

Gedwongen tempo. De lopende band in Nederland tot de Tweede Wereldoorlog¹

RIENK VERMIJ

1. Inleiding

Wie het heeft over de industriële productie van de twintigste eeuw, krijgt als vanzelf het beeld van de lopende band voor ogen. De lopende band is zo iets als een icoon van de moderne industrie geworden. Sommigen bewonderden de ten top gevoerde rationalisering en beschreven de band in haast idyllische bewoordingen: “Zoo schuift, den eenen dag na den anderen, de transportband voort, met aan zijn boorden vele vlijtige handen, die in opgewekte saamhoorigheid een productie verwelken in een tempo en een kwalitatieve gelijkmatigheid met geen ander arbeidsysteem ooit te bereiken.”² Anderen evenwel verafschuwden de band vanwege het dehumaniserende effect dat hij op de arbeid zou hebben. In zijn film *Modern times* bespote Charlie Chaplin in 1936 de band als een tot in het absurde doorgevoerde en letterlijk gekmakende vorm van mechanisatie.

Puur op zichzelf beschouwd, vanuit productietechnisch oogpunt, lijkt de lopende band geen heel belangrijke innovatie. Hij is slechts een klein onderdeel van het proces van mechanisering en rationalisering dat in de twintigste eeuw gestaag voortgang vond. Maar in de beeldvorming van deze mechanisering speelt de band een sleutelrol. Dat geldt niet alleen het beeld van de fabrieksarbeid. De band weerspie-

1 Deze onderzoeken werden gedaan in het kader van het project “Techniek in Nederland in de twintigste eeuw” van de Stichting Historie der Techniek (SHT) en gesteund door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek NWO, alsmede door de Faculteit Cultuurwetenschappen van de Universiteit Maastricht.

2 J.M.F. van der Ven, ‘Het bandsysteem in de praktijk. De vervaardiging van radio-toestellen bij de N.V. Philips’, in: *Mededeelingen van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency en het Nederlandsch Instituut voor Documentatie en Registratuur* 12 (1942) 144.

gelt ook het beeld dat men heeft van de “moderne” industrie als grootschalige, uniforme massaproductie. Dit laatste heeft tot gevolg gehad dat er tot dusverre door historici weinig aandacht is besteed aan de lopende-bandarbeid in Nederland. Zij weten immers dat de Nederlandse nijverheid zeker tot de Tweede Wereldoorlog tamelijk kleinschalig bleef. Grote bedrijven die voor een massamarkt produceerden kwamen nauwelijks voor. Daaruit wordt dan makkelijk besloten dat in Nederland de lopende band van weinig betekenis is geweest.

Deze visie is te beperkt. De lopende band was een productiewijze die ook buiten de echte massaproductie kon voorkomen, en in Nederland inderdaad voorkwam. Het was bovenal een vorm van rationalisatie. De invoering van bandarbeid moet worden gezien in het licht van de ideeën over taylorisme en scientific management die in het interbellum veld wonnen, en niet zozeer in het ontstaan van een massamarkt. In dit artikel zal de lopende band daarom niet behandeld worden in zijn uitwerking op de productie of de Nederlandse industrie, een invloed die waarschijnlijk hoe dan ook beperkt is, maar in het kader van het Nederlandse debat over rationalisatie.³

2. Werken “aan de band”

Alvorens ons met de invoering van bandarbeid bezig te houden, is het van belang ons af te vragen wat we daarmee precies bedoelen. Een eenvoudig begrip als “lopende band” is in feite natuurlijk helemaal niet zo eenduidig. Er bestonden tal van soorten lopende banden, afhankelijk van de taken die er mee moesten worden uitgevoerd. Het werken aan de band is een vrij vergevorderde stap in het proces van mechanisatie en rationalisatie. Logisch, en in de meeste gevallen ook historisch, gaan hier verschillende stappen aan vooraf. In de eerste plaats is daar arbeidsdeling. Terwijl vroeger een ambachtsman een product in zijn geheel, van begin tot eind maakte, om zodra hij klaar was weer aan een nieuw te beginnen, werd het bij de industriële productie gebruikelijk dat het werk werd opgesplitst in verscheidene deelprocessen, en dat iedere arbeider een vast deel voor zijn rekening nam. De oude ambachtsman had in het algemeen weinig gespecialiseerde machines tot zijn beschikking, zodat hij het hele karwei op één plaats afhandelde. Bij de industriële productie hadden de verschillende soorten bewerkingen in gespecialiseerde werkplaatsen plaats. De vervaardiging hield dus een verplaatsing door de fabriek(en) in. Een volgende stap is de eigenlijke lijnproductie, met een Duitse term ook wel “Fliessarbeit” genoemd. In zekere zin is dit een rationalisatie van het transport door de fabriek: de opstelling van de verschillende machines is zodanig dat het transport minimaal is. In plaats van dat men de bewerkingen in

3 Zie over dit debat vooral: E.S.A. Bloemen, *Scientific management in Nederland 1900-1930* (Amsterdam 1988).

verschillende werkplaatsen verricht en van tijd tot tijd een stapel halffabrikaten naar het volgende station brengt, vinden alle bewerkingen aan één bepaald voorwerp achter elkaar plaats. Zodra het product de eerste bewerking heeft ondergaan, wordt het direct doorgegeven aan de volgende arbeider, die het de tweede bewerking doet ondergaan, enzovoort, tot het product af is. Dit vereist een nauwkeurige afstemming van het tempo der verschillende bewerkingen. In een dergelijke productiestraat wordt het tempo, in de zin van de hoeveelheid producten die per uur wordt afgeleverd, immers bepaald door de bewerking die het meeste tijd kost.

Het product kon worden doorgegeven door middel van rolbanen, glijgoten of glijtafels, of anderszins. Men sprak hier wel van een “stille” (in tegenstelling tot lopende) band. Eventueel kon men ook een transportband gebruiken. Wanneer deze evenwel wordt gebruikt als een louter transportmiddel, om de werkstukken van arbeider naar arbeider, of van bewerking naar bewerking te voeren, wordt het tempo nog steeds bepaald door de bewerkingstijd, niet door de snelheid waarmee de band loopt. Dit is anders met de zogenaamde “Ford-band”. Bij deze banden (“conveyors”) is het werkstuk aan de band bevestigd en beweegt dus met constante snelheid. De arbeider moet zich dus met de band verplaatsen en heeft slechts een bepaalde tijd om zijn bewerking aan het product te verrichten. Bij de automobielassemblage was dit systeem min of meer opgelegd vanwege omvang en gewicht van het product, maar de toepassing van het gedwongen tempo dat daaruit volgde had ook bedrijfstechnisch voordelen. De invoering van deze productiewijze in de autofabrieken van Ford in Detroit vanaf ca. 1915 bracht het bandsysteem onder de algemene aandacht.⁴ Het systeem werd weldra ook toegepast buiten de auto-industrie; voor assemblage, maar ook bij activiteiten als sorteren en inpakken. In de jaren twintig raakte het systeem ook in de Europese industrie in zwang. In Duitsland werd de lopende band actief gepropageerd door de in 1925 opgerichte “Ausschuss für Fliessarbeit”. Deze wist een politiek beeld van het lopende bandwerk te vestigen als noodzakelijk, onschadelijk en onvermijdelijk. Onder deze invloed kreeg de lopende band in Duitsland steeds meer voet aan de grond.⁵ Ook in andere Europese landen vond bandarbeid steeds meer ingang. In Frankrijk werd de band aanvankelijk alleen gebruikt in enkele grote autofabrieken en deels in de vleesindustrie, maar vanaf 1927 trad verdere expansie op.⁶

4 Voor de voorgeschiedenis van de lopende band vgl. S. Giedion, *Mechanization takes command. A contribution to anonymous history* (New York 1970) 77-127. D.A. Hounshell, *From the American system to mass production 1800-1932. The development of manufacturing technology in the United States* (Baltimore en Londen 1984).

5 J. Böning, *Die Einführung von Fliessbandarbeit in Deutschland bis 1933. Zur Geschichte einer Sozialinnovation* (2 dln., Münster & Hamburg 1993).

6 A. Moutet, ‘Introduction de la production à la chaîne en France du début du XXème siècle à la grande crise en 1930’, in: *Histoire, économie et société* 2 (1983) 63-82. idem, *Les logiques de l’entreprise. La rationalisation dans l’industrie française de l’entre-deux-guerres* (Parijs 1997) 111-124.

Buiten de auto-industrie kwam het weinig voor dat werkstukken aan de band waren bevestigd. De arbeider nam het product van de band, zette het op zijn werktafel, en zette het na gedane bewerking weer terug op de band. Meestal stonden de werktafels haaks op de band zodat de arbeiders elkaar op de rug zagen: het zogenaamde “schoolstelsel”, ook wel “roeiboort” genoemd. Het alternatief was de “biertafel”, met alle gezichten gekeerd naar de band. Om bij een dergelijk transportsysteem de voordelen van de Ford-band te verkrijgen, werd de band door middel van merktekens ingedeeld in vakken, één voor ieder werkstuk. Ieder vak diende steeds gevuld te blijven. Hoewel de werkstukken dus niet aan de band bevestigd waren, hadden zij hierop toch een vaste plaats. Het gevolg was een gedwongen arbeidstempo dat gedictieerd werd door de snelheid van de band: “Op de loopende band zelf wordt niet gemonteerd. Deze doet dus alleen dienst als transportmiddel en om een gedwongen tempo aan het personeel op te leggen.”⁷ De band met gedwongen tempo werd wel aangeduid als “tempoband”, in tegenstelling tot de eenvoudige transportband.

De cruciale innovatie van het werken “aan de band” was de overgang van een vrij naar een gedwongen tempo. Strikt gesproken was de band zelf daarbij niet essentieel. “Men verstaat in den meest uitgebreiden zin onder “arbeid aan de loopende band” werk, gedaan in een bepaald tempo of rythme, aan werkstukken die ononderbroken van bewerking naar bewerking worden gevoerd.”⁸ Bij mantelmagazijn “De Ster” in Rotterdam bestond in 1935 een zogenaamd kloksysteem: ieder maakte een onderdeel, in totaal zestien stuks, dat op kloksignaal moest worden doorgegeven.⁹ Hier is dus sprake van een gedwongen tempo zonder transportinstallatie. Veel succes lijkt dit niet te hebben gehad, het kreeg in elk geval weinig navolging. In de praktijk greep men vrijwel altijd terug op een of andere vorm van mechanisch transport.

Een lopende band is al met al geen eenvoudig hulpmiddel om een primitieve productie te moderniseren. Hij heeft pas enige zin als het productieproces in grote mate is gemechaniseerd en opgesplitst in deeltaken die, onder andere door middel van tijdstudies, nauwkeurig zijn geanalyseerd. De band *veronderstelt* daarmee juist een grote mate van rationalisatie. Invoering van bandarbeid kunnen wij verwachten in industrieën die al eerder in grote mate zijn gerationaliseerd. Daarbij staat buiten kijf dat invoering van dit systeem ook allerlei nieuwe aanpassingen in het bedrijfsbeheer vereist.

7 Eindhoven, Philips Company Archives (verder: PCA) 644.21 doos 162, I.T.O.-cursus RA 42 (1939-1940), blz. 29.

8 *Ibidem*, blz. 2.

9 Districtshoofd Rotterdam aan Directeur-Generaal van de Arbeid (verder: D.G.), 1935 nov. 30. Den Haag, Algemeen Rijksarchief (verder: ARA) 2.15.12 nr. 1593.

3. De opmars van de lopende band: wanneer en wie

Vooreerst is het van belang te weten wanneer en in welke bedrijven de bandarbeid werd geïntroduceerd en welke omvang dit verschijnsel daar had. Het is vrijwel ondoenlijk om dit voor elk bedrijf afzonderlijk na te gaan. Gelukkig is dit ook niet nodig. Gedurende het interbellum zijn er door de Arbeidsinspectie op verschillende tijdstippen enquêtes gehouden om de stand van zaken op te nemen. (Op de achtergronden van deze enquêtes zal verderop, in paragraaf 5, worden ingegaan.) Hoewel deze onderzoeken op details ongetwijfeld niet geheel volledig zijn, geven zij voor ons doel een voldoende nauwkeurig beeld. In het volgende is daarom in hoofdzaak van deze gegevens gebruik gemaakt.

