelegenheid in de voedings- en genotmiddelenindustrie weer ten gunste van Zaandam was verschoven. In de rest van de Zaanstreek werkten in 1957 4.400 mensen in deze tak van industrie. Na 1957 is de werkgelegenheid in de voedings- en genotmiddelenindustrie sterk teruggelopen. In 1983 werkten er in deze tak van bedrijf in de Zaanstreek nog 5.000 mensen (dit is 60 % van het aantal in 1957). Sindsdien viel nog een verdere terugval te constateren. We moeten aannemen dat de werkgelegenheid in de Zaanse voedings- en genotmiddelenindustrie in 1991 weer op het peil van de jaren '20 is aangeland.

3.6.11. Verfmalerij, lak- en vernisstokerij

De derde categorie van veredelingsbedrijven, naast houtzagerij en de graan-, zaad- en cacaoveredeling, wordt gevormd door de verfmalerij. In dit verband moet ook de blauwselfabricage

worden vermeld. In 1851 waren er in de Zaanstreek 19 verf- en krijtmolens in bedrijf met in totaal ruim 60 man personeel. Daarnaast vond men nog een loodwitmolen te Koog en drie blauwselfabrieken te Westzaan en Wormerveer. Tussen 1851 en 1901 nam het aantal verfmolens af tot negen, met in totaal 25 personeelsleden. Voorts waren er in 1901 nog vier kleine stoommalerijen van verf, verfhout en krijt. Veel te betekenen had de traditionele verfmakerij rond de eeuwwisseling niet meer. Maar er kondigden zich nieuwe ontwikkelingen aan. Deze waren van tweeërlei aard. In de eerste plaats was er de ontwikkeling van de lak- en vernisstokerij; in de tweede plaats de opkomst van de fabricage van gereede verven, de laatste decennia vooral op synthetische basis.

De periode van opkomst lag voor de Eerste Wereldoorlog, de periode van expansie tussen 1920 en 1950. Daarna is teruggang ingetreden. In 1986 waren er te Zaandam 4 verf- en vernisfabrieken, inclusief drukinkt fabricage, en te Wormer één bedrijf over. In de rest van de Zaanstreek is de verfindustrie uitgestorven. De blauwselindustrie heeft zich tot aan de Eerste Wereldoorlog kunnen handhaven, zij het dat de personeelsbezetting sterk terugliep, maar daarna is deze tak van bedrijf volledig ten onder gegaan. De afzet van verfwaren heeft zich steeds op andere bedrijfstakken gericht; in het bijzonder op de bouwnijverheid, de scheepsbouw en de grafische industrie, zowel in Nederland als in het buitenland. De ontwikkeling van de doe-het-zelf—branche heeft een directe oriëntatie op de consument via kleinverpakkingen bevorderd.

3.6.12. De veredelingsindustrie: overzicht van de ontwikkelingen

Wanneer we nu proberen de ontwikkelingen van en vanuit de Zaanse veredelingsindustrie in de 19e eeuw in enkele grote lijnen samen te vatten dan komen we tot het volgende beeld.

- Een aantal takken van bedrijf is geheel of nagenoeg geheel verdwenen: de houtzagerij en -schaverij, de patentolie-industrie, de gerst- en rijstpellerij, de tabakskerverij en sigarenmakerij, de verfmalerij en de blauwsel fabricage. In andere takken van bedrijf is het aantal vestigingen en/of de werkgelegenheid, in het bijzonder de laatste decennia, sterk teruggelopen. Als voorbeelden moeten worden genoemd: de houtverwerkende industrie, de olie-industrie, het zetmeelbedrijf, de koek—, beschuit- en chocoladewerk-industrie, de ouwelfabricage, de koffiebranderij en de verfindustrie. Nieuwe takken van (primaire en/of secundaire) veredelingsindustrie, na 1850 ontstaan, hebben het, met uitzondering van de cacao-industrie, niet blijvend kunnen redden.
- Het totale aantal bedrijfsvestigingen in de besproken takken van industrie is zeer sterk verminderd. In 1951 telde de Zaanstreek in deze bedrijfstakken in totaal ruim 300 industriële vestigingen, in 1901 was dit aantal teruggelopen tot bijna 200. Vlak voor de Eerste Wereldoorlog was het aantal vermoedelijk tot ongeveer 150 gedaald. In 1986 werden in de desbetreffende bedrijfstakken nog geen 45 vestigingen geteld. Het aantal vestigingen is door de volgende factoren verminderd:
 1. Door technologische veranderingen: de vervanging van windkracht door stoomaandrijving, later door gas- en elektromotoren; de invoering van arbeidsbesparende en productieverhogende machines; en meer recentelijk: de automatisering van de productie. Door deze ontwikkelingen kon steeds méér, geconcentreerd in steeds minder bedrijfseenheden (fabrieken, hallen), worden geproduceerd.
 2. Door verplaatsingen van bedrijven naar elders, opheffingen, bedrijfssluitingen en in krimpelingen. Deze verschijnselen hebben sedert 1920 over de gehele linie plaatsgevonden. Hele bedrijfstakken zijn verdwenen. In de overblijvende sectoren zijn vele bedrijven opgeheven, verplaatst of samengevoegd. Voorbeelden zijn te vinden in de houtindustrie, de verfmalerij en lakstokerij, de beschuitbakkerij, de chocolade- en suikerwerk industrie, de ouwelfabricage en de olie-industrie. Vooral in de periode na de

Tweede Wereldoorlog hebben spectaculaire bedrijfsinkrimpingen en -sluitingen plaatsgevonden (bijv. olieslagerij; deuren— en vloerenfabricage; koek- en beschuitbakkerij; papierindustrie; en in de aanstonds nog te bespreken blikemballage-industrie, zeepziederij en linoleumindustrie).

3. Door bedrijfsconcentraties, fusies en concernvorming. In de beschreven bedrijfstak ken konden verschillende vormen van concentratie worden waargenomen:
 - Het samengaan van ondernemingen in de zelfde branche (fusies); bijvoorbeeld in de houthandel;
 - Het opgaan van Zaanse bedrijven en/of ondernemingen in grotere nationale of internationale concerns met hoofdzetel buiten de Zaanstreek (bijvoorbeeld in olieverwerkende industrie, verfindustrie), danwel overneming van Zaanse bedrijven door binnen- of buitenlandse ondernemingen (bijvoorbeeld cacaoindustrie; zetmeelindustrie);
 - De vorming van concerns of holdings vanuit Zaanse ondernemingen ('verenigde fabrieken') al dan niet met hoofdzetel in de Zaanstreek (bijvoorbeeld in de houtverwerkende industrie, de meelmalerij, de algemene levensmiddelenindustrie, alsmede in de papier-, linoleum- en blikindustrie). In verschillende gevallen bleek concentratie of overneming een voorstadium van opheffing of inkrimping. In ieder geval hebben concentratieverschijnselen bijgedragen tot vermindering van het aantal industriële vestigingen in de Zaanstreek.
- In de 20e eeuw heeft de Zaanstreek haar functie van industrieel tussenstation in de internationale hout—, graan- en zaadhandel tussen de grondstoffenlanden in het Oostzeegebied en in Noordwest-Europa, alsmede na 1850 in Amerika en Zuidoost—Azië enerzijds en het uitdijende Westeuropese en daarmee verbonden koloniale consumptiegebied anderzijds grotendeels verloren. Zowel in de grondstoffenlanden als in de afzetgebieden van de Zaanse veredelingsbedrijven werden, veelal met steun of protectie van de overheid, eigen primaire veredelingsindustrieën tot ontwikkeling gebracht. Daarmee namen de grondstoffentoevoer en de afzetmogelijkheden van de Zaanse veredelingsindustrie af. Wie zich wilde handhaven moest overschakelen op importhandel in primair veredelde grondstoffen (bijvoorbeeld gezaagd hout, meel), op secundaire veredeling en/of de productie van en distribuerende handel in verbruiksklare consumptie-artikelen (bijvoorbeeld verpakte levensmiddelen; gereede verven; deuren, keukens et cetera). Dit hield in het algemeen ook een sterkere oriëntering op de binnenlandse markt in.

3.7. Ontwikkeling van de overige takken van industrie

3.7.1. Emballage-industrie. blikfabrieken

In nauwe relatie tot de ontwikkeling van de 19e- en 20e- eeuwse levensmiddelen- en verwarenindustrie stond de opkomst van de Zaanse emballage-industrie: het papierwarenbedrijf, de kistenmakerij, de zakkenhandel en -naaijerij en de blikemballageindustrie. Ook de opkomst van een deel van de grafische industrie (bijvoorbeeld papieren-zakkendrukkerijen) moet in dit verband worden gezien. In 1851 stelde de emballage-industrie nog weinig voor. Er waren in de hele Zaanstreek 5 emballagebedrijven werkzaam (waaronder 3 zakjesplakkerijen) met in totaal nog geen 50 man personeel. Dat veranderde snel in de jaren '80 van de 19e eeuw. In 1891 waren er reeds 15 bedrijven met in totaal bijna 200 arbeiders. De belangrijkste takken van bedrijf waren toen de blikfabriek en de vernis- en metaaldrukkerij te Krommenie (met 50 personeelsleden) en de zakjesplakkerij en

papierenzakkendrukkerij (11 bedrijven met ± 130 man personeel). Beide takken van bedrijf breidden zich tot de Eerste Wereldoorlog het snelst uit. In 1916 werkten er in de Krommenieër blikindustrie een kleine 450 mensen. In de eerste decennia van de 20e eeuw breidde het aantal zakjesplakkerijen zich uit tot ongeveer 20. Daarnaast kwamen sinds 1890 de zakkennaaijerij en de kistenmakerij tot ontwikkeling.

In de periode na 1920 werd het gezicht van de Zaanse emballage-industrie bepaald door de blikfabrieken te Krommenie. Tot ongeveer 1930 werd alleen blank en gedecoreerd blikwerk, hoofdzakelijk bestemd als emballagemateriaal voor dagelijkse consumptieartikelen, geproduceerd. Het waren vooral de cacao- en chocolade-industrie, de koek-, biskwie- en beschuitfabrieken, de sigarenindustrie, eerst die van de Zaanstreek, later ook van elders, die de blikken, bussen en dozen afnamen. Belangrijke afnemers werden ook de conserven- en zuivelindustrie. Blik als verpakkingsmateriaal werd niet alleen gebruikt voor de binnenlandse afzet van voedings- en genotmiddelen, maar ook, en in toenemende mate, voor de export. De blikindustrie is daardoor in haar bestaan in sterke mate langs indirecte weg exportgevoelig geworden.

Sedert 1930 kwam ook de fabricage van plaatmetalen fustwerk (vaten, drums) tot ontwikkeling. Het is deze tak van metaal- en emballage-industrie die zich in de Zaanstreek heeft gehandhaafd. De verenigde blikfabrieken te Krommenie hebben hun eeuwfeest niet mogen beleven. In 1986 waren in de gehele Zaanstreek nog één fabriek van vaten en drums (te Zaandijk) en één fabriek van blikemballage (te Krommenie) over, waarvan de totale omvang een fractie is van de omvang der voormalige blikindustrie te Krommenie. De geschiedenis van de blikindustrie te Krommenie vertoont veel gelijkenis met de geschiedenis van de papierindustrie te Wormer en met de aanstonds nog te releveren geschiedenis van de linoleumindustrie te Krommenie.

