

Over moderniteit van de vooorlogse Nederlandse ar- beidssociologie

Wout Buitelaar*

1 Inleiding

"Wat de ingenieurs in het eind van de 18e en in het begin van de 19e eeuw te verrichten hadden, namelijk het aanpassen der bestaande techniek aan de jonge natuurwetenschap, dat heeft het veel grotere leger van ingenieurs in deze tijd te doen voor de aanpassing aan de nieuwe -nog onvolgroeide- wetenschap der maatschappij."

Deze uitspraak anno 1920 van de toenmalige hoogleraar mechanische technologie aan de TH-Delft De Vooys, markeert een belangrijke periode uit de geschiedenis van zowel de technische - als sociale wetenschappen. Het beroep ingenieur was in de eerste helft van de vorige eeuw een voornamelijk militaire benaming voor vestingbouwers en waterstaatkundigen. Vanaf 1864 vond formeel de liberalisatie van dit beroep plaats bij de oprichting van de Polytechnische School Delft, waarbij de burgerlijke opleiding van de militaire school werd losgemaakt (Lintsen, 1980, 150). Naast weg- en waterbouw ("civiel") kon men er opgeleid worden voor bouwkundig-, scheepsbouwkundig-, werktuigkundig- en mijningenieur.

De transformatie van militair naar burgerlijk ingenieur betekende een eerste fase van vermaatschappelijking van dit beroep. De omvorming van de Polytechnische School tot Technische Hogeschool in 1905 betekende dat ingenieur een academisch beroep was geworden, met dienovereenkomstige status. Interessant daarbij is dat in het begin van deze eeuw, met name rond de opleiding voor werktuigkundig ingenieur in relatie tot de opkomende industrialisatie, door wetenschappelijk personeel en studenten van de nieuwe TH gepleit werd voor en gediscussieerd werd over de opleiding tot "sociaal ingenieur".

* Wout Buitelaar is onderzoeker/consultant bij het TNO-Studiecentrum voor Technologie en Beleid, Apeldoorn. Dit artikel kwam tot stand in het kader van het onderzoeksstimuleringsprogramma Technologie, Arbeid, Organisatie.

In feite ging die discussie over het sociaal-technische ontwerp van machinerie én arbeid. Dat bedoelde (tevens oud-arbeidsinspecteur) De Vooy met "wetenschap der maatschappij": te weten sociologie van de industriële arbeid. Dat nieuwe vak werd op verschillende manieren aangeduid: sociale techniek, technische hygiëne of technische economie, en ook wel als sociologie. Het is opvallend dat deze ontwikkelingen in deze periode door sociologen zelf vaak niet tot de geschiedenis van de (arbeids)sociologie gerekend worden.

In de geschiedenis van de Nederlandse arbeidssociologie zijn een aantal vooroorlogse episodes onderbelicht geraakt, die mede tot de opvatting geleid kunnen hebben dat de start van deze discipline hier pas na de tweede wereldoorlog plaats had. De recente discussie over socio-techniek en (her)ontwerp van arbeid en arbeidsverhoudingen (zie bijvoorbeeld Alders e.a., 1991) is in zekere zin in Nederland al eerder gevoerd. Zo kunnen de "Delftenaren" Hijmans en Van Gogh als toonaangevende socio-technici avant la lettre genoemd worden. Ze stonden in hun beroepspraktijk een ander arbeidsbeleid voor, gericht op wat zij noemden "het construeren in mensen" en op het sociaal (her)ontwerpen van fabrieks- en kantoorarbeid (Vgl. Van Buijtenen/Rijpstra, 1973, 51).

In dit artikel worden enkele kanttekeningen bij de vooroorlogse ontwikkelingen uit de Nederlandse arbeidssociologie geplaatst, met name om de actuele betekenis ervan te illustreren.

2 Arbeid en sociologie

Uit verschillende overzichtstudies (Vgl. De Bruijn, 1989, Van Doorn, 1964, Gastelaars, 1985, Mok, 1990) spreekt als vrijwel gemeenschappelijke mening dat de arbeidssociologie alhier na de tweede wereldoorlog is ontstaan.