Een eerste aanwijzing voor de verbreiding van de lopende band in Nederland wordt gevormd door een inventarisatie van rationaliseringsmaatregelen in de industrie, die de Arbeidsinspectie in 1932 ondernam.¹⁰ Dit was op het dieptepunt van de depressie en rationalisatie stond sterk in de belangstelling, zowel bij het bedrijfsleven dat trachtte te overleven als bij anderen die zich bezighielden met de sociale gevolgen ervan. Het onderzoek van de Arbeidsinspectie was waarschijnlijk ingegeven door de in die tijd actuele discussie in hoeverre de werkloosheid door de rationalisatiemaatregelen werd versterkt.¹¹ De hoofdinspecteurs kregen het verzoek opgave te doen van de belangrijke ontwikkelingen in hun district – “het al of niet in gebruik zijn van een loopenden band, het vervangen van handenarbeid door machines, het vergrooten van de capaciteit der werktuigen en den invloed van een en ander op de productie per hoofd.” Overigens hoefden zij geen uitvoerig onderzoek te doen. Zij dienden zich vooral te beperken tot de gegevens die hun reeds ter beschikking stonden.¹²

De mededelingen van de districtshoofden zijn nogal wisselend van kwaliteit en zeker niet volledig. Duidelijk is dat zij op dat moment met het verschijnsel van lopende-bandarbeid nog niet zeer vertrouwd waren. Zo wordt niet altijd duidelijk onderscheid gemaakt tussen transportbanden en tempobanden. In de meeste gevallen valt uit de beschrijving wel op te maken waarom het gaat, maar in sommige gevallen is twijfel mogelijk. Werkelijke tempobanden lijken maar in een paar fabrieken te zijn voorgekomen. Alleen in de radiofabricage blijkt de lopende band de gewone manier van werken. Philips in Eindhoven, N.S.F. in Hilversum (“al een paar jaar”), en Van der Heem & Bloemsma in Den Haag (“geruimen tijd geleden” ingevoerd), maakten op dat moment allemaal van een band gebruik. Ook het districtshoofd te Breda vermeldde transportbanden bij de radiofabricage. De centrale

10 ARA 2.15.05 nr. 664.

11 Vgl. bijv. D.J. Hulshoff Pol, ‘Rationalisatie en werkloosheid’, in: *Economisch-statistische berichten* 16 (1931) 404-406.

12 D.G. aan districtshoofden, 1932 febr 23. ARA 2.15.05 nr 664.

werkplaats van de Nederlandse Spoorwegen maakte gebruik van een band bij de reparatie van remtoestellen.¹³

Verder vinden wij enkele fabrieken met bandarbeid in de voedingsmiddelenindustrie. In de chocoladefabriek van Van Houten werkte men aan de band bij het sorteren van cacaobonen en bij het inpakken van bonbons in dozen. In dit bedrijf blijkt de band al in 1926 te zijn geïnstalleerd. Hij was indertijd ontworpen door het adviesbureau voor bedrijfsorganisatie van ir. Louwerse.¹⁴ Verder worden genoemd de banketfabriek “Het Anker” te Musselkanaal (“sinds geruimen tijd”), Sluis’ biscuitfabrieken (gepland) en een broodfabriek te Dubbeldam. Tenslotte wordt een zevental schoenenfabrieken genoemd, twee in het district Maastricht en vijf in Breda, en een drietal confectiefabrieken, alle in het district Deventer. Deze sectoren verdienen een iets uitvoeriger behandeling.

Hoewel de schoenenindustrie er in dit overzicht uitspringt, is het beeld hier verre van duidelijk. Vooral de mededelingen van het districtshoofd te Breda uit 1932 zijn buitengewoon summier. Het valt niet uit te maken hoe precies aan deze banden werd gewerkt en in hoeverre ze enkel als transportsysteem functioneerden. Een telefonische enquête uit september 1932, speciaal over transportbanden in de schoenenindustrie (naar aanleiding van een vraag van het departement van Economische Zaken en Arbeid), voegt wat dit betreft weinig toe. Breda meldde negen fabrieken met transportbanden en twee met “daarmede overeenstemmende inrichtingen (glybanen)”, Arnhem twee. Uit latere gegevens blijkt echter dat wel degelijk ook van tempobanden gebruik werd gemaakt, met name voor het stikken (van het bovenstuk) en het zwikken (het bevestigen van de schacht aan de zool.) Een nota uit de jaren dertig over de schoenenindustrie vermeldt: “Het werken aan de *Loopende band* is alleen dan een voordeel, wanneer aan de band slechts één massa-artikel wordt vervaardigd, omdat het alleen mogelijk is voor iedere bewerking een zoodanig aantal machines te plaatsen, dat de dagproductie bij elke bewerking gelijk is. (...) Dit is de reden dat men in sommige fabrieken de loopende band weder heeft verlaten en met het behoud van het systeem van de Flieszarbeit, al of

13 Over de rationalisatie alhier W. Hupkes, ‘Werkplaatsbeheer bij de Nederlandsche Spoorwegen’, in: *De Ingenieur* 46 (1931) V115-V130. Werken in “kettinggang” is op dat moment overigens nog slechts een ideaal. Ook de werkplaatsen van de Belgische spoorwegen voerden rond deze tijd “kettingarbeid” in; zie daarover uitvoerig E. Geerkens, ‘La rationalisation dans l’industrie belge: les réalisations de la Société nationale des chemins de fer belges (1926-1940)’, in: *Revue belge de philologie et d’histoire* 76 (1988) 443-500, i.h.b. 469-480. Voor gelijksoortige ontwikkelingen in Frankrijk: Moutet, *Les logiques de l’entreprise*, 239-243.

14 Volgens het gedenboek van het adviesbureau. De betreffende passage is afgedrukt bij E.S.A. Bloemen, ‘Bedrijfsadviseurs in het interbellum; het Adviesbureau voor bedrijfsorganisatie van ir. J.M. Louwerse, 1925 – 1938’, in: *Jaarboek voor de geschiedenis van bedrijven en techniek* 7 (1990) 210. In het archief van het adviesbureau op het ARA zijn geen nadere gegevens te vinden.

niet in combinatie met een vervoer langs transportbanen, tot de schoenen rekken is terug gekeerd. Deze laatste hebben het voordeel dat zij het mogelijk maken tusschen de verschillende bewerkingen buffer voorraden te hebben, want een nadeel van de loopende band is, dat door stagnatie aan één enkele machine, alle daarop volgende bewerkingen stopgezet worden.”¹⁵ Waar nadere gegevens over lopende banden bestaan, blijken niet zozeer individuele schoenen te worden doorgegeven, als wel rekken van ca. 20 paar. Er was dus sprake van een soort compromis tussen gedwongen tempo en buffervorraden.¹⁶

De confectie-industrie was in 1932 zwak vertegenwoordigd: drie fabrieken, en in twee daarvan stond de band pas zeer kort. Gebr. Brasz had zijn twee banden geïnstalleerd in december 1931 en Ter Balkt Schutte had een band sinds 1 januari 1932. De enige confectiefabriek die in 1932 reeds enkele jaren aan de band liet werken was Bendien te Almelo. Juist in deze branche evenwel zou zich in de jaren dertig een sterke proliferatie voordoen.¹⁷ Het ging hierbij vooral om het naaiwerk: het “monteren” en verdere afwerken van de voorgesneden lappen stof. Reeds een jaar later, in 1933, bleek het aantal confectiefabrieken dat over een of meer lopende banden beschikte verveelvoudigd. Het district Deventer meldde drie nieuwe firma’s met samen acht banden.¹⁸ Ook in de andere districten schakelden diverse confectieateliers over op bandarbeid. In Rotterdam bezat de tricotfabriek “Vereenigde Industrieën Rotterdam” als eerste een band, en wel sinds 10 april 1933. In november 1935 vielen in dit district vijftien banden te melden in zes confectiebedrijven (zeven vestigingen). In Amsterdam was de band in 1933 in zeker twee ateliers ingevoerd. In Haarlem ging het om drie bedrijven. Een daarvan zou zijn banden (twee) al anderhalf jaar in gebruik hebben; kennelijk was dit in 1932 over het hoofd gezien. Groningen kende in 1933 twee kledingfabrieken met bandarbeid en hetzelfde geldt voor Maastricht. De districten Utrecht, Breda en Arnhem wisten ook in 1933 nog geen confectiebedrijven met bandarbeid te melden. In al deze gevallen ging het uitdrukkelijk om tempobanden.

15 ARA 2.15.05 nr. 664. Zie ook *Onderzoek naar den arbeid in schoenfabrieken* (‘s-Gravenhage 1933) 10-11 waarin ten aanzien van het zwikken de voorkeur wordt gegeven aan direct doorgeven of aan rekken (mits goed opgesteld) boven eigenlijke bandarbeid.

16 Vgl. de foto’s van de lopende band in *Ergens op de Brabantse heide* (Best: Bata, z.j. [1959]). Behalve schoenen werden daar ook laarzen aan de lopende band vervaardigd (zonder rekken).

17 De betreffende gegevens uit correspondentie tussen de Directeur-generaal van de arbeid en de districtshoofden van de arbeidsinspectie in ARA 2.15.12 nr. 1593.

18 Merkwaardig is het geval van de Fantasiefabriek Dedemsvaart. Blijkens de opgave uit mei 1933 bezat deze een band die al meer dan vijf jaar in gebruik zou zijn. De fabriek ontbreekt echter in de eerdere opgave en wordt ook later niet meer genoemd. In dit stuk is hij daarom buiten beschouwing gelaten.

Het veruit omvangrijkste onderzoek van de Arbeidsinspectie naar bandarbeid vond plaats in 1939 en 1940. Het was de bedoeling dat de geneeskundigen in ieder bedrijf waar, blijkens de opgaven van de districtshoofden, op dat moment aan de band werd gewerkt persoonlijk een onderzoek zouden instellen. Hiertoe werd een uitvoerig enquêteformulier opgesteld met 52 vragen. Er waren vragen over de banden zelf (aantal, inrichting, snelheid, regeling van de snelheid, e.d.), over de arbeiders (aantal, geslacht, verloop, ziektes, e.d.), over de organisatie van de arbeid (werktijden, pauzes, duur van de werkcycli, selectie van het personeel, berekening van het loon, strafmaatregelen) en andere zaken, als het soort stoelen en of er bij het werk muziek ten gehore werd gebracht. Er werd haast mee gemaakt; de medisch directeur stelde op 5 maart 1940 dat het onderzoek binnen drie maanden moest worden afgerond. Tengevolge van de Duitse bezetting vanaf mei 1940 werd het onderzoek echter halverwege afgebroken. Een verslag van de bevindingen, gebaseerd op 39 bezochte bedrijven waar in totaal 110 tempobanden stonden opgesteld, werd in 1941 gepubliceerd in het centraal verslag van de arbeidsinspectie.¹⁹ Behalve dit summiere verslag zijn ook de oorspronkelijke enquêteformulieren van deze 39 bedrijven bewaard, alsmede de eerdere opgaven van de districtshoofden van alle bedrijven met bandarbeid in hun district.²⁰

Volgens de opgaven van de enquête van 1940 werd op dat moment in 114 bedrijven aan de band gewerkt. Het totale aantal banden valt wegens de lacunes in het materiaal moeilijk te schatten, maar liep zeker in de honderden.²¹ De confectie-industrie had inmiddels een absoluut overwicht verworven. In het district Deventer werd nu in veertien confectiefabrieken (soms in meerdere vestigingen) aan de band gewerkt. In het district Rotterdam vond bandarbeid plaats in dertien bedrijven, waarvan negen (of acht?) confectiebedrijven. In Amsterdam hadden, in januari 1940, 10 kledingfabrieken (15 vestigingen) in totaal 51 banden opgesteld, terwijl een elfde bedrijf een band wilde installeren per 1 februari van dat jaar. De meeste banden stonden hier opgesteld bij de Nationale Confectie-industrie, die in drie vestigingen respectievelijk negen, negen en vier banden in gebruik had. Uit de andere districten werden nog eens zo'n 25 confectiebedrijven aangemeld.

19 *Centraal verslag der arbeidsinspectie in het Koninkrijk der Nederlanden over 1940* ('s Gravenhage 1941) 183-187. Blijkens een brief van de D.G. aan het NIVE in februari/maart 1942 in ARA 2.15.12 nr. 1593 was dit stuk geschreven door de geneesheer J.J. Wallien. Deze publiceerde nog een tweede artikel over het onderzoek: J.J. Wallien, 'Arbeid aan den loopenden band', in: *Mededeelingen van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency en het Nederlandsch Instituut voor Documentatie en Registratuur* 12 (1942) nr. 6, blz. 126-129.

20 ARA 2.15. 05 nr. 665.

21 Op een vergadering in februari 1936 stelde de medisch adviseur dat er in Nederland op dat moment 300 lopende banden waren. Waar dat cijfer op stoelt is niet duidelijk.

De schoenenindustrie lijkt een goede tweede. In het district Breda waren acht schoenenfabrieken waar aan de band werd gewerkt, in het district Arnhem twee, in het district Utrecht één, en in het district Maastricht ook één (Bata). De fabriek van Ivo van Haren bezat toen in één bedrijf vijf dubbele tempobanden, met werkcycli van 5 tot 20 minuten per 24 paar schoenen (“rekken”). Bij elkaar ging het om twaalf fabrieken. Hoewel de schoenenindustrie daarmee een bedrijfstak is waar de lopende band relatief sterk geprolifereerd was, is het goed hierbij te bedenken dat rond 1932 werd gesproken over meer dan 300 Nederlandse schoenfabrieken met een productie van meer dan 1000 paar per fabriek per jaar.²² Binnen de branche was het dus slechts een minderheid van de bedrijven die op deze manier was gerationaliseerd.