Groei, expansie, concurrentie, concentratie, concernvorming en abrupt verval. Drie takken van industrie die ongeveer een eeuw lang de economie van een bepaald dorp hebben beheerst, plotseling wegvallen of sterk inkrimpen en daarmee de economische bestaansbasis van twee dorpen in een ruïne doen verkeren. Papier, karton, aluminium en plastics hebben blik als emballagemateriaal grotendeels vervangen. De Zaanse blikindustrie paste zich niet aan en ging ten onder. In 1986 was de bedrijfstak nog slechts een schim van haar verleden. De emballage-industrie die nog aanwezig is bestaat voornamelijk uit papierwaren en kartonnagebedrijven. Er waren in 1986 voorts nog twee kistenmakerijen.

3.7.2. Metaalindustrie, Artillerie-Inrichtingen

De metaalindustrie in de Zaanstreek dateert van de jaren '80 in de 19e eeuw, toen de eerste machinefabriek in de streek te Koog aan de Zaan werd gevestigd. Voor die tijd had men slechts metaalambachten gekend, zoals smederijen, koper- en bliklagerijen, metaal gieterijen en vijlenkapperijen, vaak toeleverend aan de stuwende industrieën ter plaatse. Een zeer belangrijke gebeurtenis was de vestiging van een munitiefabriek te Zaandam in 1895. De wapen-, munitie- en machinefabriek [Hembrug](#) (Artillerie-Inrichtingen) zouden tot aan de Tweede Wereldoorlog het gezicht van de metaalindustrie te Zaandam bepalen. In 1930 werkten er in de stuwende metaalindustrie in Zaandam ruim 2.200 mensen. Daarvan waren er 1950 in dienst van de Artillerie-Inrichtingen (88 %). In 1938/1939 waren er 2.250 mensen bij dit bedrijf werkzaam, (= 83 % van het totaal aantal werkenden in de metaalindustrie).

Overigens had de metaalindustrie in de Zaanstreek tot aan 1910 nog niet veel te betekenen. De metaalindustrie in de Zaanstreek zou pas na 1910 echt haar vleugels uitslaan. Vóór de Eerste Wereldoorlog kwam te Zaandam nog een tweetal ijzeren—scheepsbouwbedrijven, een metaalgieterij

en enkele machine en motorenherstelplaatsen in bedrijf. In 1930 werkten er te Zaandam buiten de Artillerie Inrichtingen een kleine 300 mensen in de stuwende metaalnijverheid, in 1939: 450. Buiten Zaandam waren het vooral de machinefabrieken en machineherstelplaatsen die zich ontwikkelden.

Na de Tweede Wereldoorlog namen het aantal bedrijven en de differentiatie in de metaalindustrie sterk toe. In 1986 waren er in de Zaanstreek ongeveer 85 metaalbedrijven gevestigd met tien of meer man personeel. Hier van lagen er 54, ongeveer 2/3, in Zaandam. De belangrijkste categorie van metaalbedrijven werd gevormd door de machinefabrieken, constructiewerkplaatsen en appendagebedrijven (28 in totaal). Daarna volgden de auto mobielherstelplaatsen (19), de electrotechnische industrie (met 11 bedrijven) en de scheepsbouw en daaraan verwante bedrijven (10). Ook de metaalambachten namen sterk in aantal toe. In 1962 waren er in de Zaanstreek 130 vestigingen in het metaalambacht (exclusief goud- en zilversmederij). De belangrijkste bedrijfstakken waren de instrument- en gereedschapsmakerij en het autoreparatiebedrijf. Ook na 1962 heeft het metaalambacht zich verder uitgebreid. In 1986 werden er in de Zaanstreek 336 metaalbedrijven geregistreerd. Hiervan hadden er 85 tien of meer mensen in dienst en ongeveer 250 minder dan 10.

In 1947 werkten er in de stuwende metaalindustrie te Zaandam 2.000 personen, in 1965: bijna 3.000. Elders in de Zaanstreek vonden in 1965 een kleine 2.000 mensen emplooi in de metaalindustrie. Tussen 1965 en 1971 liep de totale personeelsbezetting van de stuwende metaalindustrie terug van 5.000 naar ruim 4.000. Deze teruggang werd veroorzaakt door bedrijfssluitingen in de blikindustrie en in de scheepsbouw (met name de bouw van kleinere zeeschepen). Beide bedrijfstakken gingen aan het begin van de jaren '70 ten onder.

In de overige metaalnijverheid bleef in deze periode de werkgelegenheid ongeveer op hetzelfde niveau. Voor de totale metaalnijverheid zijn nog gegevens bekend over de periode 1977-1986. Zij wijzen op een stabilisatie van het werkgelegenheidsniveau op ongeveer 5.000 personen. Even afgezien van het wapen- en munitiebedrijf der Artillerie-Inrichtingen is de Zaanse metaalnijverheid tot nu toe sterk georiënteerd geweest op de lokale en op de binnenlandse markt. Er zijn in hoofdzaak industriële machines, hijs- en transportwerktuigen, electrotechnische apparaten en hulpmiddelen geproduceerd, terwijl ook reparatiewerkzaamheden een belangrijk deel van het productie pakket hebben uitgemaakt. Van een grootmetaal-industrie is tot op heden nog maar op zeer bescheiden schaal sprake geweest.

3.7.3. Chemische industrie, linoleumindustrie, zeepindustrie

Chemische bedrijven (buiten de verfindustrie, de lakstokerij en de secundaire veredeling van oliën en zetmeel) waren er in de Zaanstreek al van het midden der 19e eeuw af, zij het in bescheiden mate. De oudste bedrijven waren de lijmsziederij en het [gasbedrijf](#) te Zaandam. Van de jaren '80 af kwamen daarbij: de zeepindustrie, de parfumerie- en essencefabricage en de geneesmiddelenindustrie. In dit rijtje kan ook nog de linoleumindustrie, zeker in haar moderne ontwikkeling, worden genoemd al rekent men deze bedrijfstak meestal tot de textielnijverheid. Het meest succesvol zijn geweest de zeepindustrie, de linoleumindustrie en de essencefabricage.

De zeep- en linoleumindustrie hadden in oorsprong nauwe banden met traditionele Zaanse takken van bedrijf: de olieslagerij en de zeildoekweverij. Bij de productie van linoleum en zeep speelde de lijnolie een belangrijke rol. Later zouden nieuwe grondstoffen hun intrede doen en met name in de linoleumindustrie tot nieuwe productie programma's leiden: de fabricage van vinyl en novilon vloer- en wandbedekkingen sedert 1960.

De [linoleumfabricage in Krommenie](#) startte in 1898. In 1916 telde het bedrijf reeds 125 werknemers. In 1986 waren in de linoleum industrie, inclusief toelevering van plak-, egaliseer- en onderhoudsmiddelen, 700 à 800 mensen werkzaam. Reeds van 1929 af maakte het linoleumbedrijf te Krommenie deel uit van een internationaal samenwerkingsverband. In 1970 verminderde de zelfstandigheid van de Zaanse linoleumindustrie verder doordat zij gespecialiseerde vestiging van een hechter internationaal concern werd. De linoleumindustrie is steeds een sterk exporterende bedrijfstak geweest.

De zeepindustrie te Wormerveer waar vlak voor de eerste wereldoorlog zo'n 60 mensen werkten, breidde zich in de periode 1920-1940 verder uit. Maar na de Tweede Wereld oorlog is het bedrijf overgenomen en uit Wormerveer verdwenen. In 1986 was er in de streek nog een zeepfabriek gevestigd en wel te Zaandam. De essence-industrie is tegen het einde van de 19e eeuw in de Zaanstreek geïmporteerd. Het bedrijf heeft zich aanvankelijk gunstig ontwikkeld, in 1930 werkten er 180 mensen, maar nauwelijks driekwart eeuw na zijn vestiging is het weer uit Zaandam vertrokken.

Buiten de linoleumindustrie te Krommenie Assendelft en de zeepindustrie te Wormerveer heeft de chemische nijverheid zich voor al te Zaandam ontwikkeld. In 1930 werkten er in de zeep-, essence- en farmaceutische industrie en de overige chemische bedrijven te Zaandam 265 personen. Dit aantal was in 1947 opgelopen tot bijna 600. Hoe de personeelsbezetting zich sindsdien heeft ontwikkeld is uit de beschikbare gegevens niet af te leiden. Wel is bekend dat in 1986 te Zaandam zeven chemische bedrijven met tien of meer man personeel waren gevestigd. Hieronder waren 3 farmaceutische bedrijven, één zeep- en parfumeriefabriek en drie overige chemische bedrijven. Buiten Zaandam vond men nog twee andere chemische industrieën. In deze cijfers is de verfindustrie niet begrepen. In de totale chemische nijverheid, inclusief verfindustrie, in de Zaanstreek waren in 1986 in 26 industriële en ambachtelijke vestigingen ruim 1000 mensen werkzaam. Als men hier mee vergelijkt een getal van 1350 werknemers alleen in de Zaandamse stuwende chemische nijverheid in 1947 dan mag men constateren dat na de Tweede Wereldoorlog de werkgelegenheid in de chemische industrie sterk is teruggelopen. Men kan ook stellen dat buiten de verf- en linoleumindustrie de chemische nijverheid in de Zaanstreek niet echt van de grond is gekomen.

3.8. Veranderingen in de economische structuur na 1850

3.8.1. Bedrijfstakken die verdwenen; nieuwe takken van bedrijf

Tussen 1850 en 1988 is de industriële structuur van de Zaanstreek ingrijpend veranderd. Van de stuwende handels- en industriële bedrijfstakken die de 18e eeuw en de [Franse tijd](#) hadden overleefd hebben zich de volgende tot de dag van vandaag gehandhaafd:

- de importhandel van granen en zaden,
- de olie slagerij,
- de productie van veevoer,
- de graan malerij en havermoutproductie,
- de distribuerende, toeleverende en exporthandel in oliën, veekoeken, meel, havermout en gezaagd naaldhout.

Aan de primaire veredeling zijn secundaire veredelingsactiviteiten, als raffinage, harding van oliën toegevoegd.

Verdwenen of nagenoeg verdwenen zijn:

- de importhandel van ongezaagd hout,
- de houtzagerij,
- de exporthandel van gezaagd hout,
- de gerstpellerij,
- de snuifmalerij en tabaks stamperij,
- de zeildoekweverij,
- de papiermakerij,
- de stijfelmakerij,
- de verfmalerij,
- de distribuerende, toeleverende en exporthandel in zeildoek, papier, verfgrondstoffen, snuiftabak.

In de 19e eeuw zijn nieuwe takken van industrie ontstaan, waarvan een deel zich tot op heden heeft kunnen handhaven, maar waarvan een ander deel al weer tenonder is gegaan.

In 1991 nog aanwezig zijn:

- de import handel van cacao,
- de cacaomalerij,
- de distribuerende, toeleverende en exporthandel in cacao poeder, cacaoboter en cacao derivaten,
- de chocoladewerkindustrie,
- de importhandel van mais,
- de productie van en handel in maizena en puddingpoeder,
- de linoleumindustrie,
- de zeepindustrie,
- de importhandel van gezaagd naaldhout,
- de metaalgieterij,
- de machinebouw,
- de wapen- en munitie-industrie en
- de papierwarenindustrie.

