

Inleiding

Tussen ruwweg 1880 en 1950 speelt zich een diepgaande transformatie af in de Westerse, zich industrialiserende landen. Deze transformatie is historisch gesproken uniek in die zin dat ze grotere delen van de bevolking bij de maatschappelijke konstellatie betreft dan tot dusver gezien was; d.w.z. in wat tot dan als "het volk" werd beschouwd wordt een wig gedreven tussen deze lagen die "nuttig" zijn, en deze die "onbruikbaar" zijn ("goede" en "slechte" armen) in een op functionaliteit gericht systeem. De "goede werkmens" wordt in deze periode meegesleurd in processen van industrialisering, rationalisering, mechanisering, bureaucratisering, disciplineren, instrumentalisering, sekularisering en urbanisering op zelden geziene schaal. Ten tweede dringt deze transformatie door tot op het diepste vlak, dat van de dagelijkse rituelen en handelingen, de individuele affektenhuishouding en metafysische oriëntatie. De socio-kulturele dimensie achter deze processen kent een lange voorgeschiedenis in de Westerse samenlevingen. De eerste grote manifestatie ervan is misschien wel de periode van het humanisme, en de radikaal nieuwe levensstijlen die we zien opkomen aan de Renaissance-hoven van de Italiaanse stadsstaten in de decennia rond 1500. De 17de eeuw toont ons de zgn. "wetenschappelijke" revolutie, de 18de eeuw kent dan weer de "Verlichting".

De 19de eeuw echter, de decennia vlak voor wat misschien wel de "eindfase" van deze evolutie zou worden, toont ons een fascinatie voor het economische, gedragen door voornamelijk die minderheidslaag van de bevolking die algemeen als "burgerij" wordt aangeduid. Het past om er hier aan te herinneren dat, alle Industriële Revoluties ten spijt, zeker de eerste tweederden van deze eeuw een maatschappelijk panorama tonen dat fundamenteel aansluit bij de konstellaties die de voorbije eeuwen tekenden: een sterk gedifferentieerde, maar hiërarchisch strak geordende bevolking, voornamelijk gesitueerd *buiten* de steden, gedomineerd door de netwerken van de oude "standen" van Kerk en Aristocratie, en doorweven met een fijnmazig web van rituelen en tradities die evenvele socio-kulturele sjablonen aanbieden voor alle belangrijke momenten tussen geboorte en dood, voor de materiële overlevingsstrategieën, als wel voor de affektenhuishouding en metafysische oriëntatie van het individu.

Onder de burgerlijke lagen evenwel werden de rationalistische principes die al eeuwen leefden in het Westen doorgegeven en hoe langer hoe meer uitgewerkt. Deze "burgerlijk-industriële mentaliteit", zoals ze hier voortaan zal genoemd worden, wordt gekenmerkt door processen van rationalisering en instrumentalisering met als belangrijkste kenmerk de onderschikking van affektief-metafysisch oriënterende processen. De "burger" is emotioneel terughoudend en metafysisch fundamenteel sceptisch, en concentreert zich op het kumulieren van eigendommen, meteen het criterium *nec plus ultra* voor het bepalen van de sociale rang. De hiertoe door hem gehanteerde beheersingstechnieken als mekanisering en technologisering kennen tijdens de transformatiefase een enorme uitbreiding: steeds meer economische handelingen worden uitgevoerd door machines, technische verwezenlijkingen gaan het vlak van de dagelijkse praktische handelingen steeds diepgaander penetreren, en tegelijk wordt tot zelfs het menselijke lichaam zelf geïnstrumentaliseerd, en existentiële aspecten van het menselijke bestaan als seksualiteit, affektiviteit, of metafysische oriëntatie gekommercialiseerd. Tegen 1950 regeert het economische het dagelijks leven in het Westen: de techniek is overal, en alles is te koop.

Naarmate de technologisering en kommercialisering zich doorzetten, laat zich in een hoe langer hoe meer socio-kultureel gelijkgeschakelde samenleving de nood aan emotionele "beleving" van de omgeving en metafysische "zingeving" aan het bestaan steeds scherper voelen. Als gevolg hiervan vertonen de kultuurdragers van deze periode

steeds meer eskapistische kenmerken: de glamourwereld van Hollywood en de illustraties van showbiz-sterren in rijkelijk geïllustreerde weekbladen, de fiets en het autootje, later het goedkope massatoerisme om "er eens uit te breken", stijgende toeschouwersaantallen bij sportmanifestaties, maar ook bewegingen als surrealisme en science-fiction, de snel opeenvolgende modetrends in dameskleding... Dit alles moet de gewone man, voorzien van voldoende geld en vrije tijd, toelaten om de gerationaliseerde en geïnstrumentaliseerde sfeer van de dagelijkse arbeid te compenseren (dit geldt nog sterker voor de gewone *vrouw*, onderworpen aan een disciplinerende in het kwadraat). Hoe langer hoe minder in staat om zich te oriënteren in zijn bestaan, en om zijn affekten zelf te beleven gaat het individu ertoe over om deze leemte als het ware in het geniep op te vullen door de legitieme economische handeling van het *kopen* van cultuurproducten, daarbij tegelijk de kommercialisering van het affektief-metafysische veld ondersteunend en zichzelf veroordelend tot de rol van passieve toeschouwer.

Deze burgerlijk-industriële mentaliteit is echter hoegenaamd niet beperkt tot het economische veld (al primeert dit veld wel gedurende deze periode). Een tweede veld waarlangs deze mentaliteit in de samenleving zal doordringen is het politieke veld, en meer bepaald de bureaucratiseringsprocessen van de Staat. De Staat kent een enorme administratieve groei. In een golf van bureaucratisering komen nooit geziene sociale-kontrolenetwerken tot stand. De burger wordt geregistreerd in burgerlijke stand en bevolkingsstatistiek, betaalt persoonlijke belasting, vervult persoonlijke dienstplicht, enzovoort. De bureaucratie gaat als een gigantisch spinnweb over de samenleving liggen, en raakt elk individu langs verschillende draden tegelijk. De bureaucratie dwingt tot dusver geprivilegieerde elites tot betaling van belastingen, en strekt haar sociale controle uit over groepen die tot dan ongemoeid werden gelaten. Voortaan zijn alle individuen onder één en hetzelfde staatsgezag verbonden.

Er dient hier wel opgemerkt te worden dat de dynamieken die van de Markt en de Staat uitgaan, hoewel ze een relatieve autonomie kennen, niet los van elkaar kunnen gezien worden, zeker niet in deze periode. De simpelste reden hiervoor is wel dat beide velden tegen het einde van de 19de eeuw grotendeels gedomineerd worden door dezelfde burgerlijke lagen. Verder komen de socio-kulturele principes die beide velden gaan domineren uit een gemeenschappelijke rationalistische achtergrond, waarbij bv. de wetenschappelijke wereld in beide velden opvallend veel aandacht en bijval geniet (cf. de rol van de ingenieurs bij de mechanisering, en van de medici bij de sociale politiek). In de loop van de volgende bladzijden zal steeds weer duidelijk worden hoe fundamenteel Markt en Staat in deze periode verstrengeld zijn.

Men kan zich op dit punt de vraag stellen wat de dynamieken van Markt en Staat komen uitspoken in een cursus over socio-kulturele geschiedenis. De belangrijkste doelstelling van de ene is immers winst maken, van de andere de openbare orde handhaven. Welnu, de grondstelling van dit kursusedeelte is precies dat beide velden in hun streven om hun doelstellingen van resp. winst en orde te realiseren strategieën ontwikkeld hebben die fundamenteel ingegrepen hebben op het dagelijkse leven van de grootste lagen van de bevolking (in het dagelijks taalgebruik bekend als resp. "konsumptiemaatschappij" en "verzorgingsstaat").

Het economische vlak toont ons een interne evolutie van het kapitalistisch-industriële produktieveld, waarbij enerzijds een verbond met de wetenschappelijke wereld een spektrum aan nieuwe krachtbronnen, nieuwe materialen, nieuwe produktieprocedures en nieuwe producten het licht doet zien, en waarbij anderzijds een grote kapitaalkoncentratie (fusies, trusts, kartels, oligo- en monopolies) mogelijkheden biedt tot "rationalisering" van de produktie (cf. Taylor en het scientific management), en een

doorgedreven mechanisering die de verhoudingen tussen manuele en mechanische arbeid radikaal zal omkeren. Deze processen van rationalisering en mechanisering leiden op het einde van de 19de eeuw tot een exponentiële stijging van de produktie, die geen afzet meer vindt op de traditionele markten. Gekombineerd met de groei van de bevolking en van de middenklasse, en een algemene inkomensstijging, zal dit snel leiden tot het aanboren van nieuwe massamarkten van individuele konsumenten. De producenten richten zich naar massaproductie van afgewerkte gebruiks- en genotsgoederen bestemd voor individuele gebruikers, daarbij de functies van research, produktie, distributie en verkoop kombinerend in enorme multifunktionele "korporaties". Centraal hierbij staan strategieën om de konsument te overtuigen tot aankoop van het massaal aangeboden produkt. Zeer snel (m.b. het eerst in de Verenigde Staten van de jaren 1920) zal de konkurrentie leiden tot strategieën die niet langer (voordelige) prijzen aanbieden, maar heuse levensstijlen. Merkwaardig genoeg zijn de aantrekkelijke levensstijlen waaraan het produkt wordt gekoppeld in gigantische reclamekampagnes steevast deze van de nieuwe, self-made, "modernistische" stedelijke middenklassen. Gezien de kampagnes massapublieken proberen aan te spreken, en dus over de verschillen binnen een vaak zeer heterogeen samengesteld publiek moeten heenstappen, wordt er steeds gezocht naar de "grootste gemene deler" waarmee iedereen zich kan identificeren. Het gevolg van dit alles is dat er van de verkoopsstrategieën een bij uitstek konformerende invloed uitgaat; en meer bepaald een "verburgerlijkende" invloed.

Het politieke veld toont ons het ontstaan van de notie van "organische natie". Onder invloed van de succesvolle en sterk in opmars zijnde klassieke geneeskunde gaan de elites in medische termen een beeld ontwikkelen van de maatschappij als een "lichaam waarvan alle delen moeten samenwerken". Iedereen zit in hetzelfde bootje en er moet geroeid worden, of het Schip der Natie maakt slagzij. De cholera-epidemieën in de tweede helft van de 19de eeuw zaaien paniek, omdat zij -hoewel ontstaan in de lagere sociale regionen- de burgerij niet sparen. De burgerij zoekt distantie van het straatgepeupel (rond deze periode wordt het gelijkvloers in burgerhuizen een halve verdieping verhoogd, zodat de ramen aan de straatkant boven gezichtshoogte komen), maar realiseert zich dat dit niet langer mogelijk is. Vanuit de gedachtengang dat wat slecht is voor een deel van de bevolking, op lange termijn slecht is voor de hele "natie", wordt vanaf 1880 opgeroepen om de funeste levensvoorwaarden van "het volk" op te vijzelen. Zo worden grote sanitaire werken aangevat in het belang van de "volksgezondheid", worden marginale groepen (bedelaars, jeugddelinkwenten, alcoholisten..) in gesloten instellingen aan "behandelingen" onderworpen, worden sociale wetten gemaakt in het kader van de "sociale hygiene" (cf. wet van 1889 op de vrouwen- en kinderarbeid), huisvestingsprogramma's opgestart, enzovoort. Vanuit de elites wordt eensgezind een beschavingsoffensief ingezet: langs verschillende kanalen om worden de lagere sociale groepen burgerlijke waarden bijgebracht. Het onderwijs is hiervan het meest bekende (en meest voor de hand liggende) voorbeeld, maar verder wordt er een politiek gevoerd van sociale huisvesting, worden musea en bibliotheken opgericht, worden de zuilen uitgebouwd met hun ontelbare organisaties die de werkmens waarden bijbrengen als arbeidsetos, gezinswaarden, de plaats van de vrouw, beschaafde omgangsvormen, geheelonthouding, kuisheid, sparen, enzovoort. Vooral naar de jeugd toe wordt een enorme inspanning ondernomen, voornamelijk via jeugdbewegingen en jeugdliteratuur. Vanaf het begin wordt ook een scherp onderscheid gemaakt tussen "goede" en "slechte armen"; voor de laatsten worden diverse procedures van kriminalisering en internering voorzien. Het concept van de "organische natie", ontwikkeld vanuit de academische tak van de "liberale" elite, slaat snel aan bij de in de nieuwe industriële konstellatie steeds meer in de verdrukking gerakende "katolieke"

elite. Deze laatste maakt in haar sociale leer een bocht, en neemt het voortouw in de uitbouw van een "welvarende natie". De "verzuiling" slaat in eerste instantie aan bij de traditionele achterban van de burgerlijk-katolieke elite, namelijk de rurale en ambachtelijke milieus, maar breidt zich snel uit en streeft tijdens het Interbellum de arbeidersorganisaties voorbij inzake impact op de lagere groepen.