Binnen de mechanische industrie was het aantal bedrijven dat met de band werkte veel minder gegroeid. Bij Philips, N.S.F., Van der Heem en de centrale werkplaats van de N.S., die we in 1932 ook al tegenkwamen, bestond bandarbeid nog steeds. Bij de radiomontage was de band veelal niet meer in vakken verdeeld en was er dus formeel gesproken geen sprake van tempobanden. Het tempo werd bepaald door de snelheid waarmee het product op de band werd opgezet. Sneller opzetten betekende een hogere dichtheid en dus een grotere productie. Dit moet echter eerder als een verfijning van het systeem van bandarbeid worden gezien dan als een meer primitieve fase. De bedoeling was het tempo optimaal te kunnen aanpassen. De beambten van de arbeidsinspectie, die zich liever aan formele criteria hielden, wisten er niet goed raad mee. Eén formulier sprak van “transportb. die tempo beïnvloeden”.

Behalve om radio's ging het bij deze bedrijven om producten als stofzuigers, motoren en gloeilampen. Als nieuwe bedrijven vinden we in 1940 Leko radio NV te Utrecht (een montageband), Werkspoor NV te Zuilen (vervaardigen van spoorwegmaterieel in Flieszarbeit), NV Metaaldraadlampenfabriek Volt te Tilburg, NV Paauwe's volautomatische kalenduruurwerken te Amsterdam (één band voor uurwerkenmontage) en NV Ned. Ford autofabrieken te Amsterdam (automontage).²³

22 Nota schoenenindustrie, ARA 2.15.05 nr. 664.

23 Deze fabriek was in gebruik genomen in 1932. Van 1924 tot 1932 had Ford al een vestiging in Rotterdam, waar vanaf 1931 ook werd geassembleerd; het is mij echter niet gebleken dat hierbij van bandarbeid gebruik werd gemaakt. Zie over de geschiedenis van de vestiging van Ford in Nederland F. de Goey, 'De assemblagefabriek van Ford in Rotterdam (1924-1931). Lokale overheid versus een multinational', in: *NEHA-jaarboek* 63 (2000) 166-194. Enkele foto's van de fabriek te Amsterdam zijn afgedrukt in *Ford spiegel*, extra nummer ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de NV Nederlandsche Ford Automobiel Fabriek, aangeboden op 8 september 1949. Te zien is o.a. de “hellende conveyor”, waar de band van de bovenverdieping naar beneden liep. Naar verluidt maakte deze steeds grote indruk op bezoekers. Na de oorlog werd deze conveyor vervangen door een eenvoudige takelinstallatie. De naoorlogse gang van zaken in het bedrijf is vrij gedetailleerd be-

De overige van de 114 bedrijven zijn een mengelmoesje, waar de band werd gebruikt voor bezigheden als sorteren, inpakken, opplakken van etiketten (op batterijen), controleren van flessen, en dergelijke. In sommige gevallen was bandarbeid hier belangrijk (C. Jamin: twintig banden), in andere gevallen kan men zich afvragen of men niet wat erg formeel aan het criterium “band met gedwongen tempo” heeft vastgehouden, zoals bij een paar boekbinderijen waar slechts een of twee mensen aan de band stonden.

Uiteraard valt de betekenis van bandarbeid niet enkel af te meten aan de groei van het aantal betrokken bedrijven, of zelfs van het aantal banden. In de bandarbeid zelf traden ook verschuivingen op. Toenemende arbeidsdeling manifesteerde zich onder andere in het langer worden van de banden. In het begin van de jaren dertig werkten in de confectie-industrie aan een productieband maximaal twintig, misschien vijftwintig arbeidsters, meestal minder. In 1940 vinden wij ook banden met vijfendertig of veertig machines, terwijl bij de Nationale Confectieindustrie in Amsterdam zelfs banden stonden met vijftachtig machines. Overigens verdient het opmerking dat er bij dit proces van voortgaande groei natuurlijk ook momenten waren die een hapering of een terugval te zien gaven. Er zijn verschillende gevallen bekend dat een bedrijf zijn lopende banden na verloop van tijd weer afstootte. Dit gebeurde bij Tepe & co. te Zwolle, en ook bij de NV M. van der Heijdens confectiefabrieken, te Amsterdam (niet te verwarren met de firma J. van der Heijde in die plaats, die verderop ter sprake komt). In 1940 legde de bedrijfsleider uit dat de band was stopgezet “omdat de bekwame krachten ontbraken; het aantal stuks liep terug, omdat de meisjes het niet behoorlijk konden bijhouden. Veel verloop onder de meisjes geweest sinds sept. ‘39 omdat de fabr. de meisjes elkaar afkopen.” Dit was een betrekkelijk klein bedrijf, er werkten op dat moment 55 mensen, maar ook grotere bedrijven ondervonden soms problemen met bandarbeid. De hoofdinspecteur te Maastricht rapporteerde in 1936: “De firma Philips te Eindhoven, die vroeger een nogal intensieve werkverdeling aan den band had, is van dat systeem teruggekomen, omdat de nauwgezetheid, waarmede gewerkt moet worden en de verantwoordelijkheid voor de fouten daardoor zoek raakten.”²⁴

Binnen de Nederlandse nijverheid zijn er dus drie sectoren waar bandarbeid zich een vaste plaats wist te veroveren: elektrische apparaten, schoenen, en kleding. In de apparatenbouw moet de werkwijze al ergens in de jaren twintig algemeen ingang hebben gevonden. In de schoenenindustrie kwam de lopende band ca. 1930 sterk in de belangstelling te staan, maar hij vond uiteindelijk slechts ingang in een beperkt aantal bedrijven. In de confectie-industrie vond de lopende band pas na

schreven door P. Coetsier, *Het werk aan de lopende band. Een bedrijfspsychologische studie* (Antwerpen enz. 1966).

24 Districtshoofd Maastricht aan D.G., 1936 maart 30. ARA 2.15.12 nr. 1593.

1930 ingang, maar raakte toen zeer snel wijd verbreid. Zowel bij schoenen als bij confectie was invoering mogelijk omdat de bedrijfstak in de voorgaande jaren op grote schaal was overgegaan op mechanisering en arbeidsdeling. De lopende band vertegenwoordigde geen bruuske overgang, maar een stap in een lange ontwikkeling.

Het is niet helemaal duidelijk in hoeverre de economische crisis van de jaren dertig mede verantwoordelijk is voor de invoering van de lopende band. Dat de crisis dergelijke gevolgen kon hebben, is duidelijk. Voor Frankrijk heeft Moutet vastgesteld dat de crisis in bepaalde situaties tot een versneld invoeren van bandarbeid leidde. Afgezien van de automobiellindustrie en de mijnbouw gold dit vooral de voedingsmiddelenindustrie, de schoenenindustrie en de fabricage van radiotoestellen. In het geval van de schoenenindustrie gebeurde dit vooral in reactie op een productielijn met band die Bata opende in Hellecourt. Ook bij de radiofabricage werd bandarbeid vooral geïnitieerd door de vestigingen van buitenlandse bedrijven (o.a. Philips). Dit geeft al aan dat deze reactie zeker niet vanzelfsprekend was. In de Franse confectie-industrie werd de invoering van bandarbeid door de crisis juist geremd.²⁵ Ook in Duitsland bleef de confectie-industrie sterk achter wat betreft het invoeren van bandarbeid, hoewel in dit geval de gegevens slechts betrekking hebben op de periode tot 1933.²⁶

Voor Nederland valt hooguit voor de schoenenindustrie te betogen dat de economische malaise de belangstelling voor de lopende band aanvankelijk heeft gestimuleerd. Waarschijnlijk kwam men er dan echter vrij snel achter dat de band een twijfelachtig middel was als het er om ging de depressie door te komen. Ook in de confectie-industrie vinden we in de verschillende argumenten met welke de invoering van de lopende band werd gerechtvaardigd geen verwijzing naar de economische crisis. In de apparatenbouw was de lopende band al lang voor het uitbreken van de depressie ingevoerd. Er is geen aanwijzing dat de crisisjaren hier een intensivering brachten. In 1936, een jaar waarin het bedrijf nog steeds met ernstige problemen kampte, had Philips het systeem als gezegd juist teruggeschroefd.

Moutet benadrukt dat in Frankrijk tijdens de crisis bandarbeid alleen in de belangrijker bedrijven ingang vond. Dit is niet het beeld van de Nederlandse situatie. In ons overzicht figuren niet alleen grote en bekende ondernemingen. Hoewel wij de band nu vooral associëren met massaproductie, waren de meeste bedrijven waar

25 Moutet, *Les logiques de l'entreprise*, 229-234.

26 J. Böning, *Die Einführung von Fließbandarbeit in Deutschland bis 1933. Zur Geschichte einer Sozialinnovation* (2 dln., Münster & Hamburg 1993). Over de confectie-industrie: II, 641-653. Dat rationalisering in het algemeen slechts weinig voortgang maakte in de Duitse textielindustrie wordt gesignaleerd door R.A. Brady, *The rationalization movement in German industry. A study in the evolution of economic planning* (Berkeley (Cal.) 1933) 263.

aan de band werd gewerkt relatief klein. De in 1940 bezochte confectiefabrieken hadden van enkele tientallen tot een paar honderd werknemers; de schoenenfabrieken in het algemeen een paar honderd. Het is grappig dat hetzelfde beeld, dat bandarbeid iets was voor grootschalige fabrieken met uniforme massaproductie, aanvankelijk ook bij de betrokkenen zelf leefde. De invoering bij kleinere bedrijven ging dan ook met enige aarzeling gepaard. Het districtshoofd van Rotterdam meldde in 1933 dat de fabrikanten in zijn district alleen voordeel van het gebruik van de band verwachtten bij de fabricage van massa-artikelen als broeken en overhemden. Arbeidsdeling en mechanisatie maakten om die reden vooral voortgang bij de herenconfectie, en veel minder bij de dameskleding.²⁷ Modegevoelige artikelen werden door de detaillisten pas besteld op het moment dat ze een trend bleken. Het binnenkomen van de orders was dus onvoorspelbaar en de levertijd moest dan zo kort mogelijk zijn, wat planning moeilijk maakte. Ook in de schoenenindustrie zag men de kleine seriegrootte als een bezwaar. Stilaan echter bleken deze problemen niet onoverkomelijk. Mogelijk dat de band zelfs een voordeel bleek bij spoedorders met kleine levertijd. Bij bandarbeid is de doorstromingsnelheid immers maximaal; enkele uren nadat met productie is begonnen lopen de eerste voltooide producten van de band. Voorwaarde is natuurlijk wel dat de werkvoorbereiding niet te veel tijd kost. Bij de confectie ging het weliswaar om wisselende series, maar de basismodellen waren toch in veel gevallen vrij constant. Hetzelfde geldt voor de te verrichten handelingen. Naaien, knoopsgaten maken en knopen aanzetten waren voor de verschillende soorten kledingstukken grotendeels identieke handelingen. Daarmee samenhangend waren de gebruikte machines weinig gespecialiseerd.

In de enquête van 1940 werd onder meer gevraagd hoe lang dezelfde cycli werden volgehouden. Bij fabrieken van nachtgoed, overhemden of ondergoed varieerde men inderdaad zo weinig mogelijk, maar elders had men daar soms minder moeite mee. Bij de Nationale confectie-industrie in Amsterdam, meldde men in een filiaal met vier banden “veel variatie”. In twee andere vestigingen, met negen resp. elf banden werden de cycli “soms weken lang” volgehouden. Dit gold kennelijk als lang. Bij Vroom en Dreesman in Den Bosch (2 banden) was er “Vrij veel variatie. Mantels, japonnen, lingerie.” De duur van de werkcycli was zeer verschillend. “Hangt van product af.” Duidelijker houvast vinden we bij Bos en co te Oldenzaal (3 banden): “veel variatie, afhankelijk v/d orders, ééne dag broeken, andere d. jassen derde dag overalls”. Dooyer & Kuyk te Amsterdam meldde: “dikwyls japonnen van verschillene prijsklassen op 1 dag op dezelfde band”, en: “wisseling vrij groot.”