Uit de maizena en puddingpoederproductie heeft zich de (secondaire) maiszetmeelveredllingsindustrie ontwikkeld (amyl- en glucoseproductie).

Verdwenen of vrijwel verdwenen zijn:

- de gasproductiebedrijven,
- de blikemballage-industrie,
- de importhandel van rijst,
- de rijstpellerij en
- de patentoliefabricage,
- de blauwsel makerij,
- de speelgoedfabricage,
- de lakstokerij,
- de zakkennaaijerij,
- de sigarenmakerij,
- de essence-industrie
- en als zelfstandige tak van bedrijf: de handel in koloniale waren (inclusief de koffiebranderij).

Een belangrijk deel van de huidige Zaanse industrie heeft zijn oorsprong in de 20e eeuw:

- de koek-, beschuit- en biskwiebakkerij,
- de fabricage van ouwel,
- de suikerwerkindustrie,
- de fabricage van en distribuerende handel in (verpakte) levensmiddelen (zoals soepen, vermicelli en macaroni, spijsolie, margarine, snacks),
- de productie van gerede verven, lakken en drukinkten,
- de farmaceutische en cosmetische industrie,
- de productie van bindmiddelen,
- de electrotechnische industrie,
- de metalen scheepsbouw,
- de overige metaalindustriën,
- de deuren-, vloeren-, keuken-, kasten- en meubelfabricage,
- de kistenmakerij en
- de mengvoederindustrie.

Van de in de 20e eeuw ontstane bedrijfstakken zijn inmiddels al weer verdwenen:

- de bouw van zeeschepen,
- de drijfriemenfabricage en
- de houtafvalverwerkingsindustrie.

Uit het voorafgaande overzicht mag worden geconcludeerd, dat de samenstelling van de Zaanse industrie naar bedrijfstakken geen enkele gelijkenis meer vertoont met de samenstelling van de industrie in de 17e en 18e eeuw. Ook de schaal waarop wordt geproduceerd is onvergelykbaar met die van twee eeuwen geleden. Zelfs een vergelijking met de 19e eeuw is maar tot op zekere hoogte mogelijk.

3.8.2. Omvang van de stuwende industrie

De stuwende nijverheid in de Zaanstreek werd in 1851 uitgeoefend in bijna 350 bedrijven. Sindsdien is het aantal bedrijven steeds verder teruggelopen. In 1901 bedroeg het ongeveer 250. In 1986 werden er in de gemeente Zaanstad nog 175 industriële bedrijven met 10 en meer man personeel geteld. De gemiddelde bedrijfsgrootte nam in diezelfde tijd echter aanzienlijk toe. Omstreeks 1870 werd nog overwegend in bedrijven met minder dan 10 arbeiders geproduceerd. Vestigingen met 10–100 arbeiders kwamen voor in de zeildoekfabricage, de garensponnerij, de touwslagerij, de blauwselmakerij, de papiermakerij, de zakjesplakkerij, de (stoom-)olie slagerij, de (stoom-)meelmalerij, en de sigarenmakerij.

De grootste fabriek was de papierfabriek te Wormer met 135 werknemers, terwijl in Krommenie/Assendelft enkele zeildoekfabrikanten meer dan 100 thuiswevers en -spinsters werk verschaften. Aan het begin van de 19e eeuw had in de noordelijke Zaanstreek het grootbedrijf, de blikindustrie, met meer dan 200 werknemers zijn intrede gedaan. In 1968 bestonden er in de Zaanstreek 223 industriële vestigingen met 10 of meer man personeel. Hiervan hadden er 50, 100 of meer man personeel in dienst. Van het totale aantal in de stuwende industrie werkzame personen vond ongeveer 3/4 emplooi in een bedrijf met 100 of meer werknemers, ongeveer 60 à 70 in een grootbedrijf van 200 werknemers of meer. Zowel uit een oogpunt van werkgelegenheid als van productie-omvang werd de Zaanse stuwende industrie tegen 1970 gedomineerd door 25 à 30 grote bedrijven, waarvan het grootste deel in de levensmiddelenindustrie. In 1968 werkten er in de

industriële bedrijven met meer dan 100 man personeel 16.500 personen; in 1983 was dit aantal teruggelopen tot ruim 8.000. Van de 50 industriële bedrijven met 100 of meer man personeel die er in 1968 bestonden, waren er in 1983 nog maar 28 over!

Het grootbedrijf heeft na 1968 een zware klap gekregen veroorzaakt door spectaculaire bedrijfssluitingen als in de blik-, papier- en zeepindustrie; inkrimpingen en verplaatsingen als in de houtverwerkende industrie, de verfindustrie en de levensmiddelenindustrie. In 1968 werkten er in de stuwende industrie in de Zaanstreek, in bedrijven met 10 of meer man personeel, ruim 22.000 personen, in 1983: bijna 14.000; een vermindering van werkgelegenheid dus met ruim 30%. In de bedrijven met 10—99 man personeel werkten in 1968: 6.000 personen; in 1983 eveneens; het aantal bedrijven in deze grootteklasse nam iets toe en wel van 173 tot 186. Uit de vermelde cijfers mag men nu concluderen dat de teruggang van de totale werkgelegenheid in de Zaanse industrie sedert het einde van de jaren '60 tot een aanzienlijke verkleining van de gemiddelde bedrijfsgrootte heeft geleid.

In 1968 bedroeg de gemiddelde personeelsbezetting per industriële vestiging ruim 100 man; in 1983: 65. Toch is dit nog altijd 4 à 5 keer zo hoog als het gemiddelde dat voor vergelijkbare vestigingen rond 1900 kan worden berekend. Omstreeks 1850 werkten er in de stuwende industrie in de Zaanstreek een kleine 3.000 personen. Dit aantal liep in de tweede helft van de 19e eeuw geleidelijk op tot omstreeks 3500 in 1901. De periode 1900-1965 (onderbroken door de jaren van en vlak na de Tweede Wereldoorlog) zal in de economische geschiedenis van de Zaanstreek geboekstaafd worden als de tweede periode van industriële expansie en spectaculaire uitbreiding van de industriële werkgelegenheid. Cijfers voor Zaandam laten zien dat de werkgelegenheid in de stuwende industrie in deze gemeente tussen 1900 en 1930 ongeveer verzesvoudigde. Tussen 1930 en 1965 trad nogmaals bijna een verdubbeling op. Terwijl in 1901 ruim 1.100 mensen in de Zaandamse industrie werkten lag het aantal in 1965 op ruim 12.000. Van de totale toeneming kwam een ongeveer even groot deel voor rekening van de houtindustrie, de metaalindustrie en de levensmiddelenindustrie (25 à 30 %), op de voet gevolgd door de chemische industrie (ongeveer 20 %). In de Zaanstreek als geheel nam de industriële werkgelegenheid tussen 1901 en 1968 toe van 3.500 tot ruim 22.000 (in bedrijven met 10 of meer man personeel). Te Zaandam is de industriële expansie tussen 1900 en 1965, in werkgelegenheid uitgedrukt, omvangrijker geweest dan in de rest van de Zaanstreek. Na 1968 is de industriële werkgelegenheid in de streek met ongeveer 35 % teruggelopen, eensdeels tengevolge van bedrijfssluitingen, inkrimpingen et cetera, anderdeels als gevolg van interne reorganisaties en automatisering.

3.8.3. Verklaring van de industriële ontwikkeling na 1850

Wanneer we nu een verklaring proberen te geven voor de industriële ontwikkeling van de Zaanstreek in de 19e en 20e eeuw dan moeten we eigenlijk een verklaring vinden voor een aantal tegenstrijdige tendenties: het verdwijnen van bedrijfstakken en industriële expansie, uitbreiding én inkrimping van werkgelegenheid.

Bedrijven en bedrijfstakken zijn ten onder gegaan of moesten sterk inkrimpen door verschillende oorzaken. In een aantal gevallen waren productveroudering, verandering van consumptiegewoonten en het op de markt komen van nieuwe grondstoffen (bijvoorbeeld plastics et cetera.), gecombineerd met het niet of in onvoldoende mate inspelen op deze marktveranderingen, oorzaken van verval. Voorbeelden: de blauwselmakerij, de zeildoekweverij, de blikemballage-industrie, de sigarenmakerij, de stijfelmakerij en de gortpellerij. In andere gevallen betekende invoer van (goedkopere) veredelde halffabrikaten uit de grondstoffenlanden (na oprichting, veelal met overheidssteun, van veredelings

industriëen in die landen) en daarmee samen angende verminderende invoer van ruwe grondstoffen, ondermijning van de bestaansbasis van Zaanse bedrijven. Voorbeelden: de houtzagerij, de rijstpellerij, de papierindustrie. In weer andere gevallen gingen bedrijven onder of moesten sterk inkrimpen in de strijd met binnen- en buitenlandse concurrenten; in het bijzonder de slag om de groeiende, Westeuropese massamarkten van consumptieartikelen en bouwmaterialen. De bedrijven die te klein, te weinig kapitaalkrachtig en/of technisch te zwak waren, verdwenen, werden opgekocht of opgenomen in grotere nationale of internationale verbanden die de mogelijkheden van een rendabele massaproductie technisch en economisch wél aankonden. Voorbeelden: de verf- en lakindustrie, de houtverwerkende industrie en een deel van de levensmiddelenindustrie.

Soms hebben ook (werkelijke of vermeende) plaatselijke arbeids- of arbeidsmarktverhoudingen en het ontbreken van ruimtelijke uitbreidingsmogelijkheden bijgedragen tot de beslissing een bedrijf te verplaatsen of op te heffen. Tot de industriële expansie van de streek in de 20e eeuw hebben eveneens verschillende factoren bijgedragen. De ontwikkeling van de Zaanse handel en industrie zou ondenkbaar zijn geweest zonder de opening van het Noordzeekanaal, de aanleg van de Zaanse zeehavens en de verschillende uitdiepingen van de Zaan die in de 19e en 20e eeuw hebben plaatsgevonden. Zij maakten de Zaanstreek weer toegankelijk voor de aanvoer van overzeese grondstoffen zoals hout, rijst en zaden. Grote rivierschepen en kustvaarders konden voortaan hun goederen voor de wal van de bedrijven aan de Achterzaan brengen. Er werden nieuwe mogelijkheden voor bedrijfsvestigingen en -uitbreidingen aan diep vaarwater geschapen. Verschillende bedrijven van elders hebben van deze faciliteiten geprofiteerd en hun activiteiten naar Zaandam overgebracht als houthandel, houtverwerkende industrie en Artillerie-Inrichtingen.

In de tweede plaats heeft de vrijmaking en uitbreiding van de handel met Noord- en Zuid-Amerika en met de tropische en subtropische koloniale gebieden ook voor de Zaanstreek nieuwe mogelijkheden geschapen. Deze handel gaf impulsen tot nieuwe veredelingsindustrieën (bijvoorbeeld cacao- en rijstpellerij, maisveredeling) of tot de uitbreiding van bestaande (bijvoorbeeld olieslagerij, meelmalerij). De traditionele aanwezigheid van een veredelingsinfrastructuur heeft er ongetwijfeld toe bijgedragen dat een belangrijk deel van de nieuwe veredelingsactiviteiten naar de Zaanstreek kon worden toegetrokken. Structurele graan- en zaadoverschotten in Amerika en exportnoodzaak van de (voormalige) koloniale gebieden hebben tot nu toe een gunstige basis voor de instandhouding en uitbreiding van de Zaanse olieslagerij, meelmalerij, cacao- en zetmeelindustrie gevormd.