Nochtans gaat de opmars van het burgerlijk-industriële waardengoed niet ongekontesteerd voorbij. Vanaf het begin van de 19de eeuw reeds komt er tegenwind. Kleine, relatief geïsoleerde milieus als de *dandies*, de *bohémiens* of de zgn. avant-garde kunstenaars propageren openlijk een levenswijze die diametraal staat tegenover de rationalistische en instrumentalistische principes van de burgerlijke mentaliteit. Die mentaliteit zelf kent ook wel perioden van onderdruk, zo bv. tijdens het fin-de-siècle van de 19de eeuw of tijdens de *roaring twenties* van de 20ste eeuw. De meest massale tegenbeweging tijdens de 19de eeuw is ongetwijfeld de periode van de romantiek. De romantici hebben echter de sociaal-ekonomische evolutie tegen, en verdwijnen definitief uit het gezichtsveld wanneer in de jaren 1880 de transformatie ingezet wordt die naar de welvaartsstaat zou leiden. Tot 1950 wordt het vuur brandend gehouden door het milieu van de filosofische en artistieke avant-garde, dat zich een positie van relatieve autonomie heeft weten te verschaffen binnen de meer "verlichte" tak van de burgerlijk-industriële elites. Romantici, dandies, bohémiens en avant-garde hebben dit met elkaar gemeen dat zij zich tegen de emotionele onthouding en het metafysisch scepticisme van de burgerij proberen af te zetten, en elk op hun manier een levensstijl nastreven waarin emotionele beleving en zingevingsprocessen opnieuw centraal komen te staan. Elk op hun manier worden zij gekonfronteerd met kommercialiseringseisen en de weergaloze opmars van een bureaukratische omgeving. Voor de meesten, met uitzondering misschien van de filosofische en artistieke avant-garde, betekent dit de ondergang. De eerste dandy, Beau Brummel, kon in het begin van de 19de eeuw uitgebreid zijn excentriciteit en afkeer van aardse goederen etaleren, tot in koninklijke kringen, maar stierf in armoede; de laatste dandy, Oscar Wilde, voerde zijn fratsen op voor een gefascineerd bourgeoispubliek, maar zag zijn carrière eindigen in een Britse gevangenis.

Echter, ook de lagere groepen reageren op de nieuwe konstellatie van interdependentie. In de 2de helft van de 19de eeuw ontstaan langzaam maar zeker organisaties van werkmensen, die reageren tegen de nieuwe, industriële werkomstandigheden. Hoewel de eerste ervan aansluiten bij meer traditionele ambachtelijke milieus, komt het volle gewicht van deze organisaties snel bij de stedelijke industrie-arbeiders te liggen. Deze groepen leven afgezonderd van de meer traditionele ambachtelijke en rurale milieus; daarenboven komen hun leiders overwegend uit burgerlijke lagen. Deze laatsten kiezen voor de arbeiders en tegen hun eigen klasse, *maar blijven binnen het burgerlijk-industriële denkraam*. Dit verklaart waarom de arbeiders allerm minst een terugkeer vragen naar de oude, meer menselijke arbeidsverhoudingen, maar een overwegend materiële lotsverbetering vragen *binnen de industriële structuren*. Konkreet betekent dit dat de arbeidersbewegingen zich niet verzetten tegen het uitroeien van ruraal-ambachtelijke rituelen en tradities, het afschaffen van kermisdagen, het bestrijden van volksspelen zoals bv. hanengevechten, dat zij zelf het onderscheid tussen "goede" en "slechte" armen hanteren, en de disciplineren van de laatsten actief helpen uitbouwen, en dat zij zelfs het voortouw nemen in het bestrijden van oude oriëntatiekaders vervat in diverse uitingen van (volkse) religiositeit, of het afschaffen van sociale tradities als bv. blauwe maandagen (cf. eveneens de "alcoholwetten" van Vandervelde). Tegelijk wordt in de eigen campagnes van "arbeidersvorming" de nadruk gelegd op typisch burgerlijk-liberale waarden als arbeidsetos, kuisheid, spaarzaamheid, geheelonthouding,

enzovoort. Groepen die weerstand bieden aan de burgerlijk-industriële disciplineringsgolf worden systematisch gemarginaliseerd en gekriminaliseerd. Alternatieve waardensystemen, zoals de revolutionair-anarchistische of de religieus-idealistische worden slechts geduld zolang zij de sociaal-ekonomische belangenkonstellatie ongemoeid laten. Tegen 1950 zijn beide opzetten geslaagd: de arbeidersbeweging is erin gelukt aanzienlijke materiële voordelen te bekomen, zonder evenwel de bestaande machts- en eigendomsstructuren wezenlijk aan te tasten; de burgerij houdt het gros van de bevolking in een morele wurggreep, met goedkeuring en medewerking van de arbeidersbeweging. De lagere sociale groepen zijn opgesplitst geraakt in een definitief verpauperde en gemarginaliseerde minderheid, en een meerderheid die opgeklommen is tot het statuut van "lagere middenklasse". De arbeidsduur is sterk afgenomen, maar moet volbracht worden in een gekommercialiseerde en gemekaniseerde sfeer. Er is voldoende diskretionair inkomen en vrije tijd, maar de belevingswereld is beperkt tot de burgerlijke zeden. De jaren 1950 zijn ongetwijfeld het braafste decennium uit de Westerse geschiedenis.

In de loop van dit decennium komt een diepgaander "tegenkultuur" op gang. De eerste generatie die geboren is tijdens en vlak na de eindfase van de creatie van de burgerlijk-industriële welvaartsstaat, en opgegroeid in nooit gezien materieel comfort, maar emotioneel gefrustreerd en metafysisch gedesoriënteerd, gaat driftig op zoek naar een authentieke emotionaliteitsbeleving en "de zin van het leven". Ook zij worden gekonfronteerd met een gekommercialiseerde en materialistische omgeving, maar er zijn nieuwe elementen. De tegenbeweging wordt voornamelijk gedragen door de jongere bevolkingslaag: tot op jong-volwassen leeftijd vrijgesteld van de arbeidsplicht, omdat de technologische ekonomie een lange opleidingsperiode vereist, en voorzien van "zakgeld" dankzij de aan de lagere groepen toegekende verhoging van de levensstandaard, zijn zij gewapend met tijd en geld, en potentieel in staat om hiermee de kommercialiseringsdwang op te vangen. Van de eigen kultuuruitingen die zich hieruit ontwikkelen, neemt de muziek al snel de eerste plaats in. De beweging wordt echter het slachtoffer van haar eigen sukses: de geslaagde kommercialisering van haar muziekkultuur lokt kapitaalkrachtige groepen aan die de teugels in handen nemen en een heuse "amusementsindustrie" uitbouwen: anno 1990 kent de muziekindustrie wereldwijd een enorme omzet, van dezelfde grootte-orde als de "traditionele" industriële bastions zoals de petroleum-, staal- of auto-industrie. Daarmee is een nieuwe breuklijn ontstaan tussen de dominante lagen: de politieke elites die de enorme staatsbureaucratie in handen hebben blijven de "oude" socio-kulturele lijn van de burgerlijk-industriële "welvarende natie" verder doortrekken (cf. de recente verbodsbepalingen op tabaksreklame in het kader van een gezonde bevolking in een gezonde natie); de ekonomische elites daarentegen zien hun winstcijfers steeds meer verschuiven naar de "zachte sektor" en de amusementsindustrie, waarbinnen de vraag naar affektief en metafysisch geladen "produkten" steeds groter wordt.

Het gros van de bevolking intussen blijft gewrongen zitten tussen de sociale controle van een staatsapparaat dat waarden als arbeid, affektenonderdrukking en een monogaam, heterosexueel gezinsleven dwingend oplegt, en prioriteit blijft verlenen aan oververzadigde behoeften aan technologisch en materieel comfort enerzijds, en anderzijds een desakraliserende en vervlakkende amusementsindustrie. De jongste generaties blijven om beurten uitwegen zoeken uit de emotioneel-metafysische muizenval die de "welvarende natie" is, maar veel meer dan enkele barsten vertoont het systeem nog niet; tot nader order blijven de machts- en eigendomsstructuren gekoloniseerd gebied, blijft de dagelijkse leefwereld van het gros van de bevolking beheerst door de eis tot dagelijkse arbeid en de predominantie van een eenzijdig

technische en materiële welvaart, en blijft een kwart van de bevolking gemarginaliseerd.

1 Technologisering

CHANT, Colin (ed.). *Science, Technology and Everyday Life 1870-1950*. London, Routledge, 1989, 391 p. (The Open University, cursus A282). Gaus TA.96.

Dit hoofdstuk handelt over de invloed van de nieuwe technologieën op de productie, en daarlangs op het dagelijks leven. Het is hoofdzakelijk gekoncentreerd op de Verenigde Staten; daar immers hebben de nieuwe technologieën hun grootste impact gekend in de hier behandelde periode (1870-1950) -de V.S. waren trouwens voor nagenoeg alle nieuwe industrieën in deze periode pioniers én koplopers.

De traditionele industrieën -steenkool, ijzer, katoen...- blijven gedurende de gehele 19de eeuw belangrijk, maar bij het begin van de Eerste Wereldoorlog is hun piek duidelijk voorbij. Tijdens het Interbellum zullen zij geleidelijk aan ingehaald worden door de nieuwe industrieën. Ter illustratie: waar de sectoren "steenkool" en "katoen" in 1914 samen nog 14% van de totale industriële productie uitmaken, tegen 5% voor "machinebouw" en "scheepsbouw", staan beide tegen 1951 op 8%.

De snelle ontwikkelingen van talrijke nieuwe industrieën vanaf het einde van de 19de eeuw verwijst in de eerste plaats naar de gunstige marktvoorwaarden van deze periode: ruim beschikbaar kapitaal; de relatief aanzienlijke kost van produktalternatieven reeds aanwezig op de markt; en een algemene gemiddelde inkomensstijging van de bevolking. Daarnaast springen twee factoren in het oog: de rol van de wetenschap, en de steun van de Staat op de achtergrond.

Wat het precieze gewicht is geweest van wetenschappelijke bevindingen en technieken als faktor in de industriële ontwikkeling van deze periode, zal wel nooit uitgemaakt worden. Feit is dat men er niet naast kon kijken: uit de theoretische fysika komt de productie van elektriciteit, en haar toepassingen in verlichting, motoren, traktie en communicatie; uit de scheikunde komt een gamma nieuwe materialen, maar ook toepassingen als fotografie of cinematografie; uit de celfysiologie en bacterietheorie een nieuwe, wetenschappelijke geneeskunde die zou uitlopen in een politiek van "openbare gezondheid" en een enorme farmaceutische industrie. Meer op de achtergrond, maar even belangrijk is de invloed van de wetenschap als een specifieke methode van probleemoplossing, die tot een reorganisatie van het gehele productieproces zou leiden, waarbij ambachtslieden en voormannen vervangen worden door "technische staf" en "management", en theorieën als het "scientific management" uiteindelijk zouden uitlopen in de "lopende band" van Henry Ford. "It is one of the defining features of the so-called 'Second Industrial Revolution' that science, in the sense both of a general method of solving problems, and a number of well-established bodies of natural knowledge, has been systematically applied to the processes of invention and innovation. It is on this point that this new stage of industrialisation is most obviously contrasted with the First Industrial Revolution, the orthodox view on which is that the crucial innovations in textiles, steam engines and metals came about principally through the trial-and-error, rule-of-thumb efforts of craftsmen largely innocent of the contemporary state of scientific knowledge".