Overigens was dit een probleem dat niet alleen voor de confectie gold. Ook bij de radiofabricage was de lengte van de series of de grootte van de orders beperkt. “Sommige lopen maanden behoudens kleine wijzigingen, andere wisselen na

27 Districtshoofd Rotterdam aan D.G., brief 1933 mei 19. ARA 2.15.12 nr. 1593.

enkele dagen of weken.” (Philips) Bij Van der Heem werd gemeld dat dezelfde cycli lang werden volgehouden, “b.v. wel een maand lang”, maar: “De bewerkte modellen wisselen daarbij echter wel.” Bij Philips gold dat het aantal banden minder was dan het totaal aantal te maken types radiotoestellen. Per band moesten dus meerdere series worden afgewerkt. Productietechnisch zou men het liefst pas een nieuwe serie opzetten als de oude geheel was afgewerkt, maar dat was commercieel niet altijd gewenst. Men moest dus af en toe van de ene op de andere serie overschakelen, en weer terug. Daarvoor was een vaste routine ontwikkeld, waardoor dit omstellen met minimaal tijdverlies kon gebeuren. Bij de “pakband”, waar de gemonteerde apparaten werden gecontroleerd en verpakt, bestond vanwege de verscheidenheid in types een grote variatie in het aantal per uur te verwerken apparaten. Men had dit probleem opgelost door de band te verdelen in vakken van verschillende kleur, voor diverse aantallen per uur.²⁸ Bij de apparatenbouw was het misschien zelfs wel moeilijker om de band steeds weer juist af te stellen dan bij een betrekkelijk eenvoudig product als kleding. Bij Philips werd de montage van nieuwe types radiotoestellen eerst op een proefband ingestudeerd, voordat men een definitief productieschema opstelde. Was een artikel eenmaal in productie genomen, dan kon het ontwerp verder nauwelijks meer gewijzigd worden. “Niets is moeilijker dan constructie-wijzigingen in te voeren aan een band die op gang is”.²⁹

4. Lopende band en bedrijfsbeheer

Het opstellen van een lopende band vergde uiteraard een investering. Bedrijven die hier toe overgingen moeten het idee hebben gehad dat het ergens goed voor was. Wat waren hun motieven? Uiteraard kan men hier niet alle bedrijven over een kam scheren. Ik wil hier twee uitersten wat nader bekijken. In de eerste plaats het confectieatelier van J. van der Heijde NV te Amsterdam, een betrekkelijk klein bedrijf met een vrij slechte reputatie. In de tweede plaats de Maatschappij tot exploitatie van Bendiens confectiefabrieken te Almelo, een voor Nederlandse begrippen grote fabriek waar al in de jaren dertig meer dan duizend arbeidsters werkten. Men afficheerde zich hier bewust als “modern”: in het gedenkboek uit 1940 wordt de fabriek getypeerd met de woorden “Amerika in Almelo”.³⁰

Van der Heijde installeerde zijn lopende band begin januari 1933. Aan deze band werkten 24 arbeidsters, op een totale arbeidskracht van 44. De installatie werd kant en klaar betrokken van een leverancier: “De band werd geplaatst door

28 PCA 644.21, doos 162 A 72 (ITO-cursus RA 42) blz. 53-54, 50.

29 Ibidem, blz. 7. Voor proefbanden blz. 14, 21-23. Fabricage-voorbereiding blz. 11-15, inleren van nieuwe apparaten blz. 51-54.

30 J.W.F. Werumeus Buning, *50 jaar Bendien* (Almelo: Bendien, 1940), 16 (hoofdstuktitel).

de firma Dürkopp te Bielefeld. Een vertegenwoordiger dezer firma was de paar eerste dagen aanwezig voor het geven van aanwijzingen, enz.” De reden voor de invoering was “de voorspiegeling van den leverancier, dat de productie met 50% zou stijgen.”³¹ Opvoeren van de productie blijkt inderdaad het hoofddoel bij Van der Heijde. Zaken als kwaliteit en organisatie hadden minder aandacht. In een rapport voor de arbeidsinspectie werd zonder omwegen gesteld dat de fabriek buitengewoon slecht was georganiseerd. De verhouding tussen personeel en directie was slecht. De band was ingevoerd zonder kennis van zaken, met een hoogst ondeskundige arbeidsverdeling en een te grote snelheid. Het resultaat was ernaar. De arbeiders trokken zich van de bandsnelheid weinig meer aan. Ook onder toezicht van de baas duwden zij de werkstukken eenvoudig terug, of wierpen ze elkaar over een paar vakken toe. Zodra de baas de werkplaats even verliet bleek de productie aanmerkelijk in te zakken. “Practisch komt het hierop neer, dat men het stukloon veranderde in uurloon en nu eenerzijds de bedrijfsleiding voortdurend aanspoort tot beter werken en de meisjes anderzijds remmen en tegenwerken”.³² Het verbaast niet dat de bedrijfsleiding besloot dat de lopende band bij nader inzien toch niet voldeed. Uiterlijk begin 1936 werd de band weer buiten gebruik gesteld en ging men weer over op stukloon.³³

De firma Bendien was waarschijnlijk de eerste confectiefabriek in Nederland waar men aan de lopende band werkte. In 1933 rapporteerde het districtshoofd te Deventer dat de fabriek op dat moment over in totaal zes banden beschikte. Deze zouden op dat moment al een paar jaar in gebruik zijn. Het is niet bekend onder welke omstandigheden deze banden precies zijn geïnstalleerd. Zij werden gebruikt voor het maken van vesten, kinderjekkers, pantalons en culottes. Per band werkten tussen de vijftien en eenentwintig arbeiders.³⁴

In tegenstelling tot Van der Heijde had Bendien een rationele organisatie hoog in het vaandel staan. Al in 1932 had men hier de tayloristische beginselen al tamelijk ver doorgevoerd.³⁵ Op deze weg doorgaande trad het bedrijf in dat jaar in

31 “Bezoek aan de N.V. J.v.d.Heijden, Confectiefabriek”, in ARA 2.15.12 nr. 1593 blz. 1, 2. Voor Dürkoppwerke A.G. vgl. Bönig, II, 650. (In zijn bijlage “Spezialisierung der Fördermittelfirmen”, p. A1-A3, wordt de firma niet vermeld.)

32 *Ibidem*, blz. 2.

33 Mededeling van het districtshoofd Amsterdam in vergadering van districtshoofden, 1936 febr. 5. ARA 2.15.05 nr. 91.

34 Districtshoofd Deventer aan D.G., 1933 mei 17. ARA 2.15.12 nr. 1593. Zes banden op dat moment lijkt aan de hoge kant. Het is mogelijk dat hier een begripsverwarring in het spel is. Bij Bendien bedoelde men met een “band” niet zozeer een fysieke band, als wel de productielijn die met behulp daarvan werd gerealiseerd. Daar productie seizoensgebonden was, konden bijvoorbeeld de “vestenband” en de “jekkerband” elkaar op één en dezelfde installatie afwisselen.

contact met het organisatieadviesbureau van ir. Louwerse. Het vooronderzoek behelsde mogelijke verbeteringen in het werken met knoopsgatmachines. Dit resulteerde de volgende jaren in een vrij intensieve samenwerking. Van 1932 tot 1934 werden in verschillende afdelingen zaken als werkmethoden en loonberekening onder de loep genomen. Daarnaast bekommerde men zich echter ook al in een vroeg stadium om een betere afstemming van de banden. In 1933 en 1934 werden de vesten- en de jekkerband onderzocht en opnieuw ingericht. Klaarblijkelijk achtte men de resultaten van bandarbeid hier bevredigend, want rond 1935 besloot het bedrijf voor vrijwel zijn totale productie, althans voor de onderdelen naaien en persen, op bandarbeid over te stappen. Analyse en afstemming werden opgedragen aan het adviesbureau van Louwerse. De eerste door het bureau ingerichte nieuwe band was een colbertband, waarbij ze gebruik konden maken van tijdsstudies die eerder bij de losse naaisters waren verricht. Begin 1935 werkte deze band naar tevredenheid en was men begonnen met de invoering van een sportpakjesband en een volgende colbertband.³⁶

De banden zoals ze bij Bendien werden ingericht hadden geen stabiel tempo maar een van uur tot uur wisselende snelheid. Men probeerde de band zo “fysiologisch” mogelijk te laten lopen, waarbij de hoogste snelheid geleidelijk werd bereikt.³⁷ Dit was een op basis van arbeidsstudies doorgevoerde verfijning. Onderzoekers in de traditie van het *scientific management* (o.a. van het Technologisch Instituut te Tilburg) hadden bepaald in hoeverre de arbeidsintensiteit van de arbeiders afhankelijk was van de dag van de week en het tijdstip van de dag. Via excentrisch aangebrachte schijven bracht men dezelfde variatie nu aan in het tempo van de banden.³⁸ Het spreekt voor de “wetenschappelijke” geest waarin de arbeid bij Bendien was georganiseerd. Misschien kan men zelfs zeggen dat men hierin wat was doorgeschoten, want het systeem met variabele bandsnelheid was zeker niet onproblematisch. Zo werd in 1940 over de Nationale Confectieindustrie gerapporteerd dat een proef met dit systeem was mislukt. Het was eenvoudiger om het tempo wat meer speling te laten, zoals later bij de radiomontage gebeurde.

In juni 1935 presenteerde het bureau van Louwerse ook een voorstel tot opleiding en betaling van het personeel aan de banden.³⁹ Hierin werd een systeem van werkclassificering voorgesteld. Voorts bepleitte het een keuring van aan te nemen personeel, om te verzekeren dat men geen mensen zette op plaatsen waar zij niet goed konden meekomen en dus de productie ophielden, en een afzonderlijke opleiding. De fabriek schakelde hiervoor een psychotechnisch bureau uit Zürich in.

35 Aldus het districtshoofd van Deventer aan D.G., 1932 maart 31. ARA 2.15.05 nr. 664.

36 ARA 2.18.24 nr. 37, rapport nr. 43-4b (1935 febr. 21) blz. 8. (Besparingsberekening knipzaal.)

37 Le Roy aan districtshoofd Deventer, 1936 sept. 28 (afschrift). ARA 2.15.12 nr. 1593.

38 Districtshoofd Breda aan D.G., 1936 febr. 27. ARA 2.15.12 nr. 1593.

39 ARA 2.18.24 nr. 37, rapport nr. 43-5.

Een bureau als dat van Louwerse hechtte begrijpelijkerwijs veel waarde aan een professionele inrichting van de band. “Waar men gemeend heeft dat zulks zonder een nauwkeurige studie uitvoerbaar was, is het resultaat steeds teleurstellend geweest, bleef de verwachte daling der productiekosten uit en waren, om verschillende redenen, moeilijkheden met de arbeiders vaak het gevolg”, waarschuwde het in 1939.⁴⁰ Die waarschuwing is uiteraard niet belangeloos, maar bevat toch een kern van waarheid. Van der Heijde lijkt de band te hebben beschouwd als een toevallig middel om de arbeidsters voor minder geld harder te laten werken. Bij Bendien werd nagedacht over de plaats en functie van bandarbeid in het productieproces als geheel. Het was een integraal onderdeel van het *scientific management* dat de bedrijfsleiding voorstond en als zodanig slechts als deel van het grotere geheel zinvol. Het gevolg van de overschakeling op lopende-bandarbeid was, zoals een rapport van Louwerse aan Bendien stelde, “dat de invloed op het rendement van het productie-apparaat verplaatst is van de arbeidsters naar de bedrijfsleiding, waardoor de mogelijkheid gegeven wordt dit rendement aanmerkelijk te verhogen.”⁴¹ Kortom, de band biedt slechts de *mogelijkheid* het rendement te verbeteren. De feitelijke verbetering vereist nog allerlei aanvullende maatregelen op het gebied van werkvoorbereiding, toezicht, opleiding en selectie.

Omdat het effect van een lopende band samenhangt met allerhande andere maatregelen, was het precieze voor- of nadeel moeilijk vast te stellen. Tegenover mogelijkheden de productie te verhogen of te verbeteren stonden allerlei extra kostenposten, vooral op het gebied van werkvoorbereiding en toezicht. Uiteraard wist een bureau als Louwerse fraaie productiestaten en bedrijfsoverzichten te produceren waaruit het nuttig effect van de door hen voorgestelde maatregelen bleek, maar zulke overzichten waren voor discussie vatbaar. Een besparingsrapport uit 1936 voor Bendien werd door iemand vanuit het bedrijf (een zekere B.C.F.) stevig gekritiseerd. B.C.F. wees er op dat de kosten van de door het bureau Louwerse afgestemde banden 40% hoger waren dan die van de banden zoals ze eerder door het bedrijf zelf waren ingericht. Binnen het bedrijf als geheel moesten tegenover de besparingen bovendien verschillende algemene kosten worden gesteld, te weten een staf, bestaande uit ingenieur Leek met assistenten, die speciaal belast was met het analyseren en afstemmen van de banden; een uitbreiding van het toezichthoudend personeel (“De bazen kregen een achttal onderwijzeressen naast zich, die hen bij het doorvoeren der verbeterde werkmethodek moeten helpen”) die waar-

40 F.H., ‘Het verkrijgen van het hoogste nuttig effect van arbeid aan de loopende band door zorgvuldige afstemming’, in: *Bedrijfsorganisatie. Mededeelingen van het adviesbureau van ir. J.M. Louwerse te Utrecht*, nr. 2 (maart 1940) 39-46 (citaat op blz. 39).