Maar de ervaringen met de houtzagerij, de gerst- en rijstpellerij en de traditionele lijnolieslagerij laten zien hoe wankel een dergelijke basis op de duur kan zijn. Tot de industriële expansie van de Zaanstreek in de 20e eeuw heeft mede bijgedragen de, in Nederland, in geheel West-Europa en in de daarmee verbonden koloniale gebieden, door bevolkings- en welvaartstoename opgeroepen, massale vraag naar consumptieartikelen en bouwmaterialen, zoals die in de Zaanstreek werden geproduceerd (voedings- en genotmiddelen, linoleum, verfwaren, deuren et cetera). Na de Tweede Wereldoorlog deed zich bovendien een omvangrijke herstel- en inhaalvraag voor, die ook aan enkele andere bedrijfstakken een (tijdelijke) expansiemogelijkheid bood (bijvoorbeeld scheepsbouw; bouwnijverheid).

3.8.4. Bedrijfs- en ondernemingsconcentratie

Een verschijnsel, dat bij de analyse van de industriële ontwikkeling in de 19e en 20e eeuw bijzondere aandacht verdient is het verschijnsel van de bedrijfs- en ondernemingsconcentratie. In dit verschijnsel komen industriële expansie- en inkrimpingstendenties samen. Het verklaart de paradox van industriële groei en vermindering van het aantal vestigingen.

We hebben te maken met twee soorten van bedrijfsconcentratie: de verticale en de horizontale. Verticale integratie houdt in dat ver schillende, achtereenvolgende fasen in een handels- en/of industrieel productieproces in één bedrijfseenheid worden samengebracht bijvoorbeeld importhandel zaad (primaire en secundaire veredeling, bijv. olieslagerij: olieraffinage, olieverharding), fabricage van (verpakte) voedingsmiddelen (inzake bijvoorbeeld slaolie, margarine, mayonaise et cetera). Verticale integratie leidt tot vermindering van het aantal bedrijfsvestigingen en tot grotere bedrijfseenheden. Horizontale integratie betekent dat twee of meer bedrijven die hetzelfde produceren tot één bedrijfseenheid worden samengevoegd, hetzij om de doelmatigheid van de bestaande productie te vergroten, hetzij om goedkoper en sneller méér te kunnen produceren. Ook horizontale integratie bevordert een vermindering van het aantal bedrijfseenheden en het ontstaan van grotere bedrijven. Wanneer horizontale integratie inhoudt dat Zaanse bedrijven met soortgelijke bedrijven elders worden samengevoegd dan betekent integratie voor de Zaanstreek: verdwijning. Dit verschijnsel heeft men in de laatste 50 jaar in de streek diverse malen kunnen waarnemen. Bedrijfsconcentratie heeft in de Zaanstreek in sommige bedrijfstakken reeds van het begin van de 20e eeuw af op grote schaal plaatsgevonden.

Dat geldt ook voor de ondernemingsconcentratie. Vele Zaanse ondernemingen zijn onderdeel geworden van nationale en zelfs multinationale concerns. Een belangrijk deel van deze concernvorming is van Zaanse ondernemers zelf uitgegaan. Voorbeelden: de linoleumindustrie, de blikemballage-industrie, de papierindustrie, de vloeren- en deurenindustrie, de koek- biskwie- en chocolade-industrie, de meelmalerij, de detailhandel in levensmiddelen.

In andere gevallen gingen Zaanse ondernemingen op in grotere nationale, buitenlandse of multi-nationale verbanden; zoals in de cacao-industrie, de olie-industrie, de verfindustrie, zetmeelindustrie. Concernvorming heeft niet altijd ten voordele van de werkgelegenheid in de streek gestrekt. In ieder geval heeft het verschijnsel een kleiner aantal industriële vestigingen in de Zaanstreek meegebracht. Van de in 1986 aanwezige grote industriële bedrijven behoort het merendeel tot een groter nationaal of internationaal geheel of is in vreemde handen overgegaan. De grote industrie van de Zaanstreek is meer en meer met verlies van typische streekidentiteit, opgegaan in een op groter schaal, nationaal en internationaal opererend, in concerns georganiseerd, productie-apparaat. Een deel van deze concerns heeft haar zetel of hoofdvestiging nog in de Zaanstreek, maar dit doet niets af aan haar nationale of internationale identiteit.

3.9. Ontwikkelingen in het verkeer en vervoer

3.9.1. Zeescheepvaart; scheepvaartbewegingen in de haven van Zaandam

Niet alleen in de industrie, maar ook in de Zaanse handel en in het verkeer hebben zich de laatste twee eeuwen belangrijke veranderingen voorgedaan. Over de omvang van het havenverkeer in de eerste helft van de 19e eeuw zijn weinig gegevens bekend. Men mag aannemen dat de voor de industrie bestemde grondstoffen overwegend vanuit de aanvoerhavens Amsterdam en Rotterdam per binnenschip in de Zaanstreek werden aangevoerd. Alleen zeeschepen met een beperkte diepgang konden Zaandam rechtstreeks bereiken. De aanleg van het Groot Noordhollands Kanaal in 1824 betekende voorlopig alleen een bevestiging en bestendiging van deze situatie.

Omstreeks het midden van de 19e eeuw trad enige verbetering op. In 1846 werd de toegang tot Zaandam verbeterd, in 1854 kwam de verbinding tussen Zaan en [Noordhollands Kanaal](#) via de [Kogerpolder](#) tot stand. In 1848-1849 werden te Zaandam ongeveer 80 zeeschepen (met een totale

tonnage van ongeveer 9.000 ton) per jaar ingeklaard. In de 20 jaren daarna bedroeg het aantal ingeklaarde zeeschepen gemiddeld 210 per jaar: de tonnage liep op tot gemiddeld: 21.000 à 22.000. De schepen konden dus gemiddeld zo'n 100 ton aanvoeren. Van de ingeklaarde schepen werd in de jaren '60 50 à 60 % gelost in de Kogerpolder en 20 à 30 % te Zaandam. Aangevoerd werden vooral zaden, granen, rijst, rijstmeel, hout en verfgrondstoffen. Maar de hoeveelheden van elk waren betrekkelijk beperkt.

Tussen het moment dat de werkzaamheden aan de inpoldering van het IJ begonnen en de opening van de Oude Zeehaven in 1885 daalden de aanvoeren te Zaandam tot een absoluut dieptepunt. De Oude Zeehaven bracht een ommekeer in het bestaan van Zaandam als aanvoerhaven van overzeese grondstoffen. Tussen 1886 en 1895 liepen jaarlijks gemiddeld 175 zeeschepen met een tonnage van 130.000 ton = 371.000 kubieke meter de haven van Zaandam binnen. De schepen maten gemiddeld een kleine 750 ton. De opening van de Oude Zeehaven betekende dus dat grotere zeeschepen dan in de periode daarvoor Zaandam konden bereiken. Maar de haven werd wel specialistischer. Zaandam werd hout- en rijsthaven, met sporadisch aanvoer van zaden, granen en verfgrondstoffen. Tot aan de Eerste Wereldoorlog namen zowel het aantal aangekomen schepen als de tonnage ervan toe: jaarlijks 200 schepen met een inhoud van 980.000 kubieke meter (= ±340.000 ton); dat is per aangekomen schip: 1700 ton).

Van 1885-1914 kwamen steeds meet grote schepen naar Zaandam. In deze jaren voltrok zich ook de overgang van zeil- naar stoomvaart. Vanaf 1884 konden uitsluitend zeilschepen Zaandam bereiken. In 1884 kwam de eerste zeestoomboot de haven binnen. Tussen 1885 en 1890 lag het aandeel der stoomboten op 40-50 % daarna liep het snel op tot ongeveer 80 %.

Vlak voor de Eerste Wereldoorlog kwam ook het eerste motorschip aan. Gegevens over de periode tussen beide wereldoorlogen laten zien dat het aanvoerpeil van de jaren vóór 1914 pas weer omstreeks 1930 werd bereikt. In de jaren 1930-1939 kwamen er gemiddeld per jaar 300 zeeschepen te Zaandam aan met een inhoud van 843.000 kubieke meter (= ± 300 000 brt). Hoewel het aantal aangekomen schepen hoger lag dan voor de oorlog was de gemiddelde grootte per schip aanzienlijk lager. Dat komt doordat zich in die tijd een nieuw fenomeen voordeed: de opkomst van de kleine kustvaart. Zowel op de houtvaart als voor de aanvoer van andere grondstoffen werden in toenemende mate kleine coasters ingezet. In de jaren 1955-1969 kwamen gemiddeld per jaar 550 zeeschepen te Zaandam aan. Hiervan waren 280 kustvaarders (= ±50 %). De totale inhoud van alle schepen tezamen was ruim 800.000 kubieke meter (= ± 280.000 brt): van de kustvaarders: 190.000 kubieke meter (= ±67.000 brt = ± ¼ van het totaal).

In de jaren '70 is de kustvaart weer teruggelopen. In 1973 kwamen er 488 schepen aan, waarvan 125 kleine kustvaarders (= ±25 %). Cijfers over de jaren 1984-1986 geven aan dat de kleine kustvaart vrijwel weer is verdwenen. Er liepen te Zaandam gemiddeld per jaar 225 zeeschepen binnen met een totale tonnage van 1.350.000 m³ (= ruim 470.000 brt). De gemiddelde scheepsgrootte was ruim 2000 brt. Voor de Zaanse haven is de periode 1900-1975 (met onderbrekingen tijdens beide wereldoorlogen) de drukste tijd geweest met de meeste scheepvaartbewegingen tussen 1900 en 1914, 1925 en 1939 en na 1955.

Sedert de opening van de [Isaac Baarhaven](#) is de totale tonnage der binnengekomen zeeschepen in totaal] hoger geweest dan ooit te voren. In de periode 1982-1986 werden gemiddeld per jaar te Zaandam 320.000 ton goederen per zeeschip aangevoerd. Hiervan bestond ongeveer 77% uit hout. Na de Tweede Wereldoorlog kan de Zaanse haven (weer) als houthaven worden gekarakteriseerd. Voor het overige werden vooral landbouw- en chemische producten aangevoerd. Tevens is na 1970 de aanvoer van stukgoederen begonnen. Als uitvoerhaven is Zaandam van geen enkele betekenis en ook nooit geweest. Schepen komen er geladen aan en vertrekken weer in ballast.

De houthaven van Westzaan heeft steeds in de schaduw van die van Zaandam gestaan. In de periode 1887-1896 kwamen er nog jaarlijks 12 à 13 zeeschepen te Westzaan aan die uitsluitend hout aanvoerden. Tot aan de Eerste Wereldoorlog liep dit terug tot minder dan 10. Dit is sindsdien zo gebleven. Voor de periode 1920-1938 was het cijfer: gemiddeld 8. Na de Tweede Wereldoorlog is de Westzaanse zeehaven afgeschreven.