Het eerste, en misschien wel het meest extreme voorbeeld van de commerciële toepassing van wetenschappelijk onderzoek vinden we in de figuur van Thomas Edison, eerder dan de "geniale uitvinder" met 1000 patenten op zijn naam, een gewiekste zakenfiguur die een produktiestrategie ontwierp waarvan elk element, van research tot naverkoopzorg, afzonderlijk werd gepland en zelf uitgevoerd. Nemen we het voorbeeld van de geslaagde introductie van de gloeilamp (een produkt waar in de jaren 1870 vele

onderzoekers naar op zoek waren, en dat dan ook vele "vaders" kent, waaronder de Brit Joseph Swan, die in de winter van 1878-1879 een afgewerkt systeem presenteerde, enkele weken voordat het Edison-team hetzelfde zou doen). Edison runde een groot laboratorium, waarin verschillende onderzoekers werkzaam waren aan een groot aantal technologische toepassingen tegelijk (tussen 1880 en 1882: 156 patentaanvragen), gefinancierd door een aantal Amerikaanse investeerders. Voor de ontwikkeling van de gloeilamp liet Edison op voorhand de gasindustrie (tot dan domineerde de gasverlichting) doorlichten om zo competitief mogelijk te kunnen optreden; vervolgens werd een marktdeel omschreven voor het te ontwikkelen produkt, m.b. massaal binnenhuisgebruik door de kleine konsument, rond een centrale generator voor een zo groot mogelijk aantal abonnees. In functie hiervan werd een geschikt model lamp ontworpen, met als belangrijk nevenaspect de introductie van het parallelle elektriciteitscircuit, dat toeliet -met het oog op "klein" gebruik- de lampen individueel te bedienen. Daarna werd een reeks bedrijven opgestart voor de produktie van de diverse componenten. Edison bouwde zelf een enorme "plant" (generatorbedrijf), Pearl Street Station, voor demonstraties, en ontwierp een gevarieerd produktaanbod dat ging van licenties voor produktie, over machines nodig voor produktie tot volledige pakketten van elektriciteitsinstallatie voor de gebruiker... en natuurlijk de individuele gloeilamp zelf ook nog. Dit alles ging gepaard met enorme reclamecampagnes. Tien jaar na de introductie van het produkt werden wereldwijd meer dan 400.000 gloeilampen bediend volgens het Edison-systeem.

Ook buiten de industrie is de invloed van de wetenschap merkbaar; het meest krasse voorbeeld komt uit de evolutietheorie, de biometrie en de genetica, waaruit misbaksels als het "sociaal-darwinisme" zouden ontstaan, die o.a. in de V.S. tot immigratiecontrole en verplichte sterilizatie van gehandicapten zouden leiden (cf. ook Duitsland na 1933).

De rol van de Staat "as regulator and guarantor of an environment in which technological innovations could develop" geldt voornamelijk op drie vlakken:

(1) patentbescherming. Het laatste derde van de 19de eeuw ziet in alle Westerse landen de ontwikkeling van een patentwetgeving, die de houders van een patent moest toelaten eigendomsrechten uit te oefenen op de produktieprocedures en/of produkten die zij claimden. Vanaf de Expo van Wenen in 1873 komt er ook op internationaal vlak overleg rond de patentbescherming. De patenten hebben een cruciale rol gespeeld in de nieuwe industrieën, die over het algemeen opgebouwd werden rond bepaalde patenten, en steevast streefden naar monopolies op alle bestaande patenten die nodig waren om een bepaald goed te produceren. Ze hebben vaak aanleiding gegeven tot fusies tussen bedrijven die elkaars patenten nodig hadden. Tussen 1877 en 1907 haalde Duitsland een gemiddelde van 6000 patenten per jaar; vlak voor de eeuwwisseling haalden de V.S. een piek van 20.000 patenten per jaar.

(2) onderwijs. Het hoger onderwijs maakt een verschuiving mee van verstrekker van ambtenarenopleidingen tot oord van wetenschappelijk onderzoek. Duitsland is hier de grote pionier: de eerste laboratoria stammen uit de vroege 19de eeuw (scheikunde, fysiologie, fysika...); vanaf de jaren 1870 komen er ook laboratoria voor mineralogie, elektrische technologie en machinebouw. Het resultaat is een enorme toename van wetenschappelijk personeel aan de universiteiten, waarvan snel een deel zou afvloeien naar de bedrijfswereld. Duitsland zou tot aan de Tweede Wereldoorlog het enige Europese land blijven dat kon wedijveren met de V.S. inzake chemische industrie. De rol van de Duitse staatsgefinancierde universiteiten, wordt in de V.S. waargenomen door privé-instellingen. De eerste Amerikaanse universiteit gericht op wetenschappelijk onderzoek is de in 1876 gestichte John Hopkins University in Baltimore. Eveneens

bekend is de University of Chicago, in 1892 opgericht na een schenking door Rockefeller van \$ 30 miljoen.

(3) investeringen en infrastructuur. De aanleg van wegen, spoorwegen, elektriciteitsnetten, riolen e.d.m. is natuurlijk van wezenlijk belang geweest, en kon door de Markt niet gedragen worden. De gehele 19de eeuw door zien we de Staat dan ook steeds meer (spoor)wegen en energienetten in handen nemen waar noodzakelijke uitbreidingen de mogelijkheden van het privé-kapitaal te buiten gaan; tegen 1938 bv. is in Duitsland nog slechts 13,8% van de elektriciteit in privé-handen. Daarnaast laat de Staat zich ook gemakkelijk verleiden tot de eerste investeringen in nieuwe technologieën; zo is de elektriciteitsdistributie doorgebroken zodra de Staat er massaal in investeerde voor straatverlichting. Maar het belangrijkste voorbeeld is natuurlijk de militaire productie; de beide wereldoorlogen die in deze periode vallen waren evenvele impulsen op grote schaal voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën en nieuwe produkten (cf. de luchtvaart in WO I en de penicilline in WO II).

De relaties tussen Staat en technologie waren echter geen eenrichtingsverkeer. De successen van de technologie en haar snel groeiende impact op de samenleving zijn door alle industriële regimes aangegrepen voor hun ideologische aanspraken op de macht. Hierbij wordt vaak verwezen naar wat de "Amerikaanse ideologie" wordt genoemd, een visie waarbij "all problems, whether of nature, human nature, or culture are seen as 'technical' problems capable of rational solutions through the accumulation of objective knowledge, in the form of neutral or value-free observations and correlations, and the application of that knowledge in procedures arrived at by trial and error". De Amerikaanse ideologie kenmerkt zich door twee basisopvattingen: (a) alle problemen des levens kunnen "technisch" opgelost worden -zonder hierbij waarden te betrekken- door een technologie die autonoom is t.o.v. maatschappelijke waarden en belangen; (b) aangezien vooruitgang inherent is aan de technologie, zal de technologie, wanneer aangewend in de maatschappij, deze onbeperkte vooruitgang geven. Het ideologisch aanwenden van de technologie blijft echter niet beperkt tot de V.S., of de "demokratische regimes"; evenzeer bekend zijn de realisaties van Hitler inzake wegenbouw, de ontwikkeling van goedkope massaradio's en -auto's, en de merkwaardige wijze waarop technologische verwezenlijkingen worden voorgesteld als de weg bij uitstek naar een ideale samenleving (ook wel "reaktionaire moderniteit" genoemd). Cf. ook het geflirt tussen de Italiaanse futuristen en Mussolini. Ook in de Sovjetunie was men bepaald niet vies van technologie; Lenin bv. (van wie de uitspraak bekend is: "Kommunisme = Sovjetherschappij + Elektrifikatie") stak zijn bewondering voor Taylors "scientific management" niet onder stoelen of banken: "(...) a combination of the subtle brutality of bourgeois exploitation and a number of [capitalism's] greatest scientific achievements in the field of analysing mechanical motions during work, the elimination of superfluous and awkward motions, the working out of correct methods of work, the introduction of the best system of accounting and control, etc. The Soviet Government must at all costs adopt all that is valuable in the achievements of science and technology in this field. (..) We must organize in Russia the study and teaching of the Taylor system and systematically try it out and adopt it to our purposes." (geciteerd in Chant in vertaling uit het Russisch, p. 317).

Nieuwe produktieprocessen

Even terugvallend op de gemakkelijksoplossing van een personalistische geschiedschrijving kunnen we de reorganisatie die zich afspeelde in de industriële

produktieprocessen van deze periode, het eerst en het verregaandst in de V.S., koppelen aan twee namen: Frederick Winslow Taylor, vader van het scientific management, en Henry Ford, vader van de lopende band. Beiden streefden een rationalisering na van de produktie, maar er is een verschil: Taylor probeerde de organisatie van de fabrieksruimte te optimaliseren, daarbij de hoeveelheid manuele resp. machinale arbeid als gegeven beschouwend; Ford probeerde de manuele arbeid te vervangen door machinale arbeid. Als dusdanig kan de mechanisering beschouwd worden als het sluitstuk van de industriële reorganisatie: arbeiders werden bij Ford enkel nog ingezet waar machinale oplossingen ontbraken of te duur uitvielen; zij werden hierbij als niets meer beschouwd dan als verlengstukken van de machines -elke vorm van geschooldheid werd overbodig. Mechanisering kan dan omschreven worden als de omkering van de verhouding tussen manuele en machinale arbeid, waarbij het produktieritme overwegend gaat bepaald worden door de machinale input. Een indringend beeld hiervan wordt weergegeven in de film "Modern Times" van Charlie Chaplin. Voor het zover was, dienden evenwel tenminste twee andere voorwaarden vervuld te zijn: een kapitaalsakkumulatie die leidde tot de ontwikkeling van enorme multifunktionele "korporaties", gericht op massaproductie voor een massamarkt; en de interne reorganisatie van de bedrijfsruimte.

Het moderne grootbedrijf kenmerkt zich door het combineren van meerdere functies, en een hiërarchie van gesalarieerde managers voor coördinatie en toezicht. Voor 1840 was deze bedrijfsvorm onbestaande in de V.S. De grote spoorwegbedrijven worden rond deze periode evenwel te groot om door één bedrijfsleider gerund te worden; tevens zijn zij genoodzaakt om zich tegelijk bezig te houden met de aanleg en het onderhoud van de sporen, de produktie en het onderhoud van rollend materiaal, het verzorgen van commercieel transport, en het behouden van hun concurrentiepositie tegenover hun rivalen. Er worden managers aangesteld, aanvankelijk om de verschillende functies van het bedrijf te coördineren. Het managementsysteem breidt zich uit naar steeds hogere niveaus, terwijl op het topniveau vertegenwoordigers van investeringsbanken hoe langer hoe meer gaan meebeslissen. In de loop van de volgende decennia wordt dit systeem overgenomen door de grootbedrijven in andere sectoren: uitbaters van stoomschepen, stadsvervoer, telegrafie en telefonie (monopoliehouder: Western Union, later AT&T)... In de loop van de jaren 1880 en 1890 ook door distributiebedrijven en producenten die zich naar een massamarkt toe uitbouwen, en de verkoopfunctie in hun structuur gaan integreren: bv. American Tobacco, Procter & Gamble, Eastman Kodak, Singer Sewing Machine... De jaren 1898-1903 tenslotte zien een ware fusiegolf over de Amerikaanse markt trekken, die leidt tot de vorming van enorme "geïntegreerde korporaties" met een uitgebreide managementshiërarchie en een lopende-bandproduktie van gestandaardiseerde goederen voor massamarkten, die in zich een combinatie verenigen van één of meerdere van de functies van research, produktie, transport, distributie en verkoop. Deze evolutie deed zich het eerst voor in de V.S.; historici wijzen hiervoor als voornaamste oorzaak de uitgestrektheid van de Amerikaanse markt aan, die aan de bedrijven aldaar het essentiële voordeel opleverde van de "economies of scale". Groot-Brittannië volgde veel later in dit proces, pas na 1916 met de opkomst van grootbedrijven als ICI (Imperial Chemical Industries), Unilever of English Electric. In Frankrijk zou de markt nog tot in de jaren 1950 gedomineerd blijven door een traditie van familiebedrijven op beperkte schaal; enkel autofabrikanten als Louis Renault of André Citroën vormen hierop een uitzondering. Duitsland daarentegen kende een door de Staat aangemoedigde "karteltraditie"; de reusachtige chemiebedrijven die hieruit ontstonden zouden eveneens weldra een functie-integratie

ontwikkelen, en vanaf 1900 zou Duitsland de voornaamste industriële rivaal worden van de V.S.

Tenslotte dient nog vermeld te worden dat met de invloed van wetenschappelijk onderzoek in de produktie (a) er een tendens bestond om via fusies patentrechten samen te bundelen om een patentmonopolie voor een bepaalde sektor te verwerven (cf. AT&T voor telefonie, en Eastman Kodak voor filmband); (b) de grootbedrijven uitgebreide research & development afdelingen oprichtten, omdat de patenten in de tijd vervielen en er dus steeds nieuwe patenten moesten verworven worden; (c) het beroep van (elektrisch, chemisch en mechanisch) ingenieur enorm steeg, zowel in aantal als in aanzien: het aantal ingenieurs in bedrijven steeg in de V.S. tussen 1880 en 1920 van 7000 naar 136.000, waarbij een ingenieurscarrière steeds vaker in een managersfunctie eindigde (tegen 1920 bekleedt 60% van de ingenieurs een managersfunctie).