41 ARA 2.18.24, nr. 37, verslag nr. 43-6 (1935 dec. 18): Gevolgen van de wijzigingen in de organisatie van het bedrijf van Bendien’s confectiefabrieken, Almelo, blz. 1.

schijnlijk permanent zal blijken; en een loonprikkel. Of het opleiden van leerlingen onder het nieuwe systeem duurder of goedkoper was, was niet uitgemaakt.⁴²

Nu was deze kritiek ongetwijfeld ook niet onbevooroordeeld, maar de discussie geeft wel aan dat het vaak moeilijk was om een objectieve vergelijking te maken. In een repliek wees het bureau de kritiek van B.C.F. van de hand. De vergelijking tussen niet en wel afgestemde banden ging mank. Men vergeleek hier banden voor eenvoudige artikelen (wollen goed) met banden voor moeilijke artikelen (werk-mansgoed). Wat het toezichthoudend personeel betreft: reeds aan de door het bedrijf zelf ingerichte kinderulsterband was een onderwijzeres aanwezig geweest. En ingenieur Leek was niet enkel aangesteld voor analyseren en afstemmen, al was hij daar tot dusverre vooral mee bezig geweest. Waaruit zijn taken in de toekomst dan wel zouden moeten bestaan werd er overigens niet bijgezegd. In het gedenkboek van het bedrijf, vier jaar later, leest men: “Er is een Delftsch ingenieur in het bedrijf, speciaal om de dienstregeling van dit verkeer op den loopenden band te regelen...”, maar dit lijkt hier meer een reden voor trots dan voor ergeris.⁴³ Het is de vraag in hoeverre duidelijke winst- en verliesrekeningen doorslaggevend waren.

De meeste bedrijven waar bandarbeid werd ingevoerd blijken gelijksoortige overwegingen te hebben gehad als Bendien. De directie van NV Cobé te Haarlem (kinderconfectie) verklaarde in 1933 de lopende band te beschouwen als middel tot het aankweken van goede krachten en tot het verkrijgen van een betere kwaliteit werk, niet als een middel ter vergroting van de productie.⁴⁴ Bij de Vereenigde Industrieën Rotterdam noemde men als voordelen van de band ten eerste het feit dat dit systeem minder opleiding vereiste, waardoor een gevarieerdere productie mogelijk werd met minder geroutineerd personeel; ten tweede dat het minder tijdverlies door transport gaf.⁴⁵ In een interne Philips-cursus werden als voordelen van bandarbeid bij de radiobouw opgesomd: minimale tussenvoorraden, eenvoudiger voortgangscontrole, vermindering van verliestijden van machines en arbeiders, en mogelijkheid van onbeperkte arbeidsverdeling. Door dat laatste maakte men zich onafhankelijker van de handigheid en kundigheid der arbeiders en was een grotere mate van mechanisatie mogelijk.⁴⁶

De hoofdinspecteur van het district Deventer kon dan ook stellen: “Opvoering van de productie, zooals door den leverancier van den band wordt voorgesteld, is niet het voordeel en in de praktijk ook niet het doel gebleken van de loopende

42 ARA 2.18.24, nr. 37, dossier 43-9 (besparingsrapport, 1936 juli 15), 43-9 a (opmerkingen door B.C.F., 1936 sept. 15), 43-98 (repliek Louwerse, 1936 nov. 27).

43 J.W.F. Werumeus Buning, *50 jaar Bendien* (Almelo: Bendien, 1940) 21.

44 Districtshoofd Haarlem aan D.G., 1933 mei 9. ARA 2.15.12 nr. 1593, stuk nr. 16.

45 Districtshoofd Rotterdam aan D.G., 1933 mei 19. ARA 2.15.12 nr. 1593, stuk nr.18.

46 PCA 644.21, I.T.O.-cursus RA 42, blz. 6.

band, doch wel de nauwkeurige controle welke kan worden uitgeoefend en de mogelijkheid een spoedorder eerder gereed te kunnen maken dan volgens de vroegere werkwijze mogelijk was.”⁴⁷ De meeste genoemde voordelen worden eigenlijk samengevat in de eerder aangehaalde stelling van Louwerse dat de band een meer onmiddellijke beheersing door de directie van de productie toeliet, ten koste van de invloed van de arbeidsters. De lopende band, kortom, was vooral een instrument van *scientific management*, niet zozeer een eis van uniforme massaproductie.⁴⁸

5. Beeldvorming in de maatschappij

Ondernemers en bedrijfsadviseurs waardeerden de band in het algemeen positief. Een andere vraag is hoe de arbeiders de nieuwe werkwijze ervoeren, en hoe meer in het algemeen de maatschappij op deze innovatie reageerde. Hier bestond aanvankelijk wel degelijk de nodige bezorgdheid. De eerste klachten kwamen naar buiten rond 1932, en waren duidelijk gekoppeld aan de grootschalige invoering van de lopende band in de confectie-industrie. Deze industrietak had vanouds een vrij slechte naam op sociaal gebied. De klachten betroffen vooral het “afjakkeren” van de arbeidsters: de band werd zo ingesteld, dat de arbeidsters het werk slechts met de uiterste moeite konden bijhouden. Fouten of vertragingen werden met boetes gestraft of moesten in de (weinige) pauzes worden ingehaald. Zulk jakkeren was overigens ook voor de invoering van de lopende band al bekend, in het bijzonder bij de “stille band” waar met stukloon werd gewerkt. De lopende band bood hiertoe echter extra mogelijkheden. Een insider in de branche, de heer Weinberg, legde in 1936 uit hoe het afjakkeren aan de lopende band in zijn werk ging. Weinberg was op dat moment directeur van de n.v. Ver. Lingeriefabrieken te Hilversum, waar geen echte band was, maar hij was eerder directeur geweest van een grote overhemdenfabriek in Bielefeld met circa 1000 arbeidsters. Hij stelde: “Banden worden vrijwel uitsluitend in uurloon of in weekloon gezet. Of het systeem tot nerveuse bezwaren of tot overbelasting der naaisters aanleiding geeft, hangt uitsluitend van den werkgever af. Bij den humanen werkgever zullen geen bezwaren optreden. Bij de andere categorie bestaat het streven de snelheid van den band geleidelijk op te voeren door telkens een vergroting van b.v. 1 % toe te passen.

47 Districtshoofd Deventer aan D.G., 1933 mei 17. ARA 2.15.12 nr. 1593. Zie ook zijn brieven van 1933 april 19 en 1936 maart 8, *ibidem*.

48 Vgl. P. Fridenson, ‘The coming of the assembly line to Europe’, in: W. Krohl, E.T. Layton jr., en P. Weingart ed., *The dynamics of science and technology. Social values, technical norms and scientific criteria in the development of knowledge* (Dordrecht 1978) 159-175. Fridenson stelt dat de band vooral werd ingevoerd omdat hij een grotere beheersing van de factor arbeid mogelijk maakte, zie vooral 164-168.

Deze vergrotingen worden niet direct opgemerkt, zeer geleidelijk vergroot men dus het tempo en kan dan inderdaad op veel te groote snelheid komen.”⁴⁹

Dit soort klachten viel moeilijk te controleren. In de fabriek van de NV Hollandia fa. Kattenburg te Amsterdam, een relatief groot bedrijf waar regenkleding werd gemaakt, beweerden verschillende personen tegenover de inspecterend geneesheer Van Bommel dat het tempo van de band nu en dan tersluiks werd versneld. Van Bommel tekende hierbij aan dat zulks niet te bewijzen viel. Toen in 1940 deze fabriek door de geneeskundige werd bezocht, kreeg deze later te horen dat op die dag het tempo van de banden zou zijn vertraagd.⁵⁰ Overigens zij opgemerkt dat in modern geleide fabrieken als Philips en Van der Heem men er na verloop van tijd toe overging om bovenop het uurloon nog een premiestelsel in te voeren. Er werd extra betaald wanneer de band op een vastgestelde capaciteit liep, dus zonder te veel storingen en haperingen. In deze gevallen was tersluiks versnellen waarschijnlijk minder een probleem. Om de premie te kunnen vaststellen moesten immers de productiecijfers controleerbaar worden aangegeven.

Al snel na de invoering van de band in confectieateliers trok het systeem de aandacht van de arbeidsinspectie. Door de geneeskundige van de Arbeidsinspectie C. van Bommel werd in samenwerking met het districtshoofd voor Amsterdam een onderzoek ingesteld in twee Amsterdamse confectiebedrijven waar door jeugdige personen aan de band werd gewerkt. Het ging om de bovengenoemde firma J. van der Heijde en om de Nationale Confectieindustrie van C. & A. Brenninkmeier. De directeur-generaal van de arbeid vond zijn bevindingen dermate onrustbarend dat hij de genoemde bedrijven vervolgens persoonlijk bezocht. Dit was de aanleiding tot een eerste onderzoek van de arbeidsinspectie naar lopende-bandarbeid in Nederland, waar veel van de gegevens in de deze paragraaf van dit artikel aan zijn ontleend.⁵¹ Van Bommel stuurde enkele rapporten op over de Amsterdamse bedrijven. Hoewel de situatie niet overal even ongunstig was, bleef de strekking toch steeds hetzelfde. Meisjes die aan de band werkten hadden, in vergelijking met collega's die ander werk deden, last van verschillende aandoeningen. Zij klaagden over jakkeren, hadden last van slapeloosheid, huilbuien, prikkelbaarheid, hartkloppingen of flauwttes. 's Avonds waren zij zeer moe waardoor zij op een sofa moesten rusten en geen lust hadden in wandelen of bioscoopbezoek. Sommigen hadden 's avonds hoofdpijn of gebrek aan eetlust. Velen hadden duidelijk waarneembaar trillende handen (tremoren), sommigen ook een versnelde hartactie. Van

49 Districtshoofd Utrecht aan D.G., 1936 april 7. ARA 2.15.12 nr. 1593

50 Rapport in: Districtshoofd Amsterdam aan D.G., 1935 dec. 10. ARA 2.15.12 nr. 1593. Enquêteformulier betr. n.v. Hollandia fa. Kattenburg en co., in ARA 2.15.05 nr. 665, bij "Algemeene opmerkingen": "Volgens derden zou den dag van het bezoek het tempo vertraagd zijn." In 1940 was de fabriek volledig overgegaan op bandarbeid.

51 D.G. aan districtshoofden, 1933 april 10. ARA 2.15.12 nr. 1593.

Bemmel gaf dan ook serieus in overweging de lopende band te verbieden.⁵² Anderen kwamen echter tot minder negatieve conclusies. Het onderzoek leidde dan ook niet tot verdergaande actie tegen bandarbeid als zodanig. Bij de Arbeidsinspectie schijnt men tot de conclusie te zijn gekomen dat het hier om incidentele misstanden ging. De firma Van der Heijde was gewoon een knoeier en als zodanig niet representatief.

De discussie laaide pas weer op toen er vanuit de politiek aan de bel werd getrokken. Bij de bespreking van de rijksbegroting van sociale zaken voor 1936 maakte het voorlopig verslag er op attent dat sommige bedrijven, in het bijzonder in de confectie-industrie, hun band te snel lieten lopen. De minister werd gevraagd of hij maatregelen wilde overwegen. De minister, de vrijzinnig-democraat Slingenberg, antwoordde dat hem slechts één geval bekend was waarbij arbeid aan de lopende band voor de arbeiders ernstige bezwaren had opgeleverd, en in dat geval was de band zeer ondeskundig gebruikt. Speciale maatregelen achtte hij niet nodig. Bij de mondelinge behandeling in de Tweede Kamer in november 1935 werd de zaak echter nader aan de orde gesteld door het lid A.E.J. de Vries-Bruins. De Vries, die eerder had gewerkt als zenuwarts, was sinds 1922 lid van de SDAP-fractie waarin zij vooral optrad als medisch specialiste. In het debat stelde De Vries dat de lopende band tot veel meer klachten aanleiding gaf dan de minister kennelijk wist. Arbeidsters leden aan ernstige gezondheidsproblemen. Indien de minister geïnteresseerd was kon zij hem, buiten de vergadering om, namen geven van de betrokken bedrijven. De minister toonde zich bereid haar opmerkingen ter harte te nemen en wilde “nog eens aan den directeur-generaal van den arbeid zeggen, dat hij aan die gevallen zijn aandacht moet schenken.”⁵³ De Vries gaf daarop aan de minister de namen van zes bedrijven, alle confectiefabrieken, waarover haar klachten hadden bereikt.