Zowel De Bruijn als Mok laten deze beginnen bij de Nijmeegse socioloog en latere hoogleraar Van Hoof in de periode 1964-1965. Waar De Bruijn als criterium voor "een eerste aanzet tot een sociologie van de arbeid" hanteert dat "arbeiders als besluitvormers worden bestudeerd" (274), gebruikt Mok naast de instelling van de leerstoel als zodanig, een discipline respectievelijk thematische argumentatie (25):

"Wetenschappelijke arbeidssociologie begint als beoefenaars van economie, filosofie en recht, later ook geneeskunde, sociologie en psychologie, zich gaan bezighouden met de sociale verschijnselen die zich voordoen als mensen samen arbeid verrichten."

De start van de buitenlandse arbeidssociologie traceert Mok (83) in de politieke economie, met name Engels' studie over de gevolgen van de industrialisatie te Manchester uit 1845: "de kern ligt hier in het bewustzijn van mensen tot een onderliggende klasse te behoren."

Dat inzicht leidt dan tot handelen om de eigen werk- en leefomstandigheden te verbeteren.

Van Doorn laat de arbeidssociologie in de periode 1947-1950 beginnen, enerzijds als bedrijfssociologie en anderzijds als industriële sociologie (81-83).

Elders geeft Van Doorn (1956, 21) aan dat de bedrijfssociologie een "dubbel beginpunt heeft als kritische analyse van het industriële systeem sterk onder invloed van

Marxisme, klassenstrijdtheorie en arbeidersvraagstuk en als uitbouw van het Hawthorne-onderzoek in de jaren dertig "

Maar dit dubbel beginpunt wordt niet in het vooroorlogse Nederland gevonden; sociaal onderzoek naar arbeid(somgeving) en industrie uit die periode heet volgens hem socio-grafisch te zijn, die uit de naoorlogse periode verdient volgens Van Doorn pas het predikaat sociologie.

Gastelaars zoekt weliswaar expliciet naar de relatie tussen sociologie en sociale politiek vanaf de jaren twintig, maar zij kwalificeert als zodanig geen arbeidssociologische inbreng (39-94). Waar Van Doorn en Gastelaars in overeenkomen is, dat ze beiden de namen van de Amerikaanse bedrijfsingenieur Taylor en zijn Delftse opposant Van der Waerden onvermeld laten. De Bruijn en Mok bespreken deze bijvoorbeeld wel weer, maar dan als "voorlopers" van de arbeidssociologie.

Probleem is dat genoemde auteurs zelf geen expliciete omschrijving van arbeidssociologie geven. Duidelijkheidshalve wordt in het vervolg hieronder verstaan: bestudering en analyse van de achtergronden, het functioneren en de gevolgen van de maatschappelijke organisatie van de arbeid, zowel het sociaal-economisch proces van arbeidsdeling, als arbeidsvalorisatie omvattend.

Arbeidssociologie revisited

Bovengenoemde visies nopen tot een andere interpretatie en wel dat de Nederlandse arbeidssociologie eveneens in de vorige eeuw begonnen is. Als startpunt (à la Mok-Engels) geldt dan de door Domela Nieuwenhuis opgezette studie naar de toestand van de werkende klasse, te weten zijn versie van Marx' arbeidersenquête. Deze bewerking verscheen op 30 oktober 1880 in het blad "Recht voor Allen" in de vorm van een vragenlijst en voorzien van de volgende inleiding (Welcker, 1978, 55):

"Ik wil trachten eenige gegevens omtrent dien toestand te krijgen en verzoek daarom nauwkeurige opgave, want alleen door medewerking van alle arbeiders in alle steden en op het land is het mogelijk een dergelijk onderzoek in te stellen. En toch eerst moet de toestand gekend worden, voordat men komt tot de middelen, die genezing kunnen brengen."

In deze, mijns inziens, eerste arbeidssociologische aanzet is het materiële en formele object uit de vermelde overzichtsstudies terug te vinden: het sociaal fenomeen arbeid in relatie tot een veranderingsgericht handelen, ten aanzien van het arbeidssysteem respectievelijk maatschappelijk stelsel, door degenen die in loondienst werkzaam zijn. Een sociale kaart van industrialisatiegevolgen leverde deze enquête als gevolg van gebrekkige respons niet op. Wel werd de vergaarde kennis in sociaal-politieke zin gebruikt om onder meer te pleiten voor verbetering van de arbeidswetgeving en -inspectie. In elk geval behoort deze episode tot de *geschiedenis* van de arbeidssociologie.