Voor de jaren 1880 laten de heersende produktieprocedures in de Amerikaanse bedrijven zich als volgt omschrijven: in het fabrieksgebouw bevinden zich een aantal semi-autonoom funktionerende "shops", waarin een aantal geschoolde arbeiders een deel van het produktieproces op zich nemen. Deze arbeiders kennen een eigen etische kode, zijn onderling sterk solidair, en bepalen vaak zelf hun kwota. Zij worden omringd door een schare ongeschoolde arbeiders, wiens taak er voor een belangrijk stuk uit bestaat de stapels halfafgewerkte produkten van de ene shop naar de andere over te brengen. Voor zover er mechanische krachtbronnen aanwezig zijn, gaat het om een afgezonderde installatie voor stoomkracht, doorheen het fabrieksgebouw verspreid d.m.v. een erg omslachtig stelsel van schachten en riemen. De zwakke (natuurlijke) verlichting legt een ernstige beperking op aan de produktie. Vaak opereren er binnen de fabrieksmuren "contractors", zelfstandige zakenlieden die kollektieve loonovereenkomsten afsluiten met de bedrijfsleiders, en het (geschoolde) personeel uitbetalen volgens bekwaamheid en leeftijd; of anders lopen er in de fabriek voormannen rond, die tegelijk instaan voor toezicht, onkosten aan materiaal, de tijd bijhouden, aanwerven en disciplineren van personeel, etc. Tussen 1880 en 1920 voltrekt zich een ware fabrieksrevolutie. Een aantal technische ontwikkelingen hebben hieraan meegeholpen: zo het in gebruik komen van staal en beton bij de konstruktie van veel ruimere fabriekshallen; elektrische verlichting; elektrische liften, kranen en transportbanden; individuele krachtbronnen (o.a. interne verbrandingsmotoren); etc. Toch gaat het hier in de eerste plaats om een doktrine voor produktie-organisatie, bekend geworden als het "scientific management" van Taylor.

Taylor was in de jaren 1880 een mechanisch ingenieur in de staalfabriek van Philadelphia, die vooral opviel door zijn creativiteit bij het ontwerpen van nieuwe instrumenten. Instrumenten die zo funktioneel waren dat de mogelijkheden ervan niet konden benut worden door de beperkte vermogens van het bestaande arbeidsproces. Taylor ging zich dan ook toeleggen op het reorganiseren van het arbeidsproces in de fabriek, en ontwikkelde een reeks principes met als leidende doelstelling "efficiency":

- Arbeid dient behandeld te worden zoals Grondstoffen en Energie: verdelen tot op het niveau van de basistaak, en vervolgens meten hoeveel tijd er nodig is om elke basistaak uit te voeren. Dit "meten" moet letterlijk opgevat worden: het bekendste beeld uit het taylorisme is dat van de bedrijfsafgevaardigde die zich met een stop-watch in de hand naast de arbeider gaat plaatsen.

- "Incentive wages" en "differential piece rates": lonen moeten gekoppeld worden aan de produktie (immers, bij gelijke lonen worden "posities" betaald i.p.v. mensen), en verdeeld worden in een basisloon aangevuld met premies naarmate de produktie hoger is. Idealiter wordt er per stuk betaald i.p.v. per uur, waarbij de vergoeding per stuk hoger wordt naarmate het aantal afgeleverde stukken stijgt.

- Centraliseren van alle beslissings- en beleidsfuncties in een "Planning Department", dat o.m. moest instaan voor het verstrekken aan elke werknemer van "instruction cards" waarop dag na dag op gedetailleerde wijze alle voor die dag voorziene taken werden uiteengezet.

- "Cost-accounting procedures": bij elke stap in het productieproces, en elke handeling in het beleid in het oog houden dat de kosten de baten niet overtreffen.

- Standaardisering van alle aangewende instrumenten en machines.

- Herinrichting van het fabrieksinterieur waarbij d.m.v. banden alle machines en afdelingen zodanig t.o.v. elkaar geordend zijn dat er een "continuous flow of production" ontstaat (later tot zijn uiterste consequenties uitgewerkt in de "assembly line" (lopende band) van Ford).

- Funktioneeel voormanschap: niet meer dan één functie per voorman.

- Alle externe structuren, waaronder contractors en vakbonden, weren uit de "internal economy of the factory".

- Productie en verkoop moeten op elkaar afgestemd worden; de verkoop moet gepland worden in functie van het behouden en vergroten van het marktaandeel (m.a.w. reclame gaan voeren i.p.v. zitten wachten tot de klanten uit de lucht komen vallen).

Taylor publiceerde deze principes o.a. in "Shop Management" (1903) en "The Principles of Scientific Management" (1911), en maakte weldra school. Vlak na de eeuwwisseling kon men overal in de V.S. discipelen van Taylor terugvinden; het bedrijfsleven raakte in de greep van een ware "kultus van de efficiëntie".

Toch moet het "taylorisme" stevig gerelativeerd worden. In de eerste plaats botsten zijn principes op de bestaande verenigingen van geschoolde arbeiders, en slaagde hij enkel bij de ongeschoolde arbeiders in een productieverhoging. In de tweede plaats blijkt er een kloof te gopen tussen de beleden adoratie en de feitelijke navolging van het taylorisme. Zo'n 180 bedrijven claimden het taylorisme toe te passen tegen 1915, en verscheidene duizende andere beweerden er zich tenminste gedeeltelijk op te baseren. In werkelijkheid werd er meestal niet veel meer ingevoerd dan het premiestelsel. Het taylorisme heeft zeker niet voor een onmiddellijke revolutie gezorgd; veel belangrijker waren de processen van arbeidsspecialisatie en mechanisering; elementen die ook bij Taylor terug te vinden zijn, maar al veel langer gaande waren.

De voornaamste faktor in de "fabrieksrevolutie" van deze periode is ongetwijfeld de mechanisering van de productie, hierboven reeds omschreven als de omkering in de verhouding tussen manuele en mechanische arbeid, zodat de productie gaat bepaald worden door het ritme van de machines. Daartoe moeten evenwel enkele voorwaarden vervuld zijn; eerst en vooral moeten er vanzelfsprekend machines bestaan die sneller, beter en goedkoper kunnen werken dan mensenhanden. Tot de verwerking van wetenschappelijke bevindingen, en de beschikbaarheid van goedkoop staal en efficiënte elektriciteit was dit lang niet vanzelfsprekend. Verder moet er voldoende kapitaal voorhanden zijn om de grote investeringen in een uitgebreid machinepark te kunnen dragen; dat kapitaal kan enkel door de Staat opgebracht worden, of door grootbedrijven; maar voor dit laatste is dan weer een zeer uitgestrekte markt nodig. Om de investeringen terug te winnen moet immers de snelheid van de machines maximaal benut kunnen worden; dit kan enkel in massaproductie. Voor dit alles is er natuurlijk een afzetgebied nodig, dat enkel kan gevonden worden in grote aantallen consumenten. Daartoe moet de bevolking relatief welvarend zijn.

Tenslotte moeten de producenten dan nog op de idee komen om machines in te schakelen; dit betekent dat er een visie bestaat op "productie" die voldoende abstract is om zich een fabrieksruimte te kunnen inbeelden waarbinnen de productie volkomen gecentraliseerd is, en geleid wordt door machines. Op het einde van de 19de eeuw

waren het de V.S. die het best beantwoordden aan al deze voorwaarden. We zouden het hier kunnen hebben over een aantal suksesverhalen, zoals deze van de Amerikaanse staalnijverheid (1870: 69.000 ton; 1910: 26.100.000 ton). Doorgedreven mechanisering bracht de V.S. van kwasi nergens in minder dan 20 jaar naar een onbereikbare eerste plaats in de wereldproductie van staal. Dit is misschien wel het eerste voorbeeld van de mechanisering van een industrie; maar in werkelijkheid brak de mechanisering tussen 1880 en 1910 op zowat alle fronten tegelijk door: van de Corned-beefblikken van Chicago tot de "cigarettes" van American Tobacco. Toen Henry Ford in 1913 zijn "assembly line" installeerde, was hij daarmee zeker geen voorloper. Toch pikken we er precies Ford uit, omdat hij degene was die het systeem tot zijn uiterste konsekventies doorvoerde, en er ook buiten de fabrieksmuren de konklusies uit trok.

Henry Ford begon in Detroit in 1908 met de produktie van zijn suksesnummer Model T, en voerde in 1913 -gekonfronteerd met een vraag van meer dan 200.000 exemplaren per jaar- zijn "assembly line" in, ofwel lopende band: "the sequential placing of machines and the use of gravity work-slides and rollways to ensure the constant and continuous movement of raw materials, parts and components through the factory". Het bedrijf groeide spektakulair van 450 werknemers in 1908 tot 14.000 [!] in 1913. Gezien er voor 90% van de jobs geen opleiding meer nodig was, bestond het werknemersbestand weldra voor 3/4 uit immigranten. Het werk bestond bijna uitsluitend uit het regelmatig uitvoeren van eenzelfde reeks monotone handelingen; er was een uniform loon voorzien van \$ 2,34 per dag. Het gevolg was een massale uittocht van de arbeiders; in 1913 alleen al een arbeidsdoorstroming van 370% [!]. Volgens een ex-arbeider: "[Ford workers] cease to be human beings as soon as they enter the gates of the shop. They become automatons and cease to think. They move their arms spontaneously to and fro, stopping long enough to eat in order to keep the human machinery in working order for the next four hours exploitation". Ford reageert hierop door het loon in 1914 te verdubbelen tot \$ 5. Dit bedrag omvat echter een "winstaandeel" dat verloren gaat als het gedrag van de arbeider niet konform enige vereiste normen is: "conscientious timekeepers, obedient employees and sober, prudent family men". Drankmisbruik, gokken en bordeelbezoek zijn in dit verband fataal. Om deze praktijken in goede banen te leiden richt Ford het "Sociological Department" op, "charged with investigating the everyday lives of the workers and, where necessary, reforming their manners". De onderzoekers werden verondersteld naar de arbeiderswijken af te zakken en door de gordijntjes te gaan loeren "to learn the nationality, the religion, the bank savings, whether the man owns or is buying property, how he amuses himself, the district he selects to live in -this and much else is tabulated," naar de woorden van Ford zelf in een interview. Nu waren dit soort praktijken niet zo ongewoon; eerder horen ze thuis in een veel ruimere stroming van paternalisme dat toen gemeengoed was in de geïndustrialiseerde landen. De "meester" betaalde niet alleen het loon, maar stond vaak ook in voor huisvesting, zondagsscholen, bibliotheken, fanfares, religieus en politiek leiderschap, gratis schoolboeken voor de kinderen, spaarverenigingen, enzovoort. Het "Sociological Department" omvatte dan ook eveneens een "Medical Department", "Employees' Savings and Loan Association" en een "Ford English School" (taalonderwijs voor de immigranten). Het paternalisme strekte zich evengoed uit over de echtgenotes van de arbeiders; naar Ford zelf beweerde over zijn ideale arbeider: "his wife would have to stay at home and assume the obligations she undertook when she married". Dit systeem was echter geen lang leven beschoren: eerst kwamen de harde tijden van WO I, en kort daarop moest Ford het afleggen tegen aartsrivaal General Motors. In 1920 werd het "Sociological Department" vervangen door het "Ford Service Department", een privé-leger om de orde en tucht te handhaven binnen de fabrieksmuren en de vakbonden buiten te houden.

Ford maakte intussen, trots op zijn perfektionering van de assembly line, wijd en zijd propaganda voor zijn systeem. Het werd weldra overgenomen in andere sectoren, o.a. bij de productie van stofzuigers, radio's...