De directeur-generaal van de arbeid vroeg vervolgens zijn hoofdinspecteurs om advies, wat resulteerde in een levendige discussie over de voor- en nadelen van het bandsysteem.⁵⁴ In een vergadering van de districtshoofden drong vooral het districtshoofd van Amsterdam, J.J. van Male, aan op systematisch onderzoek. Naar

52 Van Bemmel aan districtshoofd Amsterdam met rapport over de firma Van der Heijde, 1933 mei 1. Districtshoofd Amsterdam aan D.G., 1933 mei 4. Van Bemmel aan D.G., 1933 mei 4. Alles in ARA 2.15.12 nr. 1593. Een rapport van 28 maart 1933 over de Nationale Confectieindustrie heb ik niet teruggevonden. Later, op 10 december 1935 schreef Van Bemmel nog een rapport over de NV Hollandia, eveneens in ARA 2.15.12 nr.1593.

53 *Verslag der Handelingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal gedurende het zittingsjaar 1935-1936*. Rijksbegroting voor het dienstjaar 1936, hoofdstuk XII (sociale zaken). Voorlopig verslag, blz. 7. Memorie van antwoord, blz. 8. Verslag 20ste vergadering (1935 nov. 22) blz. 558, 568.

54 D.G. aan districtshoofden, 1935 nov. 28, en verdere correspondentie, in ARA 2.15.12 nr. 1593.

zijn zeggen was dit tot dusverre door de medisch-adviseur van de Arbeidsinspectie, dr. W.R.H. Kranenburg, afgehouden. Hij ondersteunde zijn betoog met nieuwe onrustbarende rapporten van Van Bommel. Kranenburg bleek inderdaad de noodzaak van actie niet zo in te zien. Hij verklaarde: “Huilbuien (nervuze excitaties) komen vooral bij Israëlitisch vrouwelijk personeel veel voor. Een huilbui is geen bewijs van nadeel door den loopenden band. Tremoren evenmin. Spreker acht een algemeen onderzoek zinloos (...).” Geconfronteerd met een voorbeeld waar de fabrikant de band langzamer had moeten laten lopen wegens de vele gemaakte fouten meende hij: “Men is nooit gewaarborgd, dat de meisjes zelf niet gaan jakkeren.”⁵⁵ Uiteindelijk werden fabrieken met lopende banden inderdaad door medici bezocht. De uitkomsten van dit onderzoek waren echter niet zodanig, dat tot verdergaande actie besloten werd. De minister antwoordde mevrouw De Vries schriftelijk omtrent de toestanden in de verschillende fabrieken. De algemene teeneur was dat het wel meeviel.⁵⁶

Ook tot het onderzoek uit 1939 en 1940, waaraan boven al gerefereerd werd, werd het initiatief genomen door de politiek. Dat gebeurde nadat de SDAP tot de regering was toegetreden en een sociaal-democraat, Jan van den Tempel, minister van sociale zaken was geworden. Aanleiding waren opnieuw vragen uit de Kamer. Bij de behandeling van de Rijksbegroting van sociale zaken voor 1940 werd in het voorlopig verslag van de commissie van rapporteurs aangedrongen op een onderzoek van de Arbeidsinspectie “naar de gevolgen, welke de arbeid aan den loopenden band heeft voor de gezondheid van de meisjes, die daaraan werken.” In zijn antwoord stelde de minister, in lijn met de conclusies die in 1936 waren getrokken, dat een opzettelijk onderzoek in de fabrieken onnodig en ongewenst was. Tegen misstanden zou worden opgetreden en de geneeskundigen van de Arbeidsinspectie besteedden bij voortduring aandacht aan de arbeid aan de lopende band.⁵⁷ Zo gemakkelijk kwam hij er evenwel niet van af. In de volgende besprekingen in de Staten-Generaal werd hij tot tweemaal toe stevig op de kwestie van de lopendebandarbeid geattaqueerd, en wel vanuit zijn eigen partij, de SDAP. In de Tweede Kamer was het Alida de Jong die de kwestie van de lopende band naar voren bracht. “... ik begrijp niet, dat de Minister het voldoende acht, wanneer hij in zijn Memorie van Antwoord zegt: de zaak wordt door de Arbeidsinspectie onderzocht. Ik moet daar tot mijn groot leedwezen tegenover stellen, dat dit nog nimmer tot het resultaat heeft geleid, dat de meisjes korter gingen werken.”⁵⁸ Voor wat betreft de

55 Notulen vergadering 1936 febr. 5. ARA 2.15.05 nr. 91, ook in ARA 2.15.12 nr. 1593.

56 D.G. aan minister van Sociale Zaken, 1936 mei 15. Minister van Sociale Zaken aan mevr. De Vries-Bruins, 1936 juni 5. ARA 2.15.12 nr. 1593. In dit dossier ook de div. rapporten van bezoeken aan de betrokken bedrijven, en verdere correspondentie.

57 *Verslag der Handelingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal gedurende het zittingsjaar 1939-1940*, bijlage A, 2. XI. 5. blz. 3.

58 *Handelingen Tweede Kamer 1939-1940*, blz. 541-543, vergadering van 1939 nov. 24.

verderfelijke kanten van het werken aan de lopende band verwees zij naar een brochure van de journalist S. Witteboon, waarin een aantal eerdere artikelen over het werken aan de lopende band in kledingateliers was gebundeld.⁵⁹ Overigens hoefde De Jong, voormalig arbeidster in diverse kledingateliers en vakbondsbestuurster van de Bond in de kledingindustrie (die de brochure van Witteboon had uitgegeven) zich niets te laten vertellen over de toestanden in deze branche.⁶⁰

De minister had hier weinig op terug te zeggen. In zijn antwoord ging hij slechts terloops op de kwestie in.⁶¹ De zaak werd daarop in de Eerste Kamer nogmaals nadrukkelijk aan de orde gesteld, ditmaal door de sociaal-democratische afgevaardigde Elisabeth Ribbius Peletier. Zij wees er op dat het arbeidsbesluit inmiddels dateerde van 1920 en geen rekening hield met de ontwikkeling sinds die tijd. “Ik denk in het bijzonder aan het nieuwe, dat thans algemeen in de fabrieken is doorgevoerd: den loopenden band. Het Arbeidsbesluit kent den loopenden band niet en verdiept zich dus op geen enkele wijze in de schadelijke gevolgen, die deze werkmethode op de menschen kan uitoefenen.” Op dit gebied waren concrete maatregelen nodig. Zij erkende dat het volledig uitbannen van de lopende band niet realistisch was, maar pleitte voor verzachting van de toestand door al te schadelijke gevolgen van “die nieuwe uitvinding” te elimineren.⁶²

Naar aanleiding van deze interpellaties besteedde ook de Arbeidsinspectie opnieuw aandacht aan de zaak. Heftige debatten bleven ditmaal achterwege. Naar aanleiding van de eerdere onderzoeken bestond bij de artsen van de Arbeidsinspectie inmiddels een min of meer gevestigde opinie: “Hoofdzaak bij dezen arbeid is, dat het tempo niet te hoog wordt opgevoerd. In de praktijk valt dit vaak mee, omdat bij ringen in de gang van het werk de beoogde hoogere opvoering van de productie veelal niet wordt bereikt. Wel zijn een aantal meisjes door haar aard niet geschikt voor dit soort werk. Worden ze er toch aan geplaatst, dan onttrekken zij er zich veelal spoedig aan. Gewenscht zou evenwel zijn selectie der meisjes, alvorens haar te plaatsen aan den band.”⁶³ Inmiddels nam de inspectie nu toch het initiatief voor een systematisch onderzoek. Het feit dat men daartoe nu opeens wel bereid bleek had ongetwijfeld te maken met de sociaal-democratische wind die

59 S. Witteboon, *Confectiemeisjes. Een reportage over het leven van meisjes in de confectiebedrijven*. Uitgave van de Nederlandse bond van mannelijke en vrouwelijke arbeiders in de kledingindustrie en aanverwante vakken. Z.pl., z.j. [ca. 1938]. De eerdere artikelen blijken te zijn bekritiseerd in het vakblad voor ondernemers *De confectiefabrikant*. Het is mij niet gelukt een exemplaar van dit blad te vinden.

60 P.-P. de Baar, in: *Biografisch woordenboek van het socialisme in de arbeidersbeweging in Nederland*, I (Amsterdam 1986) 52-54.

61 *Handelingen Tweede Kamer 1939-1940*, 2. XI. 6, blz. 14-15.

62 *Verslag der Handelingen van de Eerste Kamer der Staten-Generaal gedurende het zittingsjaar 1939-1940*, blz. 196-197; vergadering van 1940 febr. 7.

63 Vergadering medici 1939 nov. 7; zie ook dec. 6. ARA 2.15.05 nr. 100.

inmiddels door de Haagse burelen was gaan waaien. In antwoord op de interpellatie van mejuffrouw Ribbius Peletier kon Van den Tempel dan ook meedelen “dat de dienst der Arbeidsinspectie een speciaal onderzoek instelt naar bedoelden arbeid, bij welk onderzoek de medici van den dienst zijn betrokken. (...) Ik hoop, dat ik over niet al te langen tijd met de resultaten van dat onderzoek, dat uit den aard der zaak grondig moet zijn, zal worden in kennis gesteld.”⁶⁴

De kritische stemmen vanuit de politiek blijken ook een reactie uit het bedrijfsleven te hebben uitgelokt. Tot dusverre was er in Nederland door ondernemers of deskundigen nauwelijks over het fenomeen geschreven, in tegenstelling tot een land als Duitsland, waar de “Ausschuss für Fliessarbeit” al vanaf 1925 bezig was om bandarbeid te bevorderen en te propageren. In Nederland gebeurde dit pas tijdens de eerste jaren van de bezetting. Tijdens de efficiencydagen in november 1941 werd onder andere een preadvies besproken van A. de Jong, bedrijfsleider van de montagefabriek van Van der Heem NV in Den Haag, getiteld “Iets over leiding bij het werk aan de lopende band”.⁶⁵ De Jong wijdde vervolgens ook een artikel in het tijdschrift *Nederlandsch fabrikaat* aan het thema,⁶⁶ en tenslotte een heel boekwerk.⁶⁷ In 1942 wijdde het NIVE een geheel nummer van haar *Mededeelingen* aan het thema bandarbeid.⁶⁸ Dit nummer bevatte op ca. dertig bladzijden een achttal bijdragen, variërend van obligate propagandaverhaaltjes tot gedetailleerde uiteenzettingen uit de praktijk. Het voorwoord werd geschreven door de directeur-generaal van de arbeid, A.H.W. Hacke. Op 9 juni 1944 hield dr.ir. C.L.M. Kerkhoven een voordracht op de derde ledenvergadering van de afdeling ‘s Gra-

64 *Verslag handelingen Eerste Kamer 1939-1940*, blz. 197.

65 A. de Jong, *Iets over leiding bij het werk aan de lopende band* (Purmerend 1941) (NIVE, publicatie nr. 200). *Mededeelingen uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de besturen van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency en het Nederlandsch Instituut voor Documentatie en Registratuur* 11 (1942) 342-344 (samenvatting praeadvies en commentaar). *Mededeelingen van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency en het Nederlandsch Instituut voor Documentatie en Registratuur* 12 (1942) 9-10 (bespreking praeadvies).

66 A. de Jong, ‘De loopende band’, in: *Nederlandsch fabrikaat* 28 (1942) 37-38.

67 A. de Jong, *De lopende band. Bijdrage tot het verkrijgen van meer kennis over het doel en gebruik van de lopende band bij de massa-productie* (‘s Gravenhage, z.j.). De Jong had kennelijk geprobeerd dit boek uit te geven via het ministerie van sociale zaken. Op 27 april 1942 vroeg het hoofd van de afdeling arbeid, A.M. Engels, het advies van directeur-generaal van de arbeid Hacke over het manuscript. Hacke antwoordde op 30 april dat het manuscript zeer onbeduidend was en zijns inziens niet voor uitgave in aanmerking kwam. “Het is m.i. meer een reclame voor een bepaalde zaak, vermoedelijk Van Heijst”. (ARA 2.15.12 nr. 1593.)

68 *Mededeelingen van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency en het Nederlandsch Instituut voor Documentatie en Registratuur* 12 (1942) nr. 6, blz. 123-154.

venhage van het NIVE over “De arbeid aan de lopende band en de vraagstukken van het zogenaamde afstemmen”.⁶⁹

Deze literatuur was deels gericht op bedrijfsleiders, maar met name De Jong voelde zich geroepen om ook de lopende band als zodanig te verdedigen tegen de beschuldiging dat deze vorm van arbeid schadelijk zou zijn voor het moreel van de arbeiders. De Jong had, verzekerde hij, in zijn hele praktijk “nergens tevredener mensen gezien dan juist aan de lopende band.” Er was volgens hem ook figuurlijk sprake van een band, een collectieve arbeidsgemeenschap, en lyrisch sprak hij over “de heilige arbeidsvreugde die uitstraalt van zo’n homogene, in haar arbeid opgaande groep jonge mensen.”⁷⁰ Een waarschuwing om dit niet zo maar voor zoete koek aan te nemen zal wel overbodig zijn. Misschien is de patroniserende toon waarop hij over die jonge mensen spreekt nog wel veelzeggender voor de declassering van de arbeid die met de lopende band gepaard ging dan stakingen en arbeidsonrust.