Andere voorbeelden in dit verband vormen Henriëtte Roland Holst's studie (1902) naar de sociaal-economische geschiedenis van de opkomende industrialisatie resp. Van den Bergh's proefschrift (1924) over de praktijk van de medezeggenschap in het bedrijf.

Opvallend is dat Bertels (1981) die geschiedenis rond de eeuwwisseling laat aanvangen, en wel rond de receptie alhier van de ideeën van Taylor. Dahrendorf (1965, 31) heeft de invoering van het door Taylor geïntroduceerde "scientific management" van fabrieksarbeid als een vitaal moment voor de ontwikkeling van de sociologie van

industriële arbeid gekarakteriseerd. Deze discipline heeft zich volgens hem in feite in permanente discussie met "de foutieve veronderstellingen van Taylor" kunnen ontwikkelen.

Een dergelijke wisselwerking kan óók voor Nederland van toepassing verklaard worden, zo is bij Bertels terug te vinden. Hij omschrijft de periode 1904-1918 als een zoeken naar "sociale techniek als alternatieve sociologie". Alleen hij ziet geen sociologen actief bezig op dit terrein, maar ingenieurs en medici, vandaar zijn kwalificatie dat "arbeid en sociologie elkaar niet kregen" (72). Ergo: alerte ingenieurs en slapende sociologen volgens deze interpretatie. Een andere is, impliciet geeft Bertels deze ook, dat onder de benamingen van "sociale hygiëne", "technische economie" en "sociale techniek" destijds een nieuwe studie werd voorgesteld binnen de TH-Delft op het snijvlak van techniek, industriële ontwikkeling, sociaal recht, sociale diagnose en sociaal herontwerp. Volgens Bertels (87) was "deze interdiscipline sociologie, zij het van een bepaald soort"; moderne socio-techniek zouden we nu zeggen, of systeemontwikkeling.

De geschiedschrijving over de vooroorlogse Nederlandse arbeidssociologie heeft een tweetal artefacten. Ten eerste is het begrip arbeidssociologie van een interdiscipline verengd tot een deeldiscipline (Vgl. Bertels, Van Doorn, Gastelaars). Ten tweede leidt het autonomievraagstuk (De Bruijn) respectievelijk het thema van het arbeidersbewustzijn (Mok) tot een schematiek die voorbijgaat aan het feit dat Taylor en diens critici de arbeider eveneens bestudeerden als besluitvormer. En evenzeer aan het feit dat ook "verlichte" werkgevers (zoals Stork, Pelt e.a.) tot de geschiedenis van de arbeidssociologie gerekend moeten worden (zie Gaillard, 1991). Dat geldt trouwens ook voor Fordistische managementvarianten, zoals bij Hoogovens in de jaren twintig (Van Elteren, 1986).

Zowel qua subject als object behoeft de vooroorlogse arbeidssociologie van ons land geherinterpreteerd en geherwaardeerd te worden.

"Leer der ontevredenheid"?

Ook de ontwikkeling van de arbeidssociologie in Nederland voltrok zich in debat over het Taylor-stelsel; zo fungeerde de accountant-bedrijfskundige Volmer als een aanhanger ervan. Het cruciale van het Taylorisme was destijds, dat door de scheiding van planning en uitvoering van de arbeid, de aandacht verschoof van de handelende mens naar het resultaat van zijn handelen. Werkoorzaak, causa efficiens, en middelenoorzaak, causa instrumentalis, krijgen dan het primaat over het causale denken van de mens (Vgl. Pieterse, 1981, 108-110). Een nieuw productieconcept deed daarmee zijn intrede in de vorm van het fabriekssysteem met het industrieel pragmatisme als bedrijfs-"filosofie" (Sierksma, 1991, 201). Bestudering én daardoor (betere) regulering van het arbeidsgedrag, lees: sturing van de regelcapaciteit van mensen, was daarbij een wetenschappelijke doelstelling.