Nieuwe krachtbronnen, nieuwe materialen

Elektrifikatie

De belangstelling voor het fenomeen elektriciteit in de salons van de 18de eeuw is bekend, evenals de baanbrekende rol van een Faraday. In de loop van de 19de eeuw werd elektriciteit langzaam maar zeker aangewend in een aantal toepassingen. Hoe was de toestand in 1901? De elektrische telegraaf bestond al van in de jaren 1840. Er waren zekere industriële toepassingen gevonden, zoals galvaniseren; sommige grote steden, vooral in Engeland en Frankrijk, kenden reeds een beperkte elektrische straatverlichting vanaf de jaren 1880. Sommige publieke ruimten ook, evenals hier en daar een fabriek. Elektrische trams bestonden reeds; soms werd elektrische tractie al toegepast in treinen; en de zakenwereld in de V.S. begon verslingerd te geraken aan de telefoon. Huiselijke toepassingen werden ontwikkeld vanaf de jaren 1880, maar het ging vrijwel alleen om verlichting, en het was een luxe die enkel de rijken zich konden veroorloven. Vanaf de jaren 1890 tenslotte begon de industrie langzaam maar zeker de elektrische motor aan te wenden. Toch waren heel wat ontwikkelingen op til, en dit ontging de tijdgenoot niet: de fonograaf was in 1877 door Edison gepatenteerd geworden; in 1895 was in Frankrijk de eerste moderne cinematografische vertoning doorgegaan; de elektrische ventilator stamt uit 1889; even later kwamen de eerste draagbare elektrische vuurtjes ter beschikking; in 1891 kon men in Londen, Berlijn en New York al elektrische strijkijzers kopen; kleine elektrische motoren waren vanaf 1900 te koop in de V.S. (bv. voor aansluiting op een naaimachine); in 1901 kwam de eerste huishoudelijke stofzuiger op de markt, en legde Marconi de fundamenteën voor de radio met de eerste draadloze uitzending.

De geschiedenis van de elektrifikatie begint met het hoofdstuk "Verlichting", maar niet -zoals velen denken- met de gloeilamp van Edison. De eerste elektrische lamp was de booglamp, en zij werd reeds in de jaren 1850 en 1860 aangewend in Engeland en Frankrijk. Het zou echter tot het einde van de jaren 1870 duren eer er generatoren ter beschikking kwamen die van elektrische productie een kommercieel haalbare kaart maakten. Op dat moment was gasverlichting echter al min of meer uitgebouwd. Elektriciteit was potentieel zuiniger, krachtiger, veiliger en efficiënter dan gasverlichting, maar kwam later op de markt. Niet geheel toevallig kwamen de eerste succesvolle strategieën ter kommercialisering vanuit de V.S. Bijna gelijktijdig presenteerden C. F. Brush in 1878 een systeem voor seriële schakeling voor booglampen (waardoor grote aantallen lampen in één keer kunnen bediend worden, i.p.v. één voor één -erg handig voor bv. straatverlichting); en Thomas Edison in 1879 de eerste gloeilamp geschikt voor huishoudelijk gebruik.

Even een kort woordje uitleg tussendoor: "booglampen" halen hun licht uit een soort "bliksem" door twee polen op een afstandje van elkaar zodanig elektrisch te laden dat er op den duur een ontlading overspringt; mits blijvende voeding blijft de ontlading ook voortduren. Booglicht is zeer fel, maar kent nogal wat nadelen: het licht flikkert (want de "bliksem" beweegt nogal), het verbruikt erg veel energie, het werkt met grote

ladingen en is dus moeilijk te hanteren en weinig geschikt voor kleine ruimten, en het wordt tenslotte ervaren als heet, koud en irritant (vervelend voor pakweg toneelvoorstellingen). "Gloeilampen" werken volgens ongeveer hetzelfde principe, maar leiden de ontlading langs een metalen draadje dat tussen de twee polen gespannen hangt; dit draadje wordt heet, op den duur "witgloeiend" heet, en geeft op die manier licht af. Zij verbruiken dan ook veel minder, geven een zachter en stabiel licht af, zijn makkelijk te hanteren, en dus bij uitstek geschikt voor kleine ruimten; belangrijk bij de ontwikkeling van de gloeilamp was dat de ontlading in een lucht vrije ruimte moest plaatsvinden -de aanwezigheid van lucht in het glazen omhulsel zou het metalen draadje veel te snel laten "verbruiken". "Neonlicht" werkt volgens chemische principes, en maakt gebruik van de lichtgevende eigenschappen van bepaalde gassen, wanneer deze elektrisch geladen worden; deze uitvinding dateert van na WO II. Daarnaast moet nog onderscheid gemaakt worden tussen wisselstroom (AC - "alternating current") en gelijkstroom (DC - "direct current"). Zonder op het technisch onderscheid in te gaan (wat trouwens mijn petje ruimschoots te boven gaat), dient opgemerkt te worden dat AC een aantal voordelen heeft: het kan op zeer hoge voltages gaan, en kan dus over veel langere afstanden overgebracht worden met veel minder energieverlies; tevens kan AC omgezet worden in DC, maar niet omgekeerd (wie AC heeft, kan dus met een eenvoudige transformator over zowel AC als DC beschikken; wie DC heeft, kan enkel over DC beschikken).

Wat Brush en Edison gemeen hadden, was dat zij beiden grote commerciële vaardigheden bezaten, en met agressieve verkoopstechnieken de gevestigde gasindustrie aanvielen. En met succes: tegen 1900 waren er in de V.S. 400.000 booglampen in gebruik; wereldwijd werd dit cijfer door Edison al in 1888 gehaald. In Groot-Brittannië daarentegen, waar de gasindustrie zeer sterk stond, waren in 1900 "amper" 20.000 booglampen in gebruik. Het succes van Brush en vooral Edison werd in de jaren 1880 snel geëvenaard door een reeks Europese en Amerikaanse bedrijven. We vermelden hier Ganz (Oostenrijk-Hongarije) met 70 AC-stations voor 100.000 lampen in 1890 in Europa, en vooral Westinghouse met in hetzelfde jaar reeds 300 AC-stations voor 500.000 lampen in de V.S. Daarmee is Westinghouse meteen de grote rivaal van Edison in de V.S. Westinghouse hanteerde AC; Edison daarentegen gebruikte vanouds DC. Wanneer rond 1890 de "battle of the systems" loskomt tussen het AC- en het DC-systeem, staan beiden dan ook lijnrecht tegenover elkaar. Het tekent de scherpte van de concurrentiestrijd, zij het op een vrij morbide wijze, dat wanneer in 1888 Westinghouse op vraag van de regering van de staat New York een ontwerp maakt voor een elektrische stoel, Edison dit ontwerp bemachtigt en meteen publiceert in de voornaamste kranten en weekbladen, om het publiek te overtuigen dat AC "zodanig gevaarlijk is dat het alleen maar geschikt is voor de elektrische stoel". In principe heeft AC echter meer voordelen dan DC, dat dan weer de markt reeds in handen heeft. In 1888 ontwerpt Nicolaas Tesla een elektrische motor die een nieuw hoofdstuk in de elektriciteitsgeschiedenis zou inleiden: dat van de elektrische motorisatie en tractie. Intussen raakt de "turbogenerator" (een zeer grote stoomgenerator) die Charles Parsons in 1884 presenteerde hoe langer hoe meer in gebruik: deze laat zeer grote installaties toe, gesitueerd buiten de bewoonde zones (waar de generatoren voor onbeschrijflijke burenhinder zorgen). Beide spelen in het voordeel van AC (nieuwe markt & grote omvang); tegen 1903 is de norm dan ook gezet inzake elektriciteitsproductie: Parsonsgeneratoren gekoppeld aan AC-transmissie. De volgende stap, die in de komende decennia in alle industrielanden één voor één zou gezet worden, was de aaneenschakeling van de verschillende netwerkjes tot één nationaal netwerk voor elektriciteitsdistributie. Dit ging gepaard met een

standaardisering van elektrische normen (Engeland bv. telde in 1919 642 elektriciteitsproducenten, 7 frekwenties en 44 voltages; in 1935 was het nationaal net operationeel).

Tussen 1890 en 1900 zou de aanwending van elektriciteit in de Amerikaanse industrie verdertigvoudigen; tegen 1900 was 55% van het totale industriële energieverbruik elektrisch. De V.S. liepen hiermee ver voorop; ter vergelijking, Groot-Brittannië haalde pas in 1924 50%. De echte uitbreiding van de elektrificatie moest echter nog komen. Eenheden van elektriciteit per hoofd van de bevolking tussen 1920 en 1950:

	1920	% t.o.v. V.S.	1950	% t.o.v. V.S.
V.S.	535	100	2575	100
Duitsland	231	43	*907	35
Gr.-Britt.	126	23	1295	50
Italië	109	20	*441	16
Frankrijk	90	17	782	30
Sovjetunie	ca. 15	3	480	17

* Cijfers voor 1940

De huishoudelijke elektrificatie won in deze periode steeds aan belang. Percentages t.o.v. het totale elektriciteitsverbruik in Groot-Brittannië:

	1920	1950
Industrie	69	49
Handel	11	14
Traktie	11	3
Huishoudelijk	8	32
Straatverlichting	1,3	0,9

Het aantal huizen aangesloten op elektriciteit steeg in de V.S. tussen 1907 en 1941 van 8 naar 80%; de cijfers voor Engeland zijn voor 1919 en 1948 6 en 86%. De jaren 1930 laten verreweg de grootste stijging optekenen: in dit decennium vindt de uitbreiding plaats van stedelijke hogere middenklassen naar lagere, ook rurale middenklassen. Verlichting blijft echter de voornaamste toepassing. Inzake elektrische apparaten ziet het veld er als volgt uit (percentage van de bevolking dat een dergelijk toestel bezit) in 1940:

	G.B.	V.S.
Strijkijzer	85	79
Stofzuiger	30	47
Fornuis	20	8
Boiler	6	-
Wasmachine	5	52
Koelkast	2,5	52

Nochtans was de verspreiding van elektrische toepassingen op huishoudelijk vlak niet zo evident. Vlak na WO I was enkel een gedeelte van de stedelijke middenklasse

"wired". Verwarming gebeurde meestal met steenkool; boilers, verlichting, en fornuizen waren beschikbaar op gas. Daarbij was de investering in elektrische aansluitingen duur, en hadden de meeste mensen geen ervaring met de nieuwe apparaten. Om de huishoudelijke markt open te breken werd door de elektriciteitsproducenten een heel gamma aan verkoopstechnieken aangewend: verhuren van elektrische apparaten; tussenkomen in nieuwbouw met erg gunstige installatievoorwaarden (de huizenbouw maakte in Engeland bv. tijdens het Interbellum een boom mee -4 miljoen nieuwe huizen; tegen 1935 was twee derden van de nieuwbouw aangesloten); apparaten voorzien van allerlei "snufjes", in opbod met de gasindustrie; showrooms, demonstraties en konsumentenkursussen; propaganda-organisaties, bv. "The Electrical Association for Women"; en enorme reclamekampagnes.

Rayon en plastic

Zoals voor de plastics, brak de markt voor rayon of kunstzijde (in deze periode de algemene naam voor syntetische textielstof) pas open in de jaren 1920. Voornamelijk na de crash van 1929 werd kunststof populair in textieltoepassingen, gedeeltelijk omdat het een goedkope stof was, maar ook omdat de mode lichtere stoffen vroeg -iets waar rayon bij uitstek voor geschikt was.

Op dat ogenblik domineerden drie soorten rayon de markt. De oudste was *collodion*, in het begin van de jaren 1880 reeds ontwikkeld door de Fransman Hilaire de Chardonnet uit cellulose nitraat, en sinds 1884 geproduceerd door zijn firma S.A. pour la Fabrication de la Soie de Chardonnet. In 1892 ontwikkelden de Britten Cross en Bevan *viscose*, op de markt gebracht door de firma Courtaulds. Viscose zou weldra de populairste van de kunstzijdens worden, met een produktie die tussen 1929 en 1938 toenam van 3000 tot 485.000 ton wereldwijd. De derde stof, cellulose *acetaat*, werd in 1894 eveneens door Cross en Bevan produktiegeschikt gemaakt, maar zou pas vanaf 1921 door de Zwitser Henry Dreyfus toegepast worden als kunststof, onder de naam *celanese*. Celanese leek het meest van alle kunstzijdens op echte zijde, en was daarenboven waterdicht en zacht-warm aanvoelend. Het werd dan ook bij uitstek toegepast in zwemgoed, maar ook voor lingerie, japons en dassen. Bovendien kon het op eenvoudige wijze stijf gemaakt worden; daaruit is de klassieke vorm van de stijve boorden afgeleid. Een bijprodukt tenslotte van viscose was *cellofaan*, in 1925 door de Duitse firma Kalle geforceerd via intensieve verkoopstechnieken als nieuwe verpakkingsstof (i.p.v. papier). Cellofaan was doorzichtig, glanzend en proper, en speelde een belangrijke rol in de jaren 1930 in de ontwikkeling van een markt voor voorverpakt voedsel.