3.9.2. Scheepsrederij

In de 19e eeuw bestonden er in de Zaanstreek verschillende scheepsrederijen. Tussen 1850 en 1860 hoorden er te Wormerveer 6-9 zeeschepen thuis. In 1871 waren er te Zaandam drie reders gevestigd, die 5 zeeschepen exploiteerden. Ongeveer tezelfdertijd hadden Krommenieër zeildoekfabrikanten 25 zeeschepen in de vaart. Met de Hollandse zeilvaart ging ook de Zaanse scheepsrederij tegen het einde van de 19e eeuw tenonder. Na 1930 vertoonde de Zaanse houtvaartrederij enige opleving. In de jaren '70 werden er te Zaandam door enkele rederijen gemiddeld een 5-tal schepen op de houtvaart naar de Oostzeelanden ingezet. Ondanks de expansie van de Zaanse importerende en exporterende handel en industrie en van de Zaandamse zeehaven sedert het einde van de 19e eeuw, is de zeerederij in de Zaanstreek in de 20e eeuw slechts van zeer bescheiden omvang gebleven.

3.9.3. Binnenscheepvaart: verkeer door de Wilhelminasluis

Evenals in de 17e en 18e eeuw speelde in een groot deel van de 19e eeuw de binnenschipperij een belangrijke rol bij de aanvoer van grondstoffen voor de Zaanse industrie en bij de afvoer van industriële half- en eindproducten. Hoe groot deze rol precies was en wat het aandeel van Zaanse schippers en beurtvaarders daarin was is niet bekend. In 1851 hoorden er in de dorpen aan de Zaan en Nauernasche Vaart gelegen ongeveer 110 schepen van 10 ton en groter met een totale tonnage van 3.500 ton thuis. In 1871 waren het ruim 150 schepen met in totaal 4.700 ton. De meeste schepen hoorden te Zaandam thuis (ruim 60%). Sedertdien nam het aantal in de Zaanstreek thuishorende schepen geleidelijk af, doch tegelijkertijd nam de gemiddelde inhoud der schepen toe van 30 tot 60 à 70 ton.

In 1960 omvatte de actieve beurtvloot van de Zaanstreek 42 schepen met in totaal 2.500 ton. Ruim 10 jaar later waren er nog 9 schepen over van in totaal 600 ton. In de 20e eeuw - en dan in het bijzonder in de periode na de Tweede Wereldoorlog - is de Zaanse binnen- en beurtvaart voor het overgrote deel verdwenen. De vaart op Amsterdam had altijd het leeuwedeel uitgemaakt van de Zaanse beurtvaart. Dat was tot aan de jaren tussen beide wereldoorlogen nog het geval. In de eerste helft van de 19e eeuw had het traditionele veer met zeilboten geleidelijk aan moeten plaatsmaken voor de stoomvaart. Ongeveer een eeuw later zou ook de stoomboot tussen Alkmaar, Zaandam en Amsterdam voorgoed van het toneel verdwijnen. Rail- en wegverkeer hadden deze functie overgenomen. Tussen 1880 en 1940 is de totale omvang van het binnenscheepvaartverkeer in de Zaanstreek voortdurend toegenomen. In de periode 1880-1889 kwamen jaarlijks een kleine 4.000 schepen te Zaandam aan, terwijl er nog ongeveer 350 schepen waren die hun havengeld bij abonnement betaalden. De totale tonnage van deze binnenschepen was respectievelijk 209.000 ton en 11.000 ton. Het gemiddelde laadvermogen per schip bedroeg ruim 50 ton. Vijftig jaren later was de totale tonnage opgelopen tot gemiddeld 1.8 miljoen ton voor schepen die per reis havengeld betaalden en tot 50.000 ton voor schepen die hun havengeld bij abonnement voldeden.

Vlak voor de Tweede Wereldoorlog passeer den ruim 60.000 schepen met een laadvermogen van 4 à

5 miljoen tonnen de sluizen in de Hogendam. Tussen 1955 en 1973 liep het aantal vaartuigen terug tot 20.000 à 25.000, terwijl de totale tonnenmaat van deze schepen ongeveer gelijk bleef (namelijk ±6 miljoen ton). Dit betekent dat de gemiddelde grootte van de binnenschepen die de sluizen passeerden aanzienlijk toenam. In 1965 lag het gemiddelde op 183 ton. De cijfers over 1984-1986 laten zien dat de laatste tijd het aantal passerende schepen ongeveer gelijk is gebleven evenals de tonnage.

De gemiddelde scheepsgrootte liep verder op tot ongeveer 250 ton. Ongeveer 20 % van de binnenschepen die de sluizen passeerden was groter dan 500 ton; zij namen 80 % van de totale tonnenmaat voor hun rekening. Het binnenscheepvaartverkeer in de Zaanstreek is na de Tweede Wereldoorlog overwegend verkeer met grote binnen- en rivierschepen geworden. Deze schepen voeren voornamelijk bulkgoederen aan: granen, zaden, oliën, zand, grind, chemicaliën. Het merendeel gaat in ballast terug, zoals de zeeschepen die de Zaanse haven aandoen. De Zaanstreek biedt noch de zeescheepvaart, noch de (grote) binnenvaart voldoende mogelijkheden voor retourvracht. Het scheepvaartverkeer op de Zaanstreek is overwegend aanvoerterkeer (van grondstoffen). Vóór de Tweede Wereldoorlog brachten ook nog vele bedrijven hun eindproducten per (klein) binnenschip naar de afnemers. Dat was het geval in de houtnijverheid, in de levensmiddelenindustrie en in enkele andere kleinere bedrijfstakken. Dit beeld is door de opkomst van het rail- en wegvervoer ingrijpend gewijzigd. De vrachtauto heeft het kleine binnenschip vrijwel geheel verdrongen. De Zaanstreek voert haar industriële producten overwegend af via de weg, met eigen of ingehuurde tankauto's, vrachtauto's en opleggers.

3.9.4. Spoorwegverkeer

Het goederenvervoer per spoor van en naar de Zaanstreek heeft eigenlijk nooit de betekenis gekregen die men er oorspronkelijk van verwachtte. Het spoorwegnet is na 1879 niet noemenswaardig veranderd. In de periode 1895—1899 bedroeg de goederen beweging op het station Zaandam gemiddeld 35.000 ton per jaar. In de 10 jaren voor de Eerste Wereldoorlog werden ruim 65.000 ton per jaar omgezet. Cijfers voor 1935 komen op ruim 60.000 ton per jaar uit. De Zaanlijn ontleent zijn betekenis vóór alles aan het reizigersvervoer. In de eerste helft van de 20e eeuw werden dagelijks enkele duizenden arbeidskrachten voor de Zaanse metaal-, levensmiddelen-, hout- en zeepindustrie, voornamelijk afkomstig uit Amsterdam, aangevoerd. Daartegenover stonden eveneens enkele duizenden Zaanse arbeiders, die dagelijks de trein namen om naar hun werk in Amsterdam te gaan. De Zaanlijn tussen Amsterdam en Krommenie is sedert het begin van de 20e eeuw primair een forensenlijn geweest. Belangrijke verbeteringen aan deze lijn vonden plaats in de periode tussen beide wereldoorlogen (station [Koog-Bloemwijk](#); electrificatie) en in 1983 toen de [Hemtunnel](#) en het nieuwe station Zaandam werden geopend.

3.9.5. Wegverkeer en -vervoer; infrastructuur

Het nieuwe en revolutionerende fenomeen van de 20e eeuw is de auto. De infrastructuur van de Zaanstreek heeft zich maar langzaam aan dit fenomeen aangepast. Pas in de jaren '30 werd de Zaanstreek, die, wat de aan- en afvoer van goederen betreft, toch nog vrijwel geheel van het vervoer over water afhankelijk was, op het zich ontwikkelende provinciale en landelijke net van verkeerswegen aan gesloten. Het wegenkruis Alkmaar-Hembrug-Amsterdam en Buitenhuizen—Zaandijk Purmerend, met daarin de Julianabrug, kwam tot stand, met beide assen aansluitend aan ponten over het Noordzeekanaal. Met de ontwikkeling van het autoverkeer bleek hoe kwetsbaar de ligging van de Zaanstreek eigenlijk was. Wat sinds 1876 een evident

vestigingsplaatsvoordeel was: de ligging aan diep en goed toegankelijk vaarwater, zou door de ontwikkeling van het wegverkeer in een nadeel omslaan. Reeds voor de Tweede Wereldoorlog vormden zich bij de Hembrug pont lange files. In de periode 1925—1929 werden door de pont bij de Hembrug gemiddeld per jaar 130.000 voertuigen en 650.000 personen overgezet. Tien jaren later was het jaarlijkse aantal overgezette voertuigen reeds opgelopen tot 880.000! De explosieve groei zou zich na de Tweede Wereldoorlog voortzetten. Tussen 1955 en 1964 werden jaarlijks ongeveer 2 miljoen auto's overgezet. De opening van de Coentunnel in 1966 werd in de Zaanstreek ervaren als een verlossing uit grote nood. Wie iedere dag in het spitsuur deze tunnel moet passeren zal nog weinig van de vreugde uit de jaren '60 kunnen navoelen. Men kan over de weg de Zaanstreek vanuit de richtingen Amsterdam en Haarlem bereiken via de Velsler-, Coen- en IJtunnels, de Schellingwouderbrug en de ponten bij Buitenhuizen en de Hembrug. Een dicht net van rijkswegen, de A7, de A8, de A9, de A10, is rondom de streek aangelegd. Maar het Noordzeekanaal, waaraan de Zaanstreek haar economische herleving tegen het einde van de 19e eeuw in sterke mate te danken had, zal tot nieuwe tunnels zijn aangelegd, een bottleneck blijven.

In 1966 waren er in de Zaanstreek ongeveer 2.300 vrachtwagens (excl. aanhangwagens en opleggers) geregistreerd; in 1976 in Zaan stad alleen: 3.300; in 1986: 4.300. Uit deze cijfers blijkt dat sedert de opening van de Coentunnel alleen al in de Zaanstreek het aantal bedrijfsauto's is verdubbeld. Het aantal personenauto's nam in diezelfde tijd toe van 14.000 tot 42.000; een verdriedubbeling dus. Zowel per trein als per auto verplaatsen zich dagelijks tienduizenden mensen tussen Amsterdam en de Zaanstreek. Het rail- en wegverkeer van en naar de Zaanstreek is deel gaan uitmaken van een gigantisch stadsrandverkeer van Amsterdam. De rondweg rondom de zuidelijke Zaanstreek, met Voorzaanbrug, zal deze tendens alleen maar versterken.

3.10. Van streek naar stad; het verzorgend bedrijf

3.10.1. Bevolkingsgroei

Na 1870 is niet alleen de economische structuur van de Zaanstreek ingrijpend veranderd en heeft er een economische expansie plaats gevonden als nimmer te voren, ook de stedenbouwkundige aanblik van de streek en de bevolking hebben in die tijd een metamorfose ondergaan. In 1869 werden er in de Zaanstreek 33.000 inwoners geteld, iets meer dan in 1742. Sedertdien is de bevolking snel en zeer sterk in omvang toegenomen. Het eerst in Zaandam en Wormerveer, geheel parallel aan de economische ontwikkelingen in deze gemeenten. In 1900 waren er in de Zaanstreek in totaal 47.000 inwoners; waarvan er 27.000 te Zaandam en Wormerveer woonachtig waren (= ±58%). Vlak voor de Tweede Wereldoorlog telde de streek 83.000 inwoners, waarvan 48.000 in Zaandam en Wormerveer (nog steeds 58%). Tussen 1900 en 1940 gaven, met uitzondering van Westzaan en Jisp, alle Zaangemeenten een sterke bevolkingstoename te zien. Op het moment dat Zaanstad werd gevormd woonden er in de Zaanstreek 140.000 inwoners. Hiervan ressorteerden er ongeveer 123.000 onder de nieuwe gemeente Zaanstad. In 1991 heeft Zaanstad iets meer dan 128.000 inwoners. De Zaanstreek is qua inwonertal 4,5 maal zo groot als in 1869.