5. Evaluatie van de discussie

De lopende band gaf dus wel reden tot zorg, maar dit gold niet zozeer de vorm van arbeid als zodanig, als wel individuele misstanden waartoe zij aanleiding gaf. De discussie vertoont wat dat betreft enige opvallende trekken. In de eerste plaats is het opvallend dat vrijwel uitsluitend gesproken wordt over de confectie-industrie. Dit was weliswaar de tak van nijverheid waarin de bandarbeid het sterkst, en waarschijnlijk het meest opvallend, was geprolifereerd, het was zeker niet de enige tak waar zij werd toegepast. Het was ook niet de enige tak van nijverheid waar op dit gebied misstanden mogelijk waren. In de schoenenindustrie kon net zo erg worden gejakkerd. Een schoenenfabrikant in het district Breda liet aan de lopende band in uurloon werken, “opdat het opvoeren van de snelheid gepaard kon gaan met een evenredige verlaging van de kostprijs. Sinds invoering van de loopende band was met hetzelfde personeel (100 à 110 arbeiders) de productie geleidelijk gestegen van 2000 paren per week tot 4000 paren.”⁷¹ Het tempo was ook wat opviel in de fabriek van Ivo van Haren, toen de hoofdinspecteur te Breda deze fabriek op 19 juni 1936 bezocht in het gezelschap van de geneeskundige Wallien. “Reeds een oppervlakkig bekyken van die deinende, zwoegende arbeidersmassa gaf den indruk, dat het nooit vlug genoeg ging. (...) De baas van de stikkery met een overspannen uitdrukking op zyn gezicht, sjouwde en sprong van voren naar achter en van links naar rechts allen tot spoed aanmanend. De mannen aan den band hadden

69 ARA 2.15.05 nr. 663; ander exemplaar in ARA 2.15.12 nr. 1593.

70 A. de Jong, *Iets over leiding bij het werk aan de lopende band* (Purmerend 1941) (NIVE, publicatie nr. 200 (1941.11)) (Efficiency-dagen, november 1941) 4.

71 Nota “schoenenindustrie”, z.d., p. 6. ARA 2.15.05 nr. 664.

ook geen tyd te verliezen. Medisch schynen de schadelijke gevolgen niet zoo gemakkelijk aantoonbaar te zyn, maar wy beiden waren onder den indruk van hetgeen hier van de arbeiders geverg'd werd." In de tweede fabriek van Van Haren spraken zij later met een baas die eerder in de eerste fabriek had gewerkt. "Deze erkende dat het tempo moordend was en voorspelde, dat verschillende flinke jonge menschen over 20 jaar versleten waren. Zeer zeker zou menigeen in zyn veertiger jaren de verlangde productie niet meer halen, zoodoende de capaciteit van den geheelen band remmen en dus wel vervangen moeten worden door een jongere kracht."⁷²

In de tweede plaats is het opmerkelijk dat bij het bespreken van de negatieve effecten van bandarbeid vrijwel uitsluitend sprake is van nerveuze klachten ten gevolge van het hoge tempo. Dit geldt voor de diverse rapporten van medici als ook voor de brochure van Witteboon. Rugklachten worden amper genoemd, hoewel zij ongetwijfeld zeer veel voorkwamen.⁷³ Ook het geestdodende, afstompende karakter van bandarbeid wordt hoogstens terloops aangeroerd. Dat dit aspect bestond werd wel onderkend. Het was bijvoorbeeld opgenomen in de werkclassificatie die bij Bendien werd ingevoerd. In 1940 werd van confectiebedrijf Konertman gerapporteerd: "Volgens indruk bedrijfsleider werkt de band afstompend."⁷⁴ Men voelde echter niet de noodzaak hier iets aan te doen. Van Bommel achtte het hoge tempo juist in combinatie met te gecompliceerde taken zeer schadelijk. Bij de firma Van der Heijde was de arbeidsdeling niet volledig doorgevoerd, wat betekende dat een meisje aan de band meerdere taken aan het werkstuk te verrichten had. Het werk eiste daardoor voortdurende aandacht en concentratie. Als mogelijke oplossing gaf Van Bommel juist aan dat men de band zou kunnen verlengen. Dit zou tot gevolg hebben "dat de taak voor ieder meisje kleiner in omvang wordt en daardoor eenvoudiger en zich daardoor meer leent voor een automatische handeling zonder gedachteconcentratie".⁷⁵

In de derde plaats valt het op dat er vrijwel uitsluitend aandacht is voor het werk van vrouwen aan de band. Bij de discussie over de effecten van bandarbeid gaat het steevast over "meisjes". Dit hangt natuurlijk samen met het eerder genoemde feit dat de aandacht vooral gericht was op de confectieindustrie. De arbeidskracht in deze branche bestond al sinds jaar en dag voor het overgrote deel uit "meisjes", dat wil zeggen ongehuwde jonge vrouwen (vanaf veertien jaar). Met de invoering

72 Districtshoofd Breda aan D.G, 1936 juni 19. ARA 2.15.12, nr. 1593.

73 De enige die dit uitdrukkelijk zegt is een anonieme geneesheer, geciteerd door Witteboon, 8. Wel werd vanuit de Arbeidsinspectie herhaaldelijk gewezen op het belang van goede werkstoelen, vgl. bijv. *Centraal verslag der arbeidsinspectie in het Koninkrijk der Nederlanden over 1933* ('s Gravenhage 1934) 260.

74 ARA 2.15.05 nr. 665.

75 Van Bommel aan districtshoofd Amsterdam, 1933 mei 1, afschrift in ARA 2.15.12 nr. 1593.

van de lopende band veranderde daar weinig aan. De directeur van de Nationale Confectieindustrie verklaarde in 1935 weliswaar te overwegen om het werk aan de lopende band door mannen te laten doen, “zooals volgens zijn verklaring in Amerika geschiedt”,⁷⁶ maar hier kwam niets van terecht. Maar als gezegd, niet alle banden stonden in confectieateliers en niet aan alle banden werd gewerkt door meisjes. Het montagewerk bij Ford was vooral mannenwerk. In de schoenmakerij werden inderdaad sommige bewerkingen, in het bijzonder het stikken, hoofdzakelijk door vrouwen gedaan, maar het schoenmaken zelf, ook aan de band, bleef mannenwerk.

Het lijkt er daarom op alsof bij het oordeel over bandarbeid verborgen vooroordelen meespeelden, waardoor mensen slechts selectief oog hadden voor bepaalde voor- en nadelen. Zulke verborgen drijfveren zijn natuurlijk moeilijk te achterhalen, maar ik wil toch op twee aspecten wijzen.

In de eerste plaats, het feit dat men vooral op jacht was naar individuele misstanden richtte de blik als vanzelf naar kleinere en slecht geleide ondernemingen. De arbeidsomstandigheden in de kleine confectiebedrijven waren al veel langer berucht. Speciale aandacht leek dus wel op zijn plaats. Weinigen hadden er moeilijkheden mee om de manier waarop iemand als J. van der Heijde aan de band liet werken te veroordelen. Maar juist zijn incompetentie maakte hem meteen tot een uitzonderingsgeval. Bandarbeid in grote en modern ingerichte fabrieken daarentegen werd in principe welwillend tegemoet getreden. Het districtshoofd van Deventer, ir. A.P. Drost, meende “De werkmethode is alles; wanneer die goed is, levert de loopende band geen bezwaar op.”⁷⁷ Hij stond zonder voorbehoud positief tegenover bandarbeid. Waar gerenommeerde bureaus met behulp van tijdsstudies en psychotechnisch onderzoek het beheer over de arbeid voerden, konden misschien vergissingen worden begaan, maar was men toch “objectief” op de juiste weg. Niet enkel de objectieve aard van de klachten was van belang, maar ook de algehele indruk van het bedrijf. En waar er problemen waren, meende men deze met het moderne wetenschappelijke middel van psychotechnische selectie te kunnen voorkomen. (Of, zoals de medisch adviseur het in 1936 uitdrukte: bij het tewerkstellen diende men zich te bepalen “tot fysiek geheel gave personen”).⁷⁸

Dat wil niet zeggen dat er in grote bedrijven geen misstanden konden voorkomen. Onder de fabrieken die volgens De Vries-Bruins hun band te snel lieten lopen waren niet enkel scharrelaars als Van der Heijde, maar ook enkele grotere en moderne fabrieken. Bendien in Almelo was er een van. Drost, onder wiens district dit bedrijf ressorteerde, gaf toe dat er problemen waren geweest, maar bagatelli-

76 Districtshoofd Amsterdam aan D.G., 1935 nov. 30, ARA 2.15.05 nr. 1593.

77 Notulen vergadering districtshoofden 1936 febr. 5, ARA 2.15.12 nr. 91, ook in ARA 2.15.12 nr 1593.

78 *Ibidem*

seerde ze. Inderdaad was geprobeerd om de snelheid van de band op te voeren. Daardoor was echter de kwaliteit van het werk achteruitgegaan, zodat men van deze hoge snelheid reeds lang was teruggekomen. Voor hem bevestigde dit eerder zijn positieve oordeel over bandarbeid.⁷⁹ Hij ging daarbij voorbij aan het feit dat deze “incidenten” voor veel betrokkenen toch wel erg nadelig uitpaktten. Het verslag van de geneeskundige Le Roy die, nadat in februari 1936 tot een systematisch onderzoek was besloten, de firma bezocht geeft meer details. Le Roy onderzocht een aantal meisjes aan wie door de huisarts de lopende band verboden was. Bijna allen bevond hij voor dit soort werk psychisch ongeschikt. Voorts onderzocht hij de ziektestatistieken en bezocht ook verschillende artsen in de omgeving. Vooral in het eerste kwartaal van 1935 was de uitval van meisjes ongewoon groot geweest. Naar het oordeel der artsen waren zij slachtoffer geworden van een te rigoureuus doorgevoerd systeem. Ook de directie gaf dat toe. “Deze uitval viel samen met het proberen van nieuwe banden. De “Cycli” waren te kort genomen en de handelingen nog niet ingestudeerd.” Ook Le Roy stelde echter vast dat de problemen inmiddels grotendeels verholpen waren en dat in 1935 en 1936 het aantal patiënten aan nerveuze verschijnselen duidelijk gedaald was. Dat kwam enerzijds door een nauwkeuriger registratie van de productie per band, anderzijds door medische selectie van het personeel. Meisjes met struma werden van de band geweerd, waardoor de in 1934 en 1935 veelvuldig voorkomende Basedowiede verschijnselen afnamen.⁸⁰ Le Roy beklemtoonde dat de directie thans maatregelen nam om herhaling van de eerdere situatie te voorkomen en dat onder de huidige situatie het werken aan de lopende band geen ongunstige indruk maakte.⁸¹

Eind goed, al goed, zou men denken. Maar dat er wel degelijk een diepere onvrede onder het personeel leefde bleek toen er nog in datzelfde jaar 1936 een staking uitbrak. Het conflict schijnt, na inwilliging van enige eisen door de directie, snel te zijn bijgelegd, maar de gebeurtenis gaf toch reden tot zorg. Het bureau Louwerse schreef naderhand een rapport om de oorzaken vast te stellen. Gedeeltelijk werd deze gelegenheid door het bureau aangegrepen om het eigen straatje schoon te wassen: “Gedurende en na de staking, is de schuld van het voorgevallene wel in hoge mate gelegd op de “Ingenieurs”. Deze antipathie van de arbeiders wordt in de hand gewerkt door de meening, welke onder haar heerscht, dat, behalve de vaststelling der prestatie, ook de loonbasis door de “Ingenieurs” wordt bepaald.”⁸² Dit misverstand, aldus het rapport, dient opgehelderd; het is niet in het

79 Districtshoofd Deventer aan D.G. 1935 dec. 24. ARA 2.15.12 nr. 1593.

80 De ziekte van Basedow berust op verhoogde werkzaamheid van de schildklier en komt meer bij vrouwen dan bij mannen voor. Kenmerken o.a. warmteintolerantie, opvliegingen, nervositeit, vermoeidheid, en tremor. Struma werd gezien als een beginfase.