Rayon, goedkoop en mooi, was in de jaren 1920 een erg populaire stof voor kousen, ondergoed, gordijnen, tapijten, enzovoort. Vooral de lichte en vrolijk gekleurde toepassingen in ondergoed en kousen namen op korte tijd de markt nagenoeg volledig over. Vanaf het midden van de jaren 1920 begonnen in de V.S. ook kleren in rayon in massaproductie te komen: glamour voor de lagere klassen! Na WO II kwam *nylon* het grootste gedeelte van deze markt overnemen.

"Plastics" is een verzamelnaam voor allerlei syntetische rubbers, waaruit meestal kleine huishoudelijke goederen werden gemaakt (cf. de potjes van Tupperware). Voor de jaren 1920 waren echter al twee natuurlijke "plastics" bekend: *schellak*, bereid uit de afscheiding van een tropische, Aziatische kever, en tussen 1880 en 1933 vooral gebruikt voor de produktie van grammfoonplaten; en *caseïne*, gemaakt uit melk, en wegens zijn sterke gelijkenis met been aangewend voor knoppen, naalden, gespen, hingsels, pennen, e.d.m. Daarnaast presteerde Henry Ford het om in 1941 een auto voor

te stellen waarvan de karrosserie tien maal sterker was dan staal, hoewel gefabriceerd uit ...sojabonen. Het ontwerp bleek echter niet helemaal waterbestendig.

Uit de ontwikkeling van een heel gamma aan plastics onthouden we vooral de bijdrage van Duitsland, dat probeerde onafhankelijk te worden van grondstoffenimport door alle import te vervangen door syntetische "ersatz"-materialen.

De eerste bekende plastic kwam evenwel van een naar Amerika uitgeweken Belg: *bakeliet*, zo genaamd naar Leo Baekeland die er in 1906 een patent op nam. In 1910 reeds ging de stof, een samenstelling van fenol en formaline, in productie. Bakeliet is voornamelijk bekend door zijn toepassing in radiotoestellen in de jaren 1930; maar het is in een onoverzichtelijk gamma aan huishoudelijke produkten aangewend. Het was het eerste materiaal waarin voorwerpen geproduceerd werden die nuttig waren, mooi én betaalbaar. In de loop van de jaren 1920 gaat het woord "bakeliet" dan ook behoren tot de dagelijkse woordenschat. Deze fenolformaline had echter een groot nadeel: ze kon enkel geproduceerd worden in haar natuurlijke, donkerbruine kleur (daarnaast ook in zwart natuurlijk). In de loop van de jaren 1920 komen er twee nieuwe formalinesamenstellingen op de markt die wel gekleurd kunnen worden (m.b. een beperkt gamma aan pastelkleurtjes): *thioreaformaline* en *ureaformaline*. Tegen 1931 zijn er vele voorwerpen op de markt voorhanden voor zelfs bescheiden gezinnetjes, in luchtige kleurtjes: piknikmanden, olie- en azijnsets, thermosflessen, haarborstels, kammen, speelgoed, enzovoort. Driewerf helaas: deze formalines verdragen erg slecht water. Wanneer in 1938 *melamineformaline* wordt ontwikkeld, dat wel waterbestendig is, neemt deze plastic de markt snel over.

Vermelden we verder nog de introductie in 1936 van "perspex", in Duitsland op de markt gebracht onder de meer bekende naam *plexiglas*. Tegen het einde van het Interbellum worden ook *polytheen* en *nylon* ontwikkeld. Polytheen (ook bekend als polyetyleen; toepassing o.m. in PET) is aanvankelijk vrij duur als een afgeleid produkt uit alcohol, maar in 1952 wordt een methode ontwikkeld om het uit petroleum af te leiden; het wordt snel massaal aangewend in de bekende afwasteiltjes, maar ook in speelgoed, plasticflessen, luxeverpakkingen, enzovoort. Tegen 1990 is polytheen met een wereldproductie van 5 miljoen ton de meest gebruikte plastic. Nylon is een sterk, taai, isolerend en bijzonder veelzijdig produkt, dat evenwel best bekend is voor kousen. In 1939 wordt de nylonkous geïntroduceerd op de Amerikaanse markt; datzelfde jaar worden er al 64 miljoen paar van verkocht!

"Since that time [de jaren 1930] plastics have enabled the working class to equip their homes with modern, hygienic, useful and attractive things which previously, handcrafted in fine woods, metals, glas, tortoise shell, ivory and so on, they would not have been able to afford. Moreover the introduction of easily cleaned kitchenware and surfaces made in polythene, formica and melamine, significantly reduced the domestic workload while increasing both the hygiene and attractiveness of the kitchen". De toepassing van deze nieuwe materialen in massaprodukten gaf tevens aanleiding tot het ontstaan van chemiereuzen; enkele namen: Du Pont, Union Carbide (V.S.), ICI (G.-B.), en IG Farben (Duitsl.).

Staal en beton

De moderne staalindustrie heeft zich rechtstreeks ontwikkeld uit de 19de-eeuwse ijzerindustrie. Tegen 1870 bereikte de "traditionele" ijzerproductie haar zenith; Groot-Brittannië was onbetwistbaar marktleider met ovencapaciteiten tot 9000 ton per jaar. De produktie was echter op een dood punt gekomen: de input aan manuele arbeid was een bottleneck geworden voor het produktieproces. De enige manier om de produktie omhoog te drijven was mechaniseren.

Deze mechanisering greep evenwel niet in Engeland plaats, maar in de V.S. Gedreven door een grote vraag vanuit de spoorwegensektor sprong de Amerikaanse produktie omhoog van 3 miljoen ton in 1887 naar 26 miljoen ton in 1910. De gemiddelde jaarlijkse produktie van de Amerikaanse ovens bedroeg in 1909 100.000 ton; de produktiviteit per arbeider werd in deze periode vertwaalfvoudigd, zodat het aandeel van de arbeidskosten terugviel van een reeds lage 22,5% naar 16,5%. Tegen 1910 waren de V.S. de onbetwiste marktleider in de wereldproduktie van staal.

Staal is in feite ijzer waarvan de chemische samenstelling mechanisch gecontroleerd en gemanipuleerd kan worden. Tot dan kende de ijzerproduktie enkel "gietijzer" en het hogere "smeedijzer" (hoogresistent tegen roest, en bewerkbaar). "Staal" bestond reeds, maar dan in de betekenis van een ambachtelijk produkt dat door een afgemeten koolstofgehalte de kwaliteiten van hardheid (gietijzer) en bewerkbaarheid (smeedijzer) combineerde. Het moderne staal kon echter naar believen gemanipuleerd en verbeterd worden; door combinatie met allerlei non-ferrometalen konden staalsoorten met bijzondere kwaliteiten geproduceerd worden, bv. het in 1913 ontwikkelde "stainless steel" (roestvrij staal, =staal+chrom). De Amerikaanse staalnijverheid vond haar afzet voornamelijk in de spoorwegensektor, en vanaf de 20ste eeuw in de autonijverheid. De toepassingen waren echter legio: bekledingen (koelkasten, wasmachines), platen (auto's, konservenblikken), draden (elektrische kabels, telegraafkabels, prikkeldraad), leidingen (waterleidingen, gasleidingen, oliepijpen), ringen (olievaten), enzovoort. Een bijzondere toepassing werd gevonden in de bouwnijverheid, waar vanaf het midden van de 19de eeuw werd geprobeerd de stenen muren te vervangen door eerst ijzeren, daarna stalen skeletten. Vooral de twee grote Amerikaanse steden van dat ogenblik, New York en Chicago, kampten in hun centra met een nijpend plaatsgebrek dat hen dwong het steeds hoger te gaan zoeken. In 1885 wordt in Chicago het Home Insurance Building gebouwd, met 9 verdiepingen. In deze stad werd dan ook in 1889 de term "skyscraper" gelanceerd voor hoge gebouwen. Vanaf de jaren 1890 nam New York echter de fakkel over, met als orgelpunt voor de hier behandelde periode de opening van het Empire State Building in 1931 (102 verdiepingen!). Het opvallendste kenmerk aan deze gebouwen, aangezien er geen steunmuren meer nodig waren, was enerzijds de "open" gevel, waarin steeds meer glas opdook, en anderzijds de omvang van de binnenruimten.

Midden 19de eeuw werden de eerste patenten genomen op "gewapend beton" (aggregaten van steengruis met vooral cement + ijzer, later staal). In de jaren 1880, terwijl de V.S. vooral op stalen skeletten gericht waren, toonden vooral de Europese landen belangstelling (Frankrijk, Duitsland, Denemarken); begin 20ste eeuw nam het makkelijker te hanteren gewapend beton echter definitief de bouwmarkt over van de stalen skeletten.

De toepassing van staal en beton in de bouwnijverheid bleef echter voornamelijk beperkt tot publieke, kommerciële en industriële gebouwen: fabrieken, warenhuizen, loodsen, stations, stadions, hotels, teaters, appartementsblokken, cinema's, hospitalen, luchthavens, autowegen, bruggen, enzovoort. De sektor van de partikuliere woningen daarentegen maakte in deze periode net een evolutie mee naar kleinere gezinnen (en dus kleinere huizen), en een verhuis naar de "suburbs", zodat de voordelen van de nieuwe materialen inzake omvang en hoogte niet konden spelen. Staal en beton sloegen dan ook totaal niet aan in de gewone huizenbouw.

Enkele ontwikkelingen

Trams

De eerste paardebus reed reeds toertjes in Nantes in 1826. Een groot succes werd het echter niet; in deze jaren leefde de bevolking nog vrijwel volledig binnen de stadswallen, op wandelafstand van de centruminfrastructuur. Daarbij kwam nog dat de paardebus amper sneller ging dan te voet, en enkel betaalbaar was voor de beter bemiddelden.

In de jaren 1850 werden in de V.S., naar het voorbeeld van de trein, rails aangelegd om de wagens op voort te trekken. De paardetram sloeg snel aan, ook in Europa, waar in de jaren 1860 een ware "trammanie" ontstond. Trams werden geïntroduceerd in 1860 in Engeland (door een Amerikaan genaamd George Francis Train -sic), in 1865 in Berlijn, in 1866 in Hamburg, in 1868 in Liverpool en Stuttgart, etc... Het werd een bepaald winstgevende onderneming: op hun piek vervoerden de trams in Groot-Brittannië 416 miljoen passagiers, in Nederland 84 miljoen (in 1886), en in Duitsland 246 miljoen (1887): dat was ongeveer evenveel als de trein. Toch bleef het grootste deel van de stedelijke verplaatsingen alsnog te voet gebeuren. De paardetram eiste tevens een enorme tol aan paardelevens: gemiddeld 6 per tram elke 4 à 5 jaar, wat de helft van de werkingskosten opsloopte. Tevens was de geurhinder in de straten bepaald niet gering. De echte doorbraak van het tramverkeer viel echter in de periode 1880-1910, en begon met de introductie van de elektrische tram. Tegen 1880 waren er reeds trams ontwikkeld met mechanische voortbeweging, zoals de stoomtram, en de kabeltram (voortgetrokken door kabels boven de grond, zoals een skilift; erg typisch voor San Francisco, waar dit systeem nog steeds bestaat); elektriciteit bleek evenwel zuiniger, properder, handiger en efficiënter te zijn. In 1879 demonstreerde Werner von Siemen op de Industrietentoonstelling van Berlijn de eerste elektrische tram. Oorspronkelijk gebeurde de aansluiting op een elektrisch circuit langs de rails; wegens het gevaar voor elektrocutie voor de straatgangers werd echter snel geopteerd voor een hangend kabelnet. De eerste elektrische tram werd in 1884 in Frankfurt in gebruik genomen. Toch bleef het ook hier wachten op een ondernemer die het systeem zou commercialiseren voor massaproductie; en ook hier gebeurde dit in de V.S. In 1888 voerde Frank Sprague met het oog op een offerte voor het stadsbestuur van Richmond enkele verbeteringen door waardoor het systeem voor het eerst voldeed aan alle commerciële vereisten: o.m. de invoering van een soepele kontaktrol (de zgn. "trolley") om de wagens met de kabels contact te laten maken; kontaktpunten uit koolstof, zodat de gevaarlijke vonkenregen ophield; en de "multiple-unit control", waarmee 1 chauffeur alle wagens tegelijk kon bedienen. Het Sprague-systeem kende wat misschien wel de snelste doorbraak aller tijden kan genoemd worden: 2 jaar na de introductie ervan in Richmond was reeds 1/6 van het tramnet in de V.S. geëlektrificeerd; na 15 jaar was dat 98%

mijl rails V.S. % elektrisch

1890	5.783	914
1893	12.200	7230
1903	ca. 30.000	ca. 29.500

De tram brak goed en wel door in deze jaren: Duitsland volgde -in verhouding- de V.S. op de voet (1903: ca. 5500 km rails); Engeland volgde 10 jaar later. De passagierstotalen klonnen steil omhoog; in Engeland alleen al:

1879	151	miljoen
1886	416	

1896 759
1910 2907
1914 3426

Algemeen werd voor Engeland, Duitsland, Frankrijk en Oostenrijk-Hongarije samen het aantal ritten per inwoner in deze periode verviervoudigd.