3.10.2. Arbeidsvoorziening, forensisme, immigratie

Evenals in de 17e en 18e eeuw is de economische expansie in de 20e eeuw gepaard gegaan met een toenemende arbeidsbehoefte, waaraan de streek zelf slechts in beperkte mate kon voldoen. Reeds

van de jaren '80 van de 19e eeuw af moesten arbeidskrachten van buiten de Zaanstreek worden aangetrokken. Een aantal bedrijfstakken, zoals de levensmiddelenindustrie en de blikindustrie hadden een grote behoefte aan ongeschoolde vrouwelijke arbeidskrachten (bijvoorbeeld voor inpakwerkzaamheden). Deze werden voornamelijk uit Amsterdam gerekruteerd. Tot aan de Tweede Wereldoorlog werden dagelijks honderden fabrieksmeisjes uit Amsterdam per trein naar de Zaanstreek vervoerd om aldaar in de industrie werkzaam te zijn. Ook in enkele andere takken van bedrijf zoals de [Artillerie-Inrichtingen](#) en de houtverwerkende industrie werkten vele arbeidskrachten van buiten de Zaanstreek. In 1940 waren er in 161 Zaanse industriële bedrijven ruim 12.500 mensen werkzaam. Hiervan woonden er een kleine 3.000 (dat is plm. 25 %) buiten de Zaanstreek, vooral te Amsterdam. In 1983 werden in de totale Zaanse industrie ruim 15.000 werknemers geteld. Hiervan waren er 4500 (= 30 %) buiten de Zaanstreek woonachtig.

Amsterdam is als leverancier van arbeidskrachten voor de Zaanse industrie in betekenis teruggelopen. Het grootste deel van de Zaanse werkforensen (80 %) komt uit andere gemeenten dan Amsterdam. Een groot deel van de arbeidsbehoefte is opgevangen door blijvende vestiging van vreemde arbeidskrachten. De migratie naar de Zaanstreek is in de periode 1880—1940 steeds hoog geweest. Alleen te Zaandam vestigden zich jaarlijks gemiddeld 1500 personen. Voorzover aan de hand van de beschikbare bronnen kon worden nagegaan, kwam in die tijd gemiddeld de helft van de immigranten te Zaandam uit de steden (waaronder Amsterdam 25 %), ruim 1/6 uit de Zaanstreek en 1/3 van het platteland, meestentijds de noordelijke en oostelijke provincies. Dat was zo aan het einde van de 19e eeuw, dat was ook nog aan het einde van de jaren '30 van de twintigste eeuw het geval. De verhouding stedelingen-plattelanders onder de binnengekomen personen is vrij constant gebleven. Onder de plattelanders namen tot aan de Eerste Wereldoorlog de Noordhollanders de belangrijkste plaats in. Daarna is hun aandeel tot ongeveer de helft van dat van omstreeks 1890-1900 gedaald. De betekenis van het overige platteland is toegenomen van 12 % aan het einde van de 19e eeuw tot bijna 24 % in de jaren 1938/1939. Hoewel in grote lijnen gezien de Zaanstreek sedert 1890 een vestigingsoverschot had, is dit tot aan de Tweede Wereldoorlog tamelijk beperkt gebleven. Echt grote vestigingsoverschotten dateren van de jaren na 1950. Tussen 1957 en 1971 had de Zaanstreek een positief migratiesaldo van gemiddeld 900 per jaar (waaronder Zaandam: 650). Eind jaren 80 is het vestigingsoverschot omgeslagen in een klein vertrekoverschot.

Twee groepen hebben de omvang van het vestigingsoverschot bepaald: migranten uit Amsterdam en buitenlandse arbeidskrachten. Na 1960 is de Zaanstreek overlooptgebied voor Amsterdam geworden. Grote aantallen Amsterdammers, soms werkzaam in de Zaanstreek, maar meestal daarbuiten, hebben zich na 1960 in de Zaanstreek gevestigd (Zaandam—Oost, Koog, Krommenie-Noord et cetera). De Zaanstreek is na 1960, eigenlijk was het begin er al in de jaren '30 toen Koog-Bloemwijk werd volgebouwd, in belangrijke mate een woonwijk van de Amsterdamse agglomeratie geworden. Dit verschijnsel heeft het woonforensisme in de Zaanstreek en het reizigersvervoer naar Amsterdam, per trein en over de weg, in sterke mate bevorderd. In 1990 woonden er in de Zaanstreek 15.000 à 16.000 forensen. Daar tegenover staan 10.000 à 11.000 werkforensen. De Zaanstreek heeft aldus een uitgaand forensensaldo van 4.000 à 5.000. Het woonforensisme in de Zaanstreek is overwegend op Amsterdam, in mindere mate op andere economische centra in de noordelijke vleugel van de randstad gericht. Men kan zeggen dat, uit een oogpunt van werkgelegenheid, de Zaanstreek in toenemende mate een arbeidstoeleverende functie in de Amsterdamse agglomeratie is gaan vervullen. Van de totale beroepsbevolking in de Zaanstreek werkt nog maar een kleine 60 % in de streek zelf. Men kan het ook anders stellen: het woonforensisme is één van de belangrijkste stuwende takken van bedrijf in de Zaanstreek geworden.

De arbeidsbehoefte van de Zaanse industrie is altijd vrij eenzijdig geweest. De nadruk lag op ongeschoolde arbeid. Aan ongeschoolde arbeiders is in de Zaanstreek steeds een structureel tekort geweest. Het arbeidsaanbod van de streek zelf daarentegen betrof vooral en in toenemende mate:

geschoolden, kantoorpersoneel et cetera. Voor deze categorieën bestonden in de streek zelf onvoldoende bestaansmogelijkheden. Zij moesten elders, vooral op de Amsterdamse arbeidsmarkt, hun heil zoeken, gaan forensen of zich ook metterwoon buiten de Zaanstreek een bestaan opbouwen. De hoge vertrekcijfers in de Zaanstreek, vooral na de Eerste Wereldoorlog, reflecteren in belangrijke mate deze discrepantie van de Zaanse arbeidsmarkt. Na de Tweede Wereldoorlog is het tekort aan ongeschoolde arbeiders in de Zaanstreek mede opgevangen door de aantrekking van buitenlandse arbeidskrachten. In 1971 werkten er in de Zaanse industrie ruim 2.500 vreemde arbeidskrachten, waaronder ruim 1.000 in de voedings- en genotmiddelenindustrie en elk 400-500 in de hout- en metaalnijverheid. De laatste jaren is het aantal buitenlandse arbeidskrachten weliswaar sterk verminderd, maar in 1983 waren er in de Zaanse industrie op een totaal van 15.000 werknemers toch nog altijd een kleine 1.800 buitenlanders werkzaam (= 12%).

3.10.3. Verstedelijking; Zaanstreek en Amsterdam

Economische expansie en bevolkingstoename hebben het stedenbouwkundig aanzicht van de streek ingrijpend gewijzigd. In de 20e eeuw is de Zaanstreek Zaanstad geworden. In de tweede helft van de eerste eeuw zag de streek er in grote lijnen nog net 20 uit als de beide eeuwen daarvoor: dijkdorpen, paden loodrecht op de lage- en schinkeldijken langs de Zaan, houtbouw, zowel voor woningen als bedrijfsgebouwen.

Na 1890 verrezen de stenen en betonnen fabriekswanden langs Zaan en Nauernasche Vaart. De padenstructuur werd doorbroken en vervangen door een samenstel van kleinere buurten en wijken, waarin de eenvormige, stenen massawoning domineerde. De woonbebouwing drong steeds verder het Oostzijder- en Westzijderveld in en maakte een einde aan deze velden als vestigingsgebied voor industrie. De industrie zou zich voortaan concentreren langs de Zaan en de Nauernasche Vaart en in het Voorzaangebied, waar enkele nieuwe vestigingsterreinen werden ontsloten als de Achtersluispolder en Zaandammerpolder. Sommige oudere industrieën raakten steeds meer ingeklemd in de woonbebouwing en veroorzaakten daar, vooral toen het wegvervoer toenam, zowel verkeers- als milieu-overlast.

Het moderne wegverkeer eiste ook op een andere wijze zijn tol. Ter bevordering van de bereikbaarheid van de bedrijven in de stad en de doorstroming van het verkeer van en naar de omliggende interlokale wegen, werden nieuwe oost-westverbindingen over de Zaan aangelegd. Omstreeks 1880 waren er eigenlijk nog maar twee oeververbindingen: de Hogendam en de Zaan-spoorbrug te Zaandam.

Spoedig volgden de Zaanbrug te Wormerveer en de Noorderbrug te Zaandam. Rond 1930 waren er feitelijk maar twee verbindingen die min of meer geschikt waren voor het wegvervoer. Na 1930 is dat in betrekkelijk snel tempo veranderd. Achtereenvolgens werden de Julianabrug, de Prins Bernhardbrug, de Beatrixbrug, de Willem Alexanderbrug en de Tochtslootbrug gebouwd. Bovendien werd het A8-viaduct dwars door en over Koog aan de Zaan aangelegd. In aansluiting aan dit stelsel van bruggen kwamen de doorgaande verkeersassen Ronde A8/A7 - Bernhardbrug - Provincialeweg en Peperstraat - Gedempte Gracht te Zaandam en A7 - A8 via de Guis weg te Zaandijk tot stand. Een nieuwe rond weg om Zaandam en Koog moet deze circuits completeren.

Voor de binnenscheepvaart zullen de vele oeververbindingen, de Zaan telt tien bruggen die alle geopend moeten worden, een toenemende hinder gaan vormen. Zaanstreek is Zaanstad geworden. Maar de Zaanse identiteit is er steeds minder in herkenbaar. De traditionele typerende houtbouw is

vrijwel verdwenen maar steekt rond 2015 de kop weer op dankzij de invloed van het centrum-project [Inverdan](#). Vele kenmerkende Zaanse bedrijfstakingen zijn ten onder gegaan. De industriële bedrijven die voortbestaan zijn dikwijls onderdeel van boven-lokale, soms interlokale eenheden: zij worden overwegend bestuurd door extern-gerekruteerd management, ondernemers, die zich in de loop van de tijd elders vestigden in bijvoorbeeld Bloemendaal of 't Gooi.

Geschoolde Zaanse kanters zijn weggetrokken. Ongeschoolden van het Nederlandse platteland en vanuit de Mediterrane landen kwamen ervoor in de plaats. Vele Amsterdammers kozen de Zaanstreek als woonplaats, in veel mindere mate ook als werkplaats. De Zaanstreek is een stedelijk gebied geworden met een stedelijke bevolking, sterk aanleunend tegen de zich steeds verder naar alle kanten uitbreidende Amsterdamse agglomeratie. Wie kan binnenkort nog vaststellen waar Zaandam eindigt en Amsterdam begint? De Zaanstreek is een vleugel geworden van de Amsterdamse conurbatie; de Zaanse kanter is voor zijn werk meer afhankelijk van de Amsterdamse regionale, dan van de plaatselijk Zaanse arbeidsmarkt. In officiële kringen spreekt men dan ook meer en meer van de Amsterdams—Zaanse regio.