De eerder vermelde "Delftse school" van de arbeidssociologie legde een belangrijke basis voor een alternatieve sociaal-organisatorische benadering van techniekontwikkeling. Daarin waren pogingen te herkennen om de nadelige gevolgen van mechanisatie te verzachten, in combinatie met voorstellen tot het inbrengen van sociale en medische criteria bij het (her)ontwerp van arbeid en technologie. Zo hield de arts Heijermans de

aankomende ingenieur voor dat *"hij niet onverschillig voor de sociaal-hygiënische strijdvragen zijn maatschappelijke taak mag aanvaarden. Immers hij die dit jaar de Hoogeschool verlaat, valt midden in den strijd over het loodwit, de loodvergiftiging der schilders (-), zal zich een oordeel hebben te vormen over nachtarbeid, over verkorting van den arbeidsdag, over het leerlingwezen"* (1907, 19).

Interessant is dat kwaliteit van de arbeid, met name arbeidsbelasting, onderwerp van studie was in combinatie met de problematiek van arbeidsvoorwaardenbeheersing. De ingenieur Van der Waerden voegde daar aandacht voor kwalificatie-ontwikkeling aan toe. Pikant detail is dat hij een vertegenwoordiger van ondernemers de uitlating "sociologie, leer der ontevredenheid" ontlokte naar aanleiding van een voordracht voor Leidse studenten over zijn dissertatie waarin onder andere een Taylor-kritiek voorkwam (Bertels, 1981, 88-89).

Van der Waerden's proefschrift uit 1911 met de actueel aandoende ondertitel *"onderzoek naar den invloed van arbeidssplitsing en machinerie op de mate van vereischte oefening en bekwaamheid der arbeiders"* richtte zich op de problematiek van de "ontscholing" van fabrieksarbeid. Zijn uitgangspunt was dat *"de arbeidssplitsing vaak de machinerie eerst mogelijk heeft gemaakt"* (330). Op grond van onderzoek in 65 bedrijven in de industrie (uitgezonderd de diamantindustrie en de mijnbouw), constateerde hij dat de meer gekwalificeerde beroepen uit de produktiefuncties zouden verdwijnen en elders in de vorm van onderhoudsfuncties weer zouden ontstaan. Routinematige arbeid voor velen en gekwalificeerde (onderhouds)arbeid voor weinigen dus, nieuwe technologie zag hij als een potentieel gevaar voor verdere arbeidsdeling.

Tegelijk huldigt hij echter ook de opvatting dat de ontwikkeling van de techniek, en de inrichting van de arbeidsorganisatie, niet op zich staan, maar een gevolg zijn van een gevoerd arbeidsbeleid in betreffend(e) bedrijf(stak).

Als moderne bijdrage aan de arbeidssociologie mag gelden dat Van der Waerden het autonomievraagstuk aan de orde stelde in relatie tot arbeidstaakbeheersing. Deze relatie zag hij tevens als een medezeggenschapsvraagstuk in de ondernemingen. Zo was hij betrokken bij de totstandkoming van een congresresolutie van het NVV in 1918 over het Taylorstelsel en medezeggenschap over arbeidstempo, arbeidsduur en loonsystemen. Tegelijk werd destijds in de metaalbewerkersbond (ANMB) zijn voorstel geïntroduceerd tot instelling van de vertrouwensman als vertegenwoordiger van de werkvloer in het planningsoverleg: *"vertrouwenslieden zullen in de planafdelingen hebben mee te spreken bij de vaststelling van de hoeveelheid arbeid en de graad van intensiteit, die zonder schade voor de arbeidskracht als maximum kan worden gesteld"* (Vgl. De Gier, 1976). Dat zou nu als gebruikersparticipatie aangeduid worden.

"Humanistische economie"

Ook buiten sociaal-democratische kring werd het "rationalisatie"-debat gevoerd. Zo trok pater Van Ginneken in zijn werk voor de Rooms-katholieke vakbeweging ten strijde tegen het Taylorisme, waarbij hij waarschuwde dat dit de fabriek zou kunnen veranderen in een "industriële abattoir" (1918, 49-51).