81 Le Roy aan districtshoofd Deventer, 1936 sept. 28. Afschrift in ARA 2.15.12 nr. 1593.

82 ARA 2.18.24, nr. 37, verslag 43-10 (1936 dec. 2): Redenen en aanleiding voor de plaats gehad hebbende staking. Citaat op blz. 7.

belang van het bedrijf en remt de invoering van verdere verbeteringen. Het rapport beveelt diverse middelen aan om de stemming te verbeteren. Uitdrukkelijk wordt gewaarschuwd, dat anders een herhaling van de gebeurtenissen niet voorkomen kan worden. Inmiddels weigerde men de schuld bij de gevolgde methoden zelf te zoeken. Het bureau stelde vast dat er van een te hoge prestatiedruk objectief gezien geen sprake was. De stakers wilden kennelijk in de eerste plaats loonsverhoging. Aanleiding was de ontevredenheid onder het personeel van de nieuw ingerichte culotte- en broekenbanden. Deze vond zijn grond in het feit dat de leiding de omstandigheden onvoldoende had weten te beheersen. Bij de broekenband was de invoering overgelaten aan een baas welke daarvoor niet geschikt bleek. Bij de culotteband was verzuimd om alle beste arbeidsters van de oude band over te nemen. Bovendien viel invoering van deze banden samen met een loonsverandering, die in elk geval bij één band in de praktijk op een belangrijke loonsverlaging neerkwam. Wat opvalt is de volstrekt klinische manier waarop over een en ander wordt gesproken. Arbeidsvrede was volgens dit rapport geheel een zaak van passende beheersmaatregelen. Het blijkt niet dat het bij Louwerse opkwam ook eens naar de mening van de arbeiders zelf te vragen.

Een tweede factor waar op gewezen kan worden is dat de bovenstaande discussies over de lopende band zich afspelen tegen de achtergrond van een veel breder debat over de (on)wenselijkheid van vrouwenarbeid. Dit kan verklaren dat men vooral oog had voor de arbeid van “meisjes”. Vrouwenarbeid was in Nederland een gevoelig onderwerp. Arbeid voor gehuwde vrouwen werd door de confessionele partijen zo veel mogelijk gedwarsboemd. Maar ook de arbeid voor ongehuwde vrouwen achtte men ongewenst, in het bijzonder uit angst voor de vele zedelijke gevaren die het jonge meisje in de fabriek zouden bedreigen. In het bijzonder de Katholieke Jeugdvereniging van de Bredase pater Frencken werd niet moe op de (voornamelijk zedelijke) misstanden in de fabrieken te wijzen. Tijdens de economische crisis van de jaren dertig hadden zulke argumenten de wind mee. Velen hadden het gevoel dat het geen pas gaf om meisjes te laten werken waar zo veel mannen werkloos waren. Voor meisjes achtte men het minder bezwaarlijk om thuis te zitten. Dit leidde begin jaren dertig, mede op instigatie van Frencken, zelfs tot een omvangrijk onderzoek van de Arbeidsinspectie naar de mate waarin, als gevolg van de crisis, mannenarbeid door goedkope vrouwenarbeid was vervangen en wat daartegen te doen viel.⁸³ De aanhoudende protesten tegen vrouwenarbeid leidden uiteindelijk tot een wetsontwerp van minister Romme (Rooms Katholieke Staatspartij), waarbij fabrieksarbeid voor meisjes van 14 en 15 jaar oud werd ver-

83 ARA 2.15.05 nr. 1175-1176. Zie ook nr. 94: notulen van een vergadering van het Economisch-Technologisch Instituut, 1935 nov. 27 te Tilburg, met als thema “vervanging van vrouwelijke arbeidskrachten door mannelijke”.

boden.⁸⁴ De sociaal-democraten maakten ernstig bezwaar tegen dit ontwerp en toen Van den Tempel in 1939 minister werd trok hij het ontwerp van zijn voorganger prompt weer in. Tot degenen die zich het felst hadden verzet tegen beperkingen t.a.v. vrouwenarbeid behoorde Elisabeth Ribbius Peletier.⁸⁵ De zaak van de fabrieksmeisjes was inmiddels echter wel nadrukkelijk in de belangstelling gekomen en men kan zich voorstellen dat de sociaal-democraten de noodzaak voelden te laten zien dat ook hun het lot van de fabrieksmeisjes ter harte ging. De interpellaties van De Jong en Ribbius Pelletier moeten ongetwijfeld mede in dit licht worden bezien. Van den Tempel reageerde op de interpellatie van De Jong aanvankelijk met de opmerking dat bijzondere bescherming tegen zenuwslopend werk aan de lopende band buiten het morele probleem van de fabrieksarbeid als zodanig stond.⁸⁶ En toen hij in reactie op de interpellatie van Ribbius Peletier zijn onderzoek aankondigde, beklemtoonde hij nog eens: “Het probleem is niet alleen voor jonge meisjes van belang, al nijpt het – dat stem ik gaarne toe – daar het meest.”

Vrouwen verdienden speciale bescherming, niet zozeer als lopende-bandarbeiders, maar als vrouwen. Daarbij drong de bescherming tegen overspanning zich op. Nerveuze klachten pasten goed in het gangbare vrouwbeeld. Witteboon citeert een geneesheer die stelt “dat men er bij het beoordelen van het effect van bandarbeid op de algehele conditie en de nerveuze gesteldheid natuurlijk rekening mee moet houden, dat de vrouw nu eenmaal gevoeliger is dan de man, dat zij spoediger reageert.”⁸⁷ Daarentegen voelde men weinig aandrang vrouwen te beschermen tegen geestdodend of afstompend werk. Integendeel, mag men wel zeggen. Nadat De Jong had vastgesteld dat het bij de band niet om vakwerk, maar om routine, ging, stelde hij: “Dit is dan ook de reden waarom men voor bandwerk, waar dit maar mogelijk is, veelal meisjes gebruikt.”⁸⁸ Bij N.S.F. mislukte een proef waarbij men overtollige metaalbewerkers aan de band probeerde te plaatsen. De directeur-generaal van de arbeid, Hacke, stelde naar aanleiding hiervan: “Over het algemeen schijnen meisjes beter geschikt te zijn voor werkzaamheden, waarbij niet gedacht behoeft te worden en de jongens en mannen beter voor werk, dat nadenken vereist en vooral ook voor werk, waarbij zij zelf het resultaat zien en waarbij zij het idee krijgen, dat zij zelf iets scheppen.”⁸⁹

84 Vgl. A. van Drenth, *De zorg om het Philipsmeisje. Fabrieksmeisjes in de elektrotechnische industrie in Eindhoven (1900-1960)* (proefschrift Leiden 1991) 23-46. F.J.J. Glorius, *F.B.J. Frencken en de Katholieke Jeugdvereniging. De zorg voor meisjes met name in het bisdom Breda 1927-1940* (Tilburg 1979) 52-85.

85 I. van Dijk & Th. van der Linden, in: *Biografisch woordenboek van het socialisme in de arbeidersbeweging in Nederland*, VI (Amsterdam 1995) 174-177.

86 *Handelingen*, 2. XI. 6, blz. 14-15.

87 Witteboon, 9.

88 A. de Jong, ‘De loopende band’, in: *Nederlandsch fabriikaat* 28 (1942) 37.

89 Bijlage bij Hacke aan A.M. Engels (administrateur aan het departement van Sociale Zaken), 1934 jan 26. ARA 2.15.05 nr. 1175.

Bij de gelijkstelling van routinewerk aan vrouwenarbeid dient men uiteraard te bedenken dat meisjes in principe slechts enkele jaren werden geacht te werken en daarna te trouwen. Doorgaans was dat ook de bedoeling van de meisjes zelf. Het leren van een vak of vaardigheden had daarom geen hoge prioriteit. Veel meisjes hadden het liefst goed verdienend, maar eenvoudig en niet te veeleisend werk. Niettegenstaande de boven opgesomde bezwaren werd van verschillende kanten opgemerkt dat veel meisjes graag aan de band werkten. Weinberg verklaarde op grond van zijn ervaringen in Duitsland: “De meisjes hebben de verantwoordelijkheid voor het bewerkte stuk slechts te dragen, tot het den band verlaten heeft, daar het direct wordt gecontroleerd. Dit is een groot verschil met stukwerk, waar deze verantwoordelijkheid veel langer duurt en wordt door de betrokkenen op prijs gesteld. Voorts leveren slechtere krachten in den regel bij bandwerk veel beter en accurater werk af, dan bij stukwerk en verdienen dus meer. De ervaring leert, dat de meisjes, die het bandwerk gewend zijn, dit ongaarne weer verlaten.”⁹⁰ Sommige Nederlandse waarnemers kwamen tot gelijksoortige conclusies. De hoofdinspecteur te Haarlem constateerde in 1933 dat de meisjes geen tegenzin in het werken aan de band hadden: “integendeel, de regelmaat van het werken in tempo, had voor haar iets aantrekkelijks; het jachten op de laatste dagen der week van de stukwerksters, om tot een goed weekloon te komen is ermede verdwenen.”⁹¹ Ook het districtshoofd te Deventer wees er op dat bandarbeid gunstig afstak tegen het werken voor stukloon. Bij de meeste bedrijven die in 1940 werden bezocht was de indruk gunstig. Het districtshoofd te Arnhem stelde in 1936 bij een bezoek aan een fabriek vast dat onder het werken aan de band gezongen werd.⁹²

Inmiddels valt wel een zekere asymmetrie op. Het monotone, weinig creatieve karakter van bandarbeid werd gevoeld als een bezwaar voor mannen. Men was het er dan ook over eens dat mannen niet aan de band hoorden te werken: dit was typische vrouwenarbeid. Het jakkerende en zenuwslopende karakter van bandarbeid daarentegen werd juist gevoeld als een bezwaar voor vrouwen. Dit leidde echter niet tot de conclusie dat men vrouwen deze beproeving niet hoorde te laten ondergaan, maar hooguit tot de vaststelling dat vrouwen hier bijzondere bescherming behoefden, in de vorm van een betere inrichting van de arbeid of, nog beter, selectie vooraf. Niettemin, er wringt hier iets en het is van daaruit wel te begrijpen dat het onderwerp vrouwen aan de lopende band in het interbellum tamelijk gevoelig lag.

90 Dit valt ook minder positief uit te leggen. Tj. Bendien, het hoofd van de gelijknamige firma, meende: “Aan de band bestaat het gevaar dat door het eenzijdige werk geschiktheid voor ander werk verloren gaat”. ARA 2.18.24, nr. 37, dossier 43-5 p. 11.

91 Districtshoofd Haarlem aan D.G., 1933 mei 9. ARA 2.15.05 nr. 1593.

92 Districtshoofd Arnhem aan D.G., 1936 jan. 15. ARA 2.15.12 nr. 1593. Het ging om de pettenfabriek van Krukziener te Zutphen, één van de bedrijven waarover volgens het kamerlid De Vries-Bruins klachten bestonden.

6. Besluit

Het imago van “moderniteit” dat de lopende band aankleefde lijkt een wezenlijke functie te hebben gehad bij de maatschappelijke acceptatie ervan. Dit gold enerzijds voor de ondernemers, die weldra bemerkten dat de lopende band zeker geen wondermiddel was om meer of goedkoper te produceren. Indien zij toch in vrij grote getale tot bandarbeid overgingen, was dat omdat deze onderdeel was van een totaalpakket van modernisering en rationalisering van de productie, dat pas op langere termijn voordeel kon opleveren. De betekenis van de crisis van de jaren dertig voor de overgang op bandarbeid lijkt dan ook gering.

Het moderne imago speelt ook nadrukkelijk een rol bij de acceptatie in de maatschappij. Er waren zeker klachten over bandarbeid, maar voorstanders lieten niet na er op te wijzen dat deze slechts veroorzaakt werden door een “ondeskundig” gebruik van de band. Het feit dat de band ook door de ondernemers steeds meer werd ingezet niet als een middel om de productie te verhogen, maar als een instrument van modern en rationeel ondernemerschap, heeft wat dat betreft zeker meegeholpen om bandarbeid als zodanig acceptabel te maken. In hoeverre de toestand in zulke rationeel ingerichte bedrijven ook daadwerkelijk gunstiger was voor de arbeiders kan men zich niettemin afvragen, vooral daar de mening van de arbeiders zelf doorgaans geen gewicht in de schaal legde.

De vraag in hoeverre deze ontwikkeling typisch Nederlands is, kan alleen beantwoord worden na diepgaand vergelijkend onderzoek. De associatie van de lopende band met grootschalige en uniforme massaproductie lijkt diepgeworteld. In Frankrijk begonnen kleinere bedrijven er liever niet aan. Het kostte ook in Nederland aanvankelijk enige moeite om zich van de overheersende idee los te maken. De stelling kan wellicht verdedigd worden dat juist omdat het veld hier niet beheerst werd door grote en gezichtsbepalende ondernemingen als de auto-industrie, er ruimte ontstond voor een alternatieve interpretatie van de lopende band. Daarmee bewezen de kleine bedrijven tegelijkertijd dat zij nog meetelden in de moderne wereld. Als zodanig kan deze episode als tekenend worden beschouwd voor de industriële modernisering van Nederland.