Naast de klassieke stadstram ontstond in deze periode ook het typische stadsbeeld met wijken die doorsneden werden door stadstreinen op viadukten hoog boven de grond. Daarnaast werd ook de metro ingevoerd. De eerste metrolijn werd opengesteld in Londen in 1863; dit was echter een stoomtram, en stoomdampen in metrogangen zijn niet erg handig. In 1890 werd eveneens in Londen de eerste elektrische metrolijn gebouwd. Volgden snel: Boston in 1897, Berlijn in 1902, New York in 1904, Philadelphia in 1908, etc. Vooral de enorme kosten verbonden aan de bouw van viadukten en metro's brachten mee dat de staat steeds sterker betrokken werd bij het stadsverkeer.

De periode 1880-1910 waarin de stadstram doorbreekt is niet toevallig ook de periode waarin het hoogtepunt van de stadsgroei valt. De stadstram heeft het onder meer mogelijk gemaakt om woonomgevingen uit te bouwen op een grotere dan wandelafstand t.o.v. de werkomgeving (cf. de "suburbs"; er dient hier wel aan toegevoegd dat de lijnen in de eerste plaats naar de "betere" wijken liepen); in die zin heeft de stadstram een revolutie teweeggebracht in stadsmobiliteit die definitief was. In de jaren 1920 was het hoogtepunt van de tram echter voorbij, en werd hij verdrongen door individuele voertuigen voorzien van verbrandingsmotoren, m.a.w. de auto en de autobus.

Auto's

Nadat de Britten Rover in 1885 en Dunlop in 1888 resp. de ketting ("safety bicycle") en de luchtband introduceerden kende de fietsverkoop een enorme boom. Aanvankelijk aangewend als tijdverdrijf voor de middenklassen, was de fiets het eerste vervoermiddel dat in de vroege 20ste eeuw ook de lagere klassen bereikte. Toch blijft de aandrijving hier manueel (of liever: met de benen).

Voor het eerste individuele voertuig met mechanische aandrijving was het wachten op de ontwikkeling van de motor met interne verbranding. De vraag stelt zich hier: waarom deze vorm van aandrijving, en niet één van de reeds bestaande krachtbronnen als stoom, gas of elektriciteit? Stoom was een sterk vervuilende, omslachtige en weinig efficiënte krachtbron, en dus niet competitief; maar dit geldt in mindere mate voor gas, en zeker niet voor elektriciteit, dat bovendien op het einde van de 19de eeuw reeds talrijke commerciële toepassingen kende. Een overtuigend historisch antwoord werd hierop nog niet geformuleerd, maar één faktor kunnen we toch signaleren: gezien de moeilijke hanteerbaarheid van generatoren en dynamo's bleef elektriciteit gebonden aan een centraal voedingscircuit, en dit geldt mutatis mutandis ook voor gas. In de wedren naar individualisering tussen de diverse technologieën, bereikte de interne verbrandingsmotor het vroegste het stadium van commercialiseerbaarheid, d.w.z. motoren met kleine omvang, groot vermogen, en een redelijke autonomie.

De eerste interne verbrandingsmotor werd in 1860 door de Fransman Etienne Lenoir gepresenteerd. Het was evenwel de Duitser Nicolaus August Otto ("de auto van Otto", cf. "de tram van Train") die in 1876 de techniek enigszins op punt stelde, en de verbrandingsmotor competitief maakte met gas- en elektrische motoren. Een ingenieur werkzaam in zijn bedrijf, Gottlieb Daimler, specialiseerde zich in allerlei toepassingen (vliegtuigen, boten, elektriciteitsgeneratoren...), en monteerde in 1885 de

verbrandingsmotor op een koetswerk. In hetzelfde jaar deed een andere Duitser, Karl Friedrich Benz, hetzelfde. Benz zou zich daarop specialiseren in het uitwerken van het autokoncept. Vanaf 1891 namen twee Fransen, René Panhard en Emile Levassor, zijn bevindingen over, en werkten ze verder uit. Tegen 1900 had Frankrijk een duidelijke voorsprong verworven, met 600 merken die samen ca. 25.000 wagens per jaar produceerden, bij een wereldproductie van 50.000 per jaar... Ter vergelijking, in hetzelfde jaar telde Groot-Brittannië 110 merken en Duitsland 80. De V.S. kwamen achterop met 60 merken en ca. 4000 wagens per jaar, waarvan 1500 elektrisch, 1500 op stoom, en slechts 1000 met interne verbranding. Toch ging het hier allesbehalve om een massaproductie: de wagens waren peperduur, en derhalve niet meer dan speeltjes voor de rijken. De wagens kenden frekwent pannes, en zelf repareren was dan de boodschap: autogarages waren er nog niet, en het eerste petroleumstation opende pas in 1913 in de V.S. In het niet zo zeldzame geval van slechte wegen en slecht weer was een autoritje zacht uitgedrukt een weinig comfortabele ervaring. Belangrijk was ook dat de auto's de meestal niet-geplaveide wegen zonder meer naar de bliksem hielpen. Zij werden dan ook door het gros van de bevolking intens gehaat: "smerige rijkelui op stinkende lawaai bakken die onze dorpen kapot maken".

Pas wanneer Henry Ford na 1905 de massa-productie invoerde, begon de échte auto-industrie; en de V.S. namen onmiddellijk de fakkel over van Frankrijk. Ford voerde belangrijke wijzigingen door in het productieproces: soepel hanteerbare, en vooral lichte legeringsstalen, waarbij het motorblok bv. uit één stuk kon gegoten worden; concentratie op één enkel standaardmodel, het "Model T"; "single-purpose machines", speciaal gebouwd om één enkel onderdeel te produceren; en vanaf 1913 zijn "assembly line". Kortom: "the single-purpose manufacture of a single-car model with single-purpose machinery". Van het Model T werden tussen 1908 en 1927 15 miljoen exemplaren verkocht (een rekord dat pas in de jaren 1970 verbeterd werd door de Volkswagen Kever); in 1921 had het Model T meer dan de helft van de Amerikaanse automarkt in handen. Door de massale productie kon de prijs extreem laag gehouden worden, en hij daalde nog naarmate de verkoop steeg:

	<i>prijs</i>	<i>verkoop per jaar</i>
1909	\$ 950	12.300
1914	490	260.000
1916	360	577.000
1924	295	ca. 2.000.000

Een bedrag van \$ 295 komt overeen met ca. drie maal het gemiddelde maandloon van een staalarbeider. Ford heeft waarlijk aan de Amerikanen hun eerste wagen gegeven... Intussen maakt de gehele Amerikaanse autoproduktie een boom-periode mee; de produktie per jaar:

1905	25.000
1910	187.000
1913	ca. 500.000
1915	970.000
1921	1.600.000
1923	4.000.000
1929	5.300.000
1932	1.900.000

De V.S. waren hiermee echter aan een solo slim bezig. Tot 1930 reden 8 op 10 wagens ter wereld in de V.S. rond. De toestand van het wagenpark in 1930:

	<i>inwoners</i>		<i>per auto</i>	<i>waarvan % vrachtvervoer</i>
	<i>miljoen wagens</i>			
V.S.	26,501	4,5	13	
Groot-Br.	1,506	31	23	
Frankrijk	1,296	32	28	
Zweden	0,136	45	25	
België	0,143	56	35	
Nederland	0,112	70	36	
Duitsland	0,659	97	24	
Italië	0,241	172	22	
Japan	0,084	735	38	
Polen	0,037	822	18	

In de loop van de jaren 1920 deed zich een transformatie voor op de Amerikaanse automarkt. Vele autobezitters begonnen uit te kijken naar een nieuwe wagen, en werden kieskeurig. General Motors speelde hier maximaal op in (vnl. William Knudsen, hoofd van de Chevrolet-afdeling) door een reeks nieuwe verkoopstechnieken in te voeren: jaarlijks invoeren van een nieuw model (i.t.t. het ene standaardmodel van de Ford T); een imago kreëren van de "betere" auto (i.t.t. tot de "vulgaire" Ford T); kopen op krediet (één van de oorzaken van de crash van 1929); en enorme reclamecampagnes (waarin een specifiek automodel werd gelijkgeschakeld met een specifieke levensstijl). Als gevolg hiervan stak General Motors in de tweede helft van de jaren 1920 Ford voorbij als voornaamste autoproducent. Daarmee werd evenwel niet het fundamentele probleem van de automarkt in deze jaren opgelost: de nakende verzadiging van de markt wanneer alle potentiële klanten een auto zouden gekocht hebben, en de markt zou moeten overschakelen van een politiek van eerste aankoop naar naar één van vervanging, op een moment waarop vrijwel geen enkele auto ouder dan 10 jaar was! Met de crash van 1929 brak dit ogenblik aan, en de Amerikaanse automarkt zou pas in de jaren 1950 de cijfers van de jaren 1920 opnieuw evenaren.

Magazines

Hoewel er in de 19de eeuw in vele landen legale belemmeringen waren voor een vrije pers, waren de remmingen op de ontplooiing van de pers toch voornamelijk economisch. In de jaren 1860 tot 1880 komt hier enigszins verandering in: het analfabetisme daalt, de inkomens stijgen, en vele wettelijke restricties en belastingen worden afgeschaft. Deze jaren zien tegelijk enkele belangrijke technische ontwikkelingen. In de jaren 1840 had Robert Hoe (V.S.) reeds het principe van de rotatiepers voorgesteld, maar pas nadat in 1867 een manier op punt wordt gesteld om papier te maken uit houtpulp i.p.v. uit lompen, en dus goedkope papierrollen te fabriceren, komt er een doorbraak. De Amerikaan William Bullock perfectioneert in de tweede helft van de jaren 1860 de rotatiepers door een doorlopende papiervoeding vanop goedkope rollen in te voeren, en tweezijdige bedrukking. In de loop van de volgende jaren zagen steeds omvangrijkere mechanische persen het licht. Intussen bracht de Amerikaanse firma Remington de schrijfmachine op de markt (en voerde het QUERTY-klavier in), wat de mechanisering van het letterzetten mogelijk maakte d.m.v. lino- en monotypen. In de laatste decennia van de 19de eeuw werden ook diverse technieken ontwikkeld om illustraties te reproduceren.

Tussen 1870 en WO I kwam een massapers op gang. In de loop van de jaren 1880 waren 90% van de titels wereldwijd gekoncentreerd in West-Europa en Noord-Amerika; tegen 1900 was dit nog 80%, maar toen bezaten de V.S. alleen 50% van alle titels wereldwijd. De V.S. telden 1 titel per 7.000 inwoners; Frankrijk en Groot-Brittannië 1 per 20.000; Duitsland 1 per 30.000. De dagbladen namen een aanzienlijk deel van deze groei voor hun rekening: het aantal titels steeg gelijk zowel in de V.S. als in Engeland tussen 1850 en 1914 van ca. 400 naar ca. 2500. Daarentegen telde de V.S. in 1900 in totaal 16.000 titels; Engeland daarentegen slechts 3.000. Met ander woorden: de V.S. waren het land bij uitstek van de magazines (weekbladen, maandbladen...). De goedkope weekbladen (in eerste instantie vnl. de "Sunday papers") deden het eerst hun intrede in Engeland. "Lloyd's Weekly" haalde in de jaren 1860 al een omzet van 360.000 exemplaren; tegen 1896 was het miljoen overschreden. In de V.S. duurde het tot 1900 eer het "Ladies' Home Journal" een miljoen exemplaren haalde. Daarna ging het echter razendsnel omhoog: in de jaren 1920 waren er twee dozijn "million-sellers" onder de magazines, en samen haalden zij een omzet van meer dan 40 miljoen exemplaren. En dit in een land dat toen minder dan 30 miljoen gezinnen telde! De dagbladen haalden op dat ogenblik samen 30 miljoen exemplaren.