De Zaanstreek is in de 17e en 18e eeuw economisch groot geworden dankzij de Amsterdamse stapelmarkt. In de 20e eeuw is zij bezig op te gaan in een door Amsterdam gedomineerde economische regio en arbeidsmarkt die wij als het Noordzeekanaalgebied plegen aan te duiden. De Zaanstreek zal economisch met dit gebied versmelten. De autochtone Zaanse kanter zal een minderheid zijn in eigen huis, slechts met de herinnering aan een eigen historische identiteit. De zojuist geschetste verschijnselen van demografische en stedenbouwkundige ontwikkeling hebben ook positieve economische gevolgen gehad. Zij vormden namelijk een sterke stimulans voor de ontplooiing van de toeleverende handel en het plaatselijk-verzorgende ambacht. Daarbij springen drie takken van verzorgende nijverheid duidelijk naar voren: de bouwnijverheid, de ganse industrie en de autowerkplaatsen.

3.10.4. Verzorgende industrieën: bouwbedrijf, grafische industrie, autowerkplaatsen

Tot aan de tweede helft van de 19e eeuw had het molenbouwbedrijf een belangrijke verzorgende rol gespeeld. Daarna is deze bedrijfstaking vrijwel verdwenen. Sinds 1890 kwamen door de omvangrijke vraag naar fabrieksnieuwbouw, de aanleg van wegen en de zich met de bevolkingstoename uitbreidende woningbouw, de moderne bouw- en aannemingsbedrijven tot ontwikkeling. Een deel van die bedrijven, met name in de wegenbouw en in de burgerlijke- en utiliteitsbouw, wist zich een stuwende positie te verwerven. Na de Tweede Wereldoorlog heeft ook nog kort een vrij omvangrijke industriële productie van woningen en bouwelementen bestaan, maar er zijn van deze bedrijfstaking nog maar enkele bedrijven, die betonmortel, septinc-tanks, stalen ramen et cetera, vervaardigen, over. In 1962 waren er ruim 280 aannemersbedrijven en bouwambachten in de Zaanstreek gevestigd. In 1983 telde de bouwnijverheid bij na 430 vestigingen waarin ongeveer 3800 mensen werkten. Van deze vestigingen waren er vier met 100 man of meer personeel, omvattend een kleine 15 % van het totale personeelsbestand in de bouwnijverheid.

Het toeleverende grafische bedrijf ontwikkelde zich aanvankelijk vooral in Zaandam, Koog, Zaandijk en Westzaan. In 1901 was een 25-tal boek- en steendrukkerijen en binderijen, in de Zaanstreek gevestigd waar ruim 100 mensen werkten. In de periode 1950-1980 maakte het grafische bedrijf in de Zaanstreek, met name in de noordelijke Zaanstreek, een bloeiperiode door. De totale personeelsbezetting liep in bedrijven met tien en meer man personeel op tot ruim 700 in 1971. Het merendeel hiervan, 70 %, was werkzaam buiten Zaandam. Een deel van de bedrijven wist zich een (inter)nationale positie te verwerven, maar kon zich in de concurrentiestrijd niet handhaven. In 1986 omvatte de totale grafische nijverheid in de Zaanstreek nog een kleine 20 bedrijven met tien en meer

personeelsleden. In totaal werkten er in de grafische industrie in de Zaanstreek in 1983 ruim 900 mensen tegen in 1978 nog 1.200.

Het autobedrijf heeft zich in de Zaanstreek na 1930, en vooral na 1950, ontwikkeld. In de jaren '20 reden de eerste autobussen door de streek en kwam de interlokale busverbinding met Amsterdam tot stand. Het autovrachtverkeer zou zich in de jaren '30 als concurrent van de tot dan toe oppermachtige binnenscheepvaart gaan manifesteren. In 1962 telde de Zaanstreek 36 autoreparatie- en carosseriebedrijven. In 1986 waren er 19 autowerkplaatsen met 10 en meer personeelsleden gevestigd, waarvan 13 te Zaandam. In 1983 werkten er in de Zaanse transportmiddelenindustrie 800 a 900 personen (in 1978 ruim 1.100).

3.10.5. Detailhandel en verzorgend ambacht

De belangrijkste tak van verzorgend bedrijf in de Zaanstreek was tot 1930 de detailhandel (het winkelbedrijf). In 1930 waren er in de Zaanstreek ruim 1.100 detailhandelszaken in het handelsregister ingeschreven. Hiervan waren er iets meer dan 500 te Zaandam gevestigd (45 %) en bijna 200 in Wormerveer (16 a 17 %). Van alle detailhandelszaken behoorde iets meer dan 60 % tot de voedings- en genotmiddelenbranche 10 % tot de textiel- en schoeiselbranche, 12 % tot de sector van huishoudelijke artikelen, meubelen et cetera. Voorts waren er nog als belangrijke branches: kappers, rijwielhandelaren en boekwinkels (totaal 1391).

In 1962 bleek het totale aantal in het handelsregister ingeschreven zaken (exclusief markt- en straathandel) te zijn opgelopen tot ongeveer 1750. Hiervan nam de voedings- en genotmiddelenbranche ruim 50 % voor haar rekening, dat is 10 % minder dan in 1930. De textiel- en schoenenbranche omvatte 11 % van het aantal detailhandelsvestigingen (iets meer dan in '30), de huishoudelijke en meubelsector: 12 % (hetzelfde als in 1930). Sterk in betekenis toegenomen waren de handels in bloemen en planten (in 1962: 4 % van het aantal vestigingen), de brandstoffenhandels, de handels in elektrische, fotografische en radioartikelen en de verfwarenwinkels.

Volgens gegevens van de Kamer van Koophandel waren er in 1980 binnen het district van de Kamer 1265 detailhandelszaken actief werkzaam, dat is ongeveer 30 % minder dan in 1962. Van deze 1265 zaken behoorden er bijna 450 (= ruim 35 %) tot de voedingssector. Opnieuw was de voedings- en genotmiddelenbranche wat het aantal vestigingen betreft sterk in betekenis teruggelopen. In de textiel- en kledingsector liep het aantal vestigingen weliswaar iets terug, maar de relatieve betekenis van de branche nam toe tot 14 % van alle detailhandelsvestigingen. De meeste nieuwe vestigingen na 1962 vonden plaats in de non-food sectoren: radio-, t.v.- en videoapparatuur, huishoudelijke apparaten, auto's en dergelijke. Van alle detailhandelszaken die in 1980 in de Zaanstreek werkzaam waren handelde 35 % in duurzame verbruiksgoederen en de daarvoor noodzakelijke accessoires en brandstoffen. Er waren in 1980, voornamelijk te Zaandam, negen nonfood-warenhuizen gevestigd.

Wanneer we de ontwikkeling van de detailhandel in de Zaanstreek sedert 1930 in grote lijnen proberen aan te duiden dan springen drie tendenties in het oog.

In de eerste plaats bleek het aantal detailhandelsvestigingen tussen 1930 en 1960 te zijn toegenomen, maar daarna weer tot het peil van 1930 te zijn gedaald. Zeer sterke teruggang vertoonde het aantal kleine vestigingen in de levensmiddelenbranche als bakkers, kruideniers, melkboeren en groentehandelaren, het aantal kappers, schoenmakers, rijwielhandelaren en tabakswinkeliers.

In de tweede plaats is de gemiddelde vestigingsgrootte in de detailhandel toegenomen. In 1986

werkten er in de 1.200 werkzame detailhandelsbedrijven in totaal een kleine 4.000 mensen. De kleine winkelier heeft in vele branches plaats moeten maken voor het filiaalbedrijf, het grootwinkelbedrijf, de supermarkt, het warenhuis. De invoering van zelfbedieningssystemen heeft de arbeidsbehoefte ook in het grotere, geconcentreerde bedrijf doen afnemen.

In de derde plaats vond een toenemende concentratie van de grotere detailhandelszaken, grootwinkelbedrijven en warenhuizen in het centrum van Zaandam plaats.

Hoewel de binnenstad van Zaandam altijd al een grotere winkeldichtheid heeft bezeten dan de rest van de Zaanstreek, is de cityvorming er na de Tweede Wereldoorlog in snel tempo voortgeschreden (Gedempte Gracht/Westzijde e.o.). Ook buiten Zaandam vond enige mate van winkelconcentratie plaats (bijvoorbeeld Wormerveer: de Zaanbocht) * terwijl in de nieuwere stadswijken het winkelcentrum in de plaats is getreden van de vroegere verspreide buurtwinkeltjes.

3.11. Structuurveranderingen in de werkgelegenheid: de-industrialisatie

Van oudsher hebben handel en industrie de werkgelegenheid in de Zaanstreek bepaald. Eigenlijk is niet bekend of en in welke mate in de 20e eeuw ingrijpende structuurveranderingen in de werkgelegenheid zijn opgetreden. Voorzover er gegevens beschikbaar zijn hebben deze betrekking op de periode na de Tweede Wereldoorlog. In 1960 werkten er in de Zaanstreek ongeveer 42.000 mensen, in 1971: 48.000, in 1986: 43.000. Van deze totalen waren er resp. 27.000 (= 64 '70), 28.000 (= 58 %) en 19.000 (= 44 %) in de nijverheid werkzaam. Uit deze cijfers blijkt dat sedert 1960 de betekenis van industrie en ambacht als bron van werkgelegenheid in de Zaanstreek aanzienlijk is teruggelopen. Daartegenover staat een toenemende betekenis van de dienstensector: handel, verkeer, bankwezen, dienstverlening. In 1960 verschaftte de handel aan 13 % van de in de Zaanstreek werkenden een boterham, in 1971: 16 % en in 1986: eveneens 16 '70. Het aandeel van de overige takken van dienstverlening nam toe van 20 % in 1960, tot 26 % in 1971 en tot 40 % in 1986. In 1986 is de dienstensector, exclusief handel, van even grote betekenis voor de werkgelegenheid in de Zaanstreek geworden als de nijverheid. Het stuwende industriële bedrijf heeft als bron van de werkgelegenheid in sterke mate plaats gemaakt voor de meer verzorgende takken van handel en dienstverlening. Ten dele is dit een gevolg van industriële teruggang, ten dele van stedelijke schaalvergroting en city-vorming. De Zaanstreek maakt na de Tweede Wereldoorlog een proces van dé-industrialisatie door, waarvan men de consequenties voor de toekomstige economische ontwikkeling van de streek verschillend kan inschatten. Er is tenslotte nog een ander verschijnsel van de dé—industrialisatie dat zich binnen de streek afspeelt. In de 17e en 18e eeuw namen alle Zaan dorpen aan de handels- en industriële ontwikkeling van de streek deel. Bedrijven waren over de gehele Zaanstreek verspreid, langs de Zaan, langs de Gouwen en Weteringen in het Oostzaner- en Westzanerveld, langs de Nauernasche Vaart, in het Voorzaangebied. De Zaanstreek was als feitelijk één groot industrieterrein. Aan het einde van de 19e eeuw was dat eigenlijk nog het geval. Maar de 20e eeuw heeft dit beeld aanzienlijk gewijzigd. De industrie trok zich uit een aantal dorpen vrijwel geheel terug: Oostzaan, Jisp, Westzaan, in enkele andere dorpen concentreerde zij zich op één plek langs de Zaan in Wormer of aan de Nauernasche Vaart in Assendelft. Meer recentelijk kromp ook in Krommenie en Zaandijk de industriële bedrijvigheid belangrijk in. In het Oostzijder- en Westzijderveld moesten de daar gevestigde bedrijven steeds meer wijken voor de zich uitbreidende woonbebouwing, bovendien werden de velden voor de groter wordende binnenschepen en voor het zich ontwikkelende wegverkeer steeds moeilijker bereikbaar. Tegen het einde van de jaren '60 verdwenen de laatste houtbedrijven te Zaandam uit het Oostzijder- en Westzijderveld. De nog maar vlak voor de Tweede Wereldoorlog aangelegde Gerrit Haremakersluis verloor zijn functie, lag geruime tijd als een merkwaardig object in zijn omgeving zijn einde af te wachten, en is onlangs weggehaald. De industrie concentreert zich nog op vier plaatsen in de Zaanstreek: te Zaandam, in het Voorzaangebied en langs de Zaan, te Koog-Zaandijk en te Wormerveer/Wormer langs de Zaan en te