Deze wisselwerking tussen een zich ontwikkelde arbeidssociologie en discussies en ontwikkelingen binnen de wereld van de arbeid zelf werd nadrukkelijk door een aantal

"Delftenaren" gezocht. Een voorbeeld is hier de latere organisatie-adviseur Hijmans. Zijn kritiek richtte zich onder meer op de tijdsstudiemethode (Bloemen, 1988, 120-121):

"Dit zou wel de produktiviteit van den arbeid vermeerderen, de intensiteit niet. Wie in de werkplaats thuis is, weet echter dat het juist die zogenaamd overbodige bewegingen zijn, die het werk telkens onderbreken met kleine of soms zelfs vrij aanzienlijke rustperiodes en den arbeid veel verlichten."

Hijmans wijst hier indirect op wat later hersteltijd of rust tijdens de arbeid genoemd kan worden. Hij introduceerde daarmee een nieuwe kritiek op de tempocratie en chronocratie van het Taylorisme (Vgl. Buitelaar, 1990). Houdt men geen rekening met die hersteltijd, zo luidt als het ware de boodschap van Hijmans, dan zien instructiebladen, normtijden en werkvoorschriften er op het oog rationeel verantwoord uit: "... tot men aan den onderkant van de bladzijde komt, daar staat heel laconiek 40% of 50% toeslag voor onvoorziene omstandigheden..."

In 1921 richtte deze Delftse ingenieur Hijmans samen met zijn studiegenoot Van Gogh het eerste organisatie-adviesbureau alhier op, geheten het Adviesbureau voor Organisatie en Metaalbewerking. De adviesactiviteiten werden in de loop der tijden uitgebreid van industrie en fabriek, naar kantoor, bank, overheidsinstelling en mijnen.

In 1933 werd de naam veranderd in Raadgevend Bureau voor Efficiency, Hijmans bleef met een collega (Ir. Oppenheimer) over na diverse afsplitsingen onder andere naar Berenschot & Louwerse, waaruit na de tweede wereldoorlog weer Bosboom & Hegener ontstond. Kortom, er ontstond in de jaren twintig en dertig een interessante arbeidssociologische praktijk van de "sociaal"-ingenieurs Hijmans-Van Gogh, zowel nationaal als internationaal (middels opdrachten in België, Frankrijk, Engeland en Tsjechoslowakije). Zij pleitten onder verwijzing naar Teilhard de Chardin voor een "humanisme économique", met als doelstelling een "breder begrip van doelmatigheid" (Van Buijtenen/Rijpstra, 1973, 114-115). Gezocht werd daarbij naar het primaat van het menselijk causale denken ten opzichte van de causa efficiens (werkoorzaak) en de causa instrumentalis (middelenoorzaak).

"Sociale inventor"

Deze vorm van sterk toepassingsgerichte arbeidssociologie van de "Delftse school" uit de vooroorlogse periode, kan modern genoemd worden vanwege:

- de integrale aanpak van verandering van het arbeidssysteem, zowel fabriek als kantoor, onderhoud, produktie, ontwikkeling en ontwerp ;
- de demand-pull oriëntatie op technologie, zo werd anno 1924 gewaarschuwd tegen bepaalde leveranciers van kantoormachines: "de systeemverkopers met de organisatievisie vanuit de kantoormachine" (Van Buijtenen/Rijpstra, 1973, 103-104);
- de participatie van werknemers bij verandering van de arbeidsorganisatie en aandacht voor personeelsbeleid (onder andere scholing en beloning) en arbeidsverhoudingen;
- de diffusie van kennis van het "organiseren van de arbeid als wetenschap", zo werd rond 1908 aan de TH in de vorm van een transferpunt een soort wetenschapswinkel opgericht ("het Sociaal Technisch Adviesbureau") en in de jaren

twintig de Studieclub van Efficiency Ingenieurs als onderdeel van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs;

- de interdisciplinariteit, gezocht werd naar een combinatie van en uitwisseling tussen sociologie, arbeidsgeneeskunde, sociaal recht, machine- en werktuigbouw en economie/accountancy;
- de modificatie van het Taylorisme door het instellen van kwaliteitskringen (in de vorm van zogeheten afkeurbesprekingen) en het zoeken naar en honoreren van initiatieven van de werkvloer (Vgl. Bloemen, 1988, 185).