Wormerveer/Krommenie/Assendelft langs de Nauernasche Vaart, voor een deel op traditionele locaties, voor een ander deel op na de Tweede Wereldoorlog aangelegde industrieterreinen als Achtersluispolder, Zaandammerpolder, Industrieweg Wormerveer. Van de hoge verwachtingen die men in de jaren '60 had, dat zich langs de noordelijke oever van het Noordzeekanaal op uitgebreide schaal nieuwe basisindustrieën, bijvoorbeeld petrochemische bedrijven, zouden ontwikkelen is tot nog toe weinig of niets uitgekomen. Slechts een inmiddels gesloten vuilverbrandingsbedrijf en een regionale vuilstortplaats zijn de concrete voorboden van een niet-agrarische ontwikkeling in dit gebied.

A. van Braam

Literatuur:

- Afd. Onderzoek en Planning gem. Zaanstad, Werken langs de Zaan, ultimo 1983 een industriegebied in recessie, Zaandijk 1985
- L. Ankum: Een bijdrage tot de geschiedenis van de Zaanse olieslagerij, In: Tijdschr. v. Geschied., 1960, p. 39 - 57 en 215 - 251
- J. Aten, Wormerveer langs weg en Zaan, Wormerveer 1967
- NE. Bang, Tabellen over skibsfart og varetransport genvem Oeresund 1497 - 1783, Kopenhagen 1906
- M.A. Beels, I-landvesten ende privilegieën, mitsgaders keuren en ordonnantien van Assendelft, Amsterdam 1768
- [Besondere privilegien ende handvesten](#), verleent aan d'inwoonders van Westzaanden en Crommenie, Zaandam 1661
- Steven Blaupot Ten Cate, [Verhandeling over het verlevendigen en uitbreiden van de welvaart te Zaandam](#), 1843
- P. Boorsma, Bijzonderheden betreffende molens der familie Honig, Koog aan de Zaan 1939
- P. Boorsma, Duizend Zaanse molens, Amsterdam 1968
- A. van Braam, Bloei en verval van het economisch-sociale leven aan de Zaan in de 17de en 18de eeuw, Wormerveer 1944
- A. van Braam. Een eeuw Zaandam 1870 - 1970
- sociaal-economische studies betreffende de historische en vermoedelijke toekomstige ontwikkeling der gemeente Zaandam, Zaandam 1949
- A. van Braam, Westzaandam in de tijd van de Republiek, Zaandam 1978
- A. van Braam e.a., Historische atlas van de Zaanlanden twintig eeuwen landschapontwikkeling, Amsterdam 1970
- R.W. Brandt e.a., De Zaanstreek archeologisch bekeken, Zaanstad 1983
- R.W. Brandt e.a., Assendelver polder papers, Amsterdam 1987
- J.K. de Cock, Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch—geografische grondslag, Arnhem 1980
- P. Dekker, De laatste bloeiperiode van de Nederlandse Arctische walvis- en robbevangst, 1761 1775, Zaltbommel 1971
- R. Fruin (red.), Informacie upden staet faculteyt ende gelegentheyt van de steden ende dorpen van Hollant ende Vrieslant, 1514, Leiden 1866
- R. Fruin (red.), Enqueste ende informacie upt stuck der reductie ende refonnatie van den schiltaelen, 1494, Leiden 1876
- J. Goudsblom, De hennepkloppers van Krommenie, in: De Zaende 1948, p. 291 - 304, 344 — 363
- 1949, p. 8 - 16, 54 - 62, 79 - 88, 112 - 116
- S. Hart, Diverse artikelen over de personele quotisatie in de Zaanstreek, 1742, in: De Zaende,

1947 - 1950

- S. Hart, Geschrift en getal een keuze uit de demografische, economisch— en sociaal-historische studiën op grond van Amsterdamse en Zaanse archivalia, 1600 - 1800, Dordrecht 1976
- Gerrit Jan Honig e.a., Zaanlandsch Jaarboek, 2 delen, Koog aan de Zaan 1932 en 1934
- Jacob Honig Jsz Jr, [Geschiedenis der Zaanlanden](#), 2 delen, Zandijk 1849
- Jacob Honig Jsz Jr, [Historische, oudheid-en letterkundige studiën](#), 2 delen, Zandijk 1866 - 1867
- Instituut voor Bestuurswetenschappen, Rapport bestuursproblemen Zaanse agglomeratie, 3 delen, 's—Gravenhage 1966/1967
- J. de Jongh, Van Gelder Zoonen: 1784 — 1934, Haarlem 1934
- J. Kingma, De introductie van de stoommachine in de Zaanstreek, in: Industriële Archeologie, 1986, p. 151 — 166
- J. P. Kruijt, De bevolking der Zaanstreek, in: Mensch en Maatschappij, 1928, p. 221 - 232 en 306 - 322
- R. Laan, Wessanen's Koninklijke Fabrieken, 1765 - 1940, Wormerveer 1940
- W. G. Lams, Het groot privilege en hantvestboek van Kennemerland en Kennemergevolg, Amsterdam 1664
- A. Loosjes, Beschrijving van de Zaanlandsche dorpen, Haarlem 1794
- Sipke Lootsma, Bijdrage tot de geschiedenis der Nederlandsche walvischvaart, meer speciaal de Zaanse, Amsterdam 1937
- Sipke Lootsma, Historische studiën over de Zaanstreek, 2 delen. Koog aan de Zaan 1939 en 1950
- Sipke Lootsma, Bijdrage tot de geschiedenis der veren tussen Zaandam en Amsterdam, in: De Zaende, 1950, p. 326 - 373
- P.J. Middelhoven, Hout en trouw
- de geschiedenis van een familiebedrijf, de Wed. Stadlander en Middelhoven Houthandel te Zaandam. Zandijk 1975
- H. J. Minderhoud, Honderdvijftig jaar Nutswerk van het departement Zaandam tot Nut van 't A]gemeen, 1789 - 1939, Zaandam 1939
- C. M01, Uit de geschiedenis van Wormer, Wormerveer 1966
- Nederlands Economisch Instituut, Sociaal-economisch structuuronderzoek Zaanstreek, 2 delen, Rotterdam 1974/1977
- G. Oosterbaan, Dat goede oude Zandijk, Zaandam 1971
- Provincie NoordHolland. Streekplan voor het Noordzeekanaalgebied, 3 delen, Haarlem 1968
- Publikaties van het Sociografisch Bureau der gemeente Zaandam, 1947 — 1957, Zaandam 1947
- M. Redeke, Vijftig jaar Bruynzeel, 1897 - 1947, Zaandam 1947
- S.C. Regtdoorzee Greup—Roldanus, Geschiedenis der Haarlemmer bleekeryen, 's-Gravenhage 1936
- CA. Schillemans, De houtveilingen van Zaandam in de jaren 1655 - 1811, 's—Gravenhage 1947
- I.J. Schilstra e.a., De polder Oostzaan, Oostzaan 1979
- Hendrik Jacobsz Soeteboom, [De Zaanlants arkadia](#), Amsterdam 1658
- C]. Stelleman, De haven van Zaandam, in: De Zaende, 1946, p. 146 — 154, 203 - 210, 332 - 340
- Th. van Tijn, Het Noordhollandse zeehavengebied voor en na de openstelling van het Noordzeekanaal, in: Tijdschrift voor Geschiedenis, 1966, p. 279 319
- R.W. Unger, Dutch Shipbuilding before 1800 ships and guilds, Assen 1978
- PIN. ter Veen e.a., Problemen der samenvoeging van Zaangemeenten, Haarlem 1941
- M.A. Verkade, De opkomst van de Zaanstreek de ontwikkeling van Holland benoorden het IJ als factor in de wordingsgeschiedenis van de Zaandorpen, Utrecht 1952
- M.A. Verkade, Den derden dach, ontstaan en ontwikkeling van de polder Westzaan, Alkmaar 1982;

- M.A. Verkade e.a.: Honderd jaren Dekker's Hout, 1855 — 1955, Zaandam 1955
- M.A. Verkade e.a., Zaandam 150 jaar stad, 1811 1961 bijdragen tot de ontwikkelingsgeschiedenis van de stad, Zaandam 1962
- Verslagen van de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Zaanland, 1920 - 1987. Zaandam 1920
- Verslagen van de toestand der Zaangemeenten (Zaandam, Koog, Zaandijk, Wormerveer, Krommenie, Assendelft, Westzaan, Wormer, Oostzaan) i 1830 1937, Zaangemeenten 1830
- D. Vis, Drie eeuwen verf een en ander uit de geschiedenis van de Zaanse verfindustrie, 1643 - 1943. Zaandam 1943
- H. Voom, De papiermolens in de provincie Noord—Holland, Haarlem 1960
- J.C. Westermann, Blik in het verleden; geschiedenis van de Nederlandsche blikindustrie in hare opkomst van gildeambacht tot grootbedrijf, Amsterdam 1939
- A.M. van der Woude: Het Noorderkwartier, een regionaal-historisch onderzoek in de demografische en economische geschiedenis van westelijk Nederland van de late middeleeuwen tot het begin van de negentiende eeuw, 3 delen, Wageningen 1972
- Klaas Woudt: Honderd jaar machinebouw aan de Zaan, 1885 - 1985, Koog aan de Zaan 1985
- Klaas Woudt: De geschiedenis van een Zaanse familie-onderneming, Krommenie 1987
- Zaanstad in cijfers; statistische jaaroverzichten, 1975 - 1987, Zaandijk 1975
- G. Zijlstra e.a., De weverijen D. van Leyden en Zoon, Utrecht 1978.

economie

1)

heipalen ongeveer 6 voet lang

2)

heipalen, 18 tot 24 voet lang

3)

lichtere juffers

4)

12 stuks

From:

<https://www.zaanwiki.nl/encyclopedie/> - **ZaanWiki**

Permanent link:

https://www.zaanwiki.nl/encyclopedie/doku.php?id=eco:economische_ontwikkeling_na_1800

Last update: **2020/09/09 23:40**