Er mag echter niet uit het oog verloren worden dat de in oorsprong *industriële*sociologische aanzetten uit de periode 1880-1920 in de loop der jaren twintig en dertig geleidelijk het karakter kregen van *bedrijfs*sociologie cq. -wetenschap. De "sociaal-ingenieur" anno 1910 heeft steeds meer de gedaante van de organisatie-ingenieur gekregen, waarbij de relatie tussen maatschappij, arbeid en bedrijf op de achtergrond geraakte. Een duidelijk voorbeeld hiervan is het thema vrouwenarbeid. Wat dit betreft klopt De Bruijn's omschrijving (1989, 137) van deze periode als die van een "sociologie zonder vrouwenarbeid".

Naast deze "Delftse school" kunnen ook enige voorbeelden gegeven worden uit "Steinmetziaanse school", die de ontwikkeling van de toenmalige arbeidssociologie kunnen illustreren. De sociaal-historicus, en leerling van Steinmetz, Gerretson (1911), stond een soort taakverdeling voor tussen de ingenieur die de techniek voor zijn rekening neemt en de sociale wetenschapper de maatschappij en de staat. Naast de technische ingenieur ziet hij de socioloog als "de sociale ingenieur" die mee moet helpen een moderne sociale staat op te bouwen met een sociale politiek gericht op sociale voorzieningen, bestaanszekerheid en sociale planmatigheid. Naast de technische efficiency, die de ingenieur verzorgt, voegt zich dan volgens hem de sociale efficiency van de sociale wetenschapper (Vgl. Layton, 1971).

Gerretson's denkbeelden zouden overigens weer opduiken bij de oprichting van de Sociologische Gids in 1953.

Blonk (1929), die zich onder andere baseert op het eerder genoemde werk van Van der Waerden en op De Man (1928), onderzoekt de technische en sociale belemmeringen van de arbeidsvreugde. Hij brengt als het ware de sociale kosten in kaart van de industrialisatie in de textielindustrie. Van Heek (1973) omschrijft deze kosten in zijn terugblik van sociale verandering 1920-1970, als "*de tegengestelde verschijnselen welke voor het verziekte hoogkapitalisme zo typerend zijn, de grote werkloosheid naast de toenemende arbeidsintensiteit*" (23).

Wat dus modern in deze "Steinmetziaanse" arbeidssociologie mag heten, is dat niet alleen een sociale kaart wordt opgemaakt van de relatie tussen industrialisatie en "rationalisatieslachtoffers" (Blonk), maar dat ook vormen gezocht worden om in maatschappelijke veranderingsprocessen te interveniëren in de rol van "sociale inventor" (Gerretson).

3 Tot slot

In de actualiteit van het debat over arbeid en techniek is het nuttig om een nadere studie te maken van de vooroorlogse arbeidssociologische wortels ervan. Temeer omdat we nu te maken hebben met een tegenovergestelde beweging. Ging het toen over technische wetenschappen die "socialer" moesten worden, thans wordt gewezen op de noodzaak van een meer "technischer" socioloog. Deze laatste moet dan bijvoorbeeld "de ontwikkeling van systeemsoftware binnendringen, om dit metterdaad als een potentiële sociale wetenschap te herdefiniëren." (Teulings, 1989, 45).

Over het algemeen wordt de vooroorlogse sociologie in Nederland gekenschetst (Vgl. Bovenkerk ea., 1978) als voornamelijk behoudend van aard, drijvend op een stroom van sociaal darwinisme, waarbij de mens gedetermineerd lijkt door de sociale omgeving van polder en stad.

De diverse aanzetten en activiteiten die we als voorbeelden van arbeidssociologie uit die periode hebben aangeduid, hadden echter een sociaal-organisatorische inslag, waarbij gestuurde verandering van technologie, arbeid en produktie invalshoek was. In zoverre heeft deze discipline toen een belangrijke moderne theoretische en praktische bijdrage geleverd aan de verdere ontwikkeling van de, zie het begincitaat van De Vooyo, "nog onvolgroeide" sociale wetenschappen.

Literatuur

- Alders, B. ea., 1991, *Onderweg naar nieuwe fabrieken en kantoren*. Deventer.
- Bergh, G. van den, 1924, *De medezeggenschap der arbeiders in de particuliere onderneming*. Amsterdam
- Bertels, K., winter 1981-1982, *Hoe arbeid en sociologie elkaar niet kregen; Nederland 1890-1920*, in: *Grafiet*, 72-104.
- Bervoets, L., 1982, *Telt zij wel of telt zij niet. Een onderzoek naar de beweging voor de rationalisatie van huishoudelijke arbeid in de jaren twintig*. Amsterdam.
- Bloemen, E.S.A., 1988, *Scientific Management in Nederland 1900-1930*. Amsterdam.
- Blonk, A., 1929, *Fabrieken en Menschen. Een sociografie van Enschede*. Enschede.
- Bovenkerk, F. ea. (red.), 1978, *Toen & thans. De sociale wetenschappen in de jaren dertig en nu*. Baarn.
- Bruijn, J. de, 1989, *Haar Werk. Vrouwenarbeid en arbeidssociologie in historisch en emancipatorisch perspectief*. Amsterdam.
- Buitelaar, W., februari 1990, *Herstel na arbeid is nodig, maar ook rust tijdens het werk*, in: *TNO-magazine Toegepaste Wetenschap*, 26-28.
- Buitelaar, W., R. Vreeman, 1985, *Vakbondswerk en kwaliteit van de arbeid. Voorbeelden van werknemersonderzoek in de Nederlandse industrie*. Nijmegen
- Buijtenen, P.M. van/M. Rijpstra-Verbeek, 1973, *Zestig jaar organiseren. Het leven van Ir. Ernst Hijmans*. Rotterdam/Den Haag.

- Dahrendorf, R., 1965, *Sociologie van industrie en bedrijf*. Antwerpen (vert.).
- Doorn, J.A.A. van, 1964, *Beeld en betekenis van de Nederlandse sociologie*. Utrecht
- Elteren, M.C.M. van, 1986, *Staal en Arbeid. Band A. Periode 1924-1955*.
Leiden.
- Gaillard, K., 1991, *L.O.V. 1910-1935. Een idealistische meubelfabriek*.
Arnhem.
- Gastelaars, M., 1985, *Een geregeld leven. Sociologie en sociale politiek in Nederland 1925-1968*. Amsterdam.
- Gérretson, C., 1911, *Prolegomena der sociologie*. Haarlem.
- Gier, H.G. de, voorjaar 1976, *Vertrouwenslieden, bedrijfsbesturen en bedrijvenwerk*, in: Mens en maatschappij, 116-152.
- Ginneken, Jac van S.J., 1918, *Zielkunde en Taylorsysteem*. Amsterdam.
- Heek, F. van, 1973, *Van hoogkapitalisme naar verzorgingsstaat. Een halve eeuw sociale verandering 1920-1970*. Meppel.
- Heijermans, L., 1907, *Het onderwijs in de bedrijfshygiëne*. Rotterdam.
- Laurier, J., F. Pot, mei 1983, *Sociaal-demokratische arbeidersbeweging en wetenschappelijke bedrijfsvoering 1920-1940*, in: Te Elfder Ure Annex, 71-154.
- Layton, E., 1971, *The revolt of the engineers. Social responsibility and the American engineering profession*. Cleveland.
- Lintsen, H., 1980, *Ingenieurs in Nederland in de Negentiende Eeuw. Een Streven naar Erkenning en Macht*. Den Haag.
- Man, H. de, 1928, *Arbeidsvreugde*. Arnhem (vert.).
- Mok, A.L., 1990, *In het zweet uws aanschijns...Inleiding in de arbeidssociologie*. Leiden/Antwerpen.
- Pieterse, M. (red.), 1981, *Het technisch labyrint. Een maatschappij-geschiedenis*. Meppel.
- Roland Holst-van der Schalk, H., 1902, *Kapitaal en Arbeid in Nederland. D I*.
Amsterdam.
- Sierksma, R., 1991, *Toezicht en taak. Arbeidsbeheer tussen utilitarisme en pragmatisme*. Amsterdam.
- Teulings, A.W.M., 1989 (3) *Informatisering van organisaties. Sociale experimenten met informatietechnologie*, in: Informatie en Informatiebeleid. 36-45.
- Waerden, Th. van der, 1911, *Geschooldheid en Techniek*. Amsterdam.
- Welcker, J.M., 1987, *Heren en arbeiders in de vroege Nederlandse arbeidersbeweging 1870-1914*. Amsterdam.