De perssector onderging in deze periode dus een proces van industrialisering: de bladen werden autonome mega-industrieën gericht op een massapubliek. In de eerste plaats ging dit gepaard met grote kapitaalsconcentraties. Tegen 1948 hadden in Groot-Brittannië bv. 3 bedrijven 50% van de markt in handen. Enkele namen: Lord Northcliff voor Groot-Brittannië, met de Daily Mirror (in 1903 de eerste million-seller in Gr.-Br.) en later de Daily Mail; in de V.S. William Randolph Hearst, de "vader" van de "chain journalism", zeer veel verschillende titels onder één eigenaar; in Duitsland Alfred Hugenberg, met zowat de hele provinciale pers in zijn greep, bekend voor de weinig frisse rol die zijn bladen speelden bij de opkomst van de Nazi's.

Daarnaast trad ook een "konsumptisering" in van de pers. De afhankelijkheid van de persgrootbedrijven van de reclame werd steeds groter; in de V.S. hingen de bladen in 1879 voor 40% af van reclame-inkomsten; in 1919 was dit opgelopen tot ca. 2/3. Tijdens het Interbellum was de Britse pers echter voor 3/4 afhankelijk van de reclame. De inhoud van de berichtgeving verschoof van een "class-based" naar een "mass-based appeal". Om een zo massaal mogelijk publiek aan te spreken, werd de polemiek voortaan geschuwd: "alles is ok in de maatschappij", was de boodschap. "Mass industry, requiring a corresponding mass individual (...) hoped to create an "individual" who could locate his needs and frustrations in terms of consumption of goods rather than in the quality and content of everyday working life" (citaat uit *Captains of consciousness*, een gezaghebbende publikatie uit 1976 van Stuart Ewen, pp. 42-43). De krant moest een politiek heterogene massa aanspreken, en ontwikkelde een kultus van objectiviteit ("reporting" i.p.v. "commenting"); de traditionele functies van commentaar en kritiek werden teruggedrongen tot een afgezonderde rubriek ("editoriaal").

Fotografie

De fotografie, opgekomen in de jaren 1820, ontwikkelde zich in de loop der jaren tot een min of meer democratische portretteerwijze (i.t.t. de meer aristokratische schilderijen). De "carte de visite" werd razend populair bij de middenklasse. Het fotograferen zelf bleef echter ingewikkeld, en voorbehouden voor specialisten. In de jaren 1870 slaagde men er in Groot-Brittannië in om de collodionlaag op fotoplaten te vervangen door een gelatinelaag; deze had het voordeel dat ze "klaar-voor-gebruik" was -ze hoefde dus geen scheikundige bewerkingen meer te ondergaan vlak voor het fotograferen. Een Amerikaan, George Eastman, sprong op deze trein, en

probeerde de fotografie te commercialiseren. Hij voerde daartoe in 1884 volgende veranderingen in: de gelatinelaag werd afgezonderd van de plaat, en als een doorlopende "film" geleverd; hij ontwikkelde een fotopapier dat eveneens geen scheikundige bewerkingen meer moest ondergaan vooraleer erop afgeprint kon worden; en hij ontwierp het "kant-en-klare" fotoapparaat. De kwaliteit leed aanvankelijk nogal onder deze wijzigingen, en daarom moesten specialisten er in het algemeen niet van weten. Daarop wendde Eastman zich tot het grote publiek. In 1888 presenteerde hij zijn "Kodak"-kamera, een gebruiksklaar apparaat, dat door leken kon bediend worden, en waarvoor voorzien was dat het volgeschoten filmpje kon opgestuurd worden naar de firma, die de afgedrukte foto's terugstuurde (onder de reclameslogan "You press the button, we do the rest"). De kamera werd een onmiddellijk succes. In 1889 nam Eastman een patent op celluloidfilm, en in 1900 installeerde hij een lopende band. Met dit laatste nam hij een beslissende voorsprong op concurrenten als Bayer, Agfa (Duitsland), Austin-Edwards (Groot-Brittannië) of Gevaert (België). Alleen de gebroeders Lumière (Frankrijk) konden nog enige tijd competitief blijven. In 1910 controleerde Eastman 90% van de wereldmarkt van de filmband. De productie in de V.S. alleen bedroeg in 1911 25.000 *km* film per jaar.

Film

De introductie van de film als massaproduct brengt ons nogmaals bij Thomas Edison. Edison had in 1877 al een patent genomen op zijn "fonograaf" voor de reproductie van geluid, en nam zich vanaf 1887 voor om een methode te ontwikkelen voor de reproductie van beeld volgens hetzelfde principe. Een bezoek aan de expo van Parijs in 1889 bracht hem echter op een ander idee: hij installeerde een papierfilm op een rol die draaide voor een lichtbron, gevat in een van kijkgaatjes voorziene kist, en noemde dit "kinetoskoop". De papierfilm voldeed echter niet, en hetzelfde jaar nog bundelde hij zijn krachten met Eastman. In 1891 vertoonde hij zijn kinetoskoop voor het eerst in publiek; in 1894 volgde de eerste commerciële uitbating in Broadway, New York, door een speciaal hiertoe opgerichte firma, Ralf & Gammon. Het werd een onmiddellijk, waanzinnig succes: de mensen stonden in rijen aan te schuiven om een muntje in de kist te stoppen, en door het kijkgaatje voor het eerst in de geschiedenis bewegende beelden te aanschouwen.

Enkele maanden later, in december 1894, werd in Frankrijk echter een heel nieuw systeem op punt gesteld: de eerste cinemaprojector van de gebroeders Lumière. In september 1895 ontwikkelde de Amerikaan Thomas Arnot eveneens een projector; hij werd onmiddellijk door Ralf & Gammon onder kontrakt genomen, en zijn systeem werd "Edison Vitascope" genoemd. In april 1896 dan volgde de eerste commerciële projectorvoorstelling (in de V.S. althans; de Lumières waren al in 1895 in Frankrijk begonnen) in een music-hall in Broadway.

Van dan af ontwikkelde zich een grote productie van projectiemateriaal, door Edison vanzelfsprekend, maar ook door Biograph (V.S.), Pathé (Frankrijk), Messter (Duitsland), etc. Deze werden aangekocht door duizenden kleine ondernemers die met een projector en een beperkte filmstock het land afreisden: wanneer iedereen al hun films gezien had, trokken ze weer verder. Later ontwikkelde zich een distributiesysteem waarbij films verhuurd werden i.p.v. verkocht aan "staande" cinema's. Tegen die tijd werd het duidelijk dat de grote winsten in de toekomst lagen bij de distributie en vertoning, m.b. de opbrengsten van de inkomtickets.

De fabrikanten en filmproducers, bang om deze winsten aan zich voorbij te zien gaan, sloegen de handen in elkaar en deden een greep naar de controle over distributie en vertoning. Aangezien Eastman zowat het monopolie bezat op de productie van

filmband (en zonder filmband, geen films), werd in 1908 rond zijn patenten de Motion Picture Patents Company (MPP) opgericht, die "licenties" verleende aan fabrikanten en producers om de Eastman-film te gebruiken, waarbij de kosten natuurlijk op distributeurs en zaaluitbaters werden afgewenteld. In 1909 werden distributeurs en zaaluitbaters eveneens verplicht om licenties te kopen bij MPP; enkele distributeurs "rebeldeerden" echter. Daarop richtte MPP in 1910 General Film op, waarbij alle distributeurs en zaaluitbaters de facto gedwongen werden zich aan te sluiten, op het gevaar af geen films meer te krijgen. Enkele bleven echter weigeren, en organiseerden een eigen, onafhankelijke filmproductie, waarbij ze gebruik maakten van de Lumière-stock. Zij kenden een stijgend succes, ook al omdat zij hun films -vrij van licentierechten- veel goedkoper konden aanbieden.

Eastman werd ongerust, en verbrak in 1911 het monopoliecontract met MPP. De "independents", triomferend, richtten in 1912 hun eigen organisatie op, Universal Film. Daarop ondernam MPP een laatste tegenoffensief in een golf van rechtsgedingen rond de patentcontrole, die Universal Film dwong om massaal uit te wijken naar Cuba. In 1915 echter organiseerden zij een anti-trustpetitie tegen MPP, die zodanig succes kende dat MPP voorgoed van het toneel verdween. Pikant detail: het verhaal gaat dat Universal Film de werkomstandigheden op het zonnige Cuba zodanig ideaal vond, dat de meeste van haar organisaties bij hun terugkeer in de V.S. de blik naar Californië richtten om zich te vestigen (waar de filmindustrie tot dan, als vanzelfsprekend, rond de metropolen New York en Chicago geconcentreerd was). Enkele van hen kozen een onogelijk dorpje genaamd Hollywood...

Vermoedelijk veel belangrijker dan deze mislukte monopoliepoging, is dat de producers van Universal Film intussen een nieuwe verkoopsvisie op het filmmedium ontwikkelden. I.p.v. de korte, koddige en anonieme filmpjes die tot dan het volk kortstondig vermaakten, mikten zij op lange, avondvullende producties; op een grote verscheidenheid in het aanbod; op het verfilmen van bekende en populaire stukken; en op het stimuleren van een acteurs- en regisseurskultus. In 1909 reeds werd Florence Laurence "gelanceerd"; in 1911-1912 presenteerde Famous Player's Company de toen razendpopulaire toneelspeelster Sarah Bernhardt in *Queen Elizabeth*. Maar de definitieve doorbraak kwam in 1915 met D. W. Griffiths' *The birth of a nation*. Naarmate het succes groeide, ontstond een concentratie bij de producenten die in de jaren 1920 leidde tot een aantal oligopolies, de zgn. "majors". De grootste was Paramount, daarna volgde Fox & Loew, en de derde plaats werd gedeeld door Universal en Warner Brothers. Deze evolutie had een aantal gevolgen: de producenten verkregen controle op de zaaluitbating. Voor WO I gebeurde de filmvertoning meestal in kleine, van primitieve apparatuur voorziene zaaltjes, de zgn. "nickelodeon" ("nikkel" = "duit"; "oodeion" = "concertgebouw"); naarmate de majors hele ketens van filmzalen uitbouwden, ontstonden in de hele V.S. enorme, supersjieke "picture palaces", bestemd voor langere en grotere producties voor grote publieken. Verder realiseerden de majors "nationwide distribution", gekombineerd met "block booking": wie een A-film wou huren, werd verplicht daar een aantal B-films bij te nemen; op die manier garandeerden de producenten een afzet voor al hun produkten.

In 1927 bracht Warner Brothers de eerste gesproken film uit, *The jazz singer*. Het geluidssysteem, de zgn. "Vitaphone", bestond uit een 33-toerenplaat die gelijktijdig met de film werd afgespeeld; het maakte van Warner de n° 1 major, maar het was een doodgeboren systeem. In 1926 reeds was Fox begonnen zijn newsreels te voorzien van een aparte geluidsstrook op de filmband, een systeem ontwikkeld door de Duitse firma Tri-Ergon; dit systeem zou snel de voorkeur krijgen. In 1932 dan ontwikkelde Technicolor, spoedig de aartsrivaal van Eastman, de eerste kleurenfilm.

De film nam in het begin van de 20ste eeuw de fakkel over van de music-hall als populairste vrijetijdsbezigheid. De nickelodeons ontstonden vanaf 1905 als een epidemie: er werden er 1000 opgericht op enkele weken tijd. In 1910 werd de eerste cinema van Londen geopend; één jaar later waren dat er 94. In 1920 telde de wereld een 40.000 cinema's, waarvan meer dan 17.000 in de V.S., 5000 in Engeland, 3200 in Duitsland, 2700 in Frankrijk en 1000 in Italië. Tegen 1947 waren er 80.000 cinema's wereldwijd. In 1918 telden de V.S. 70 miljoen bezoekers per week; tussen 1925 en 1945 liep dat op van 80 tot 100 miljoen, een cijfer gelijk aan 3/4 van de bevolking. Groot-Brittannië zag tussen 1925 en 1947 meer dan 20 miljoen bezoekers per week, gelijk aan ongeveer de helft van de bevolking; dit zijn evenwel gemiddelden, de meeste bezoekers gingen 2 maal per week naar de film. De wereld telde in 1947 zo een 235 miljoen cinemagangers per week. De film was aanvankelijk vooral een bezigheid voor mannelijke arbeiders; vanaf de jaren 1920 kwamen de vrouwelijke bezoekers echter in de meerderheid; en vanaf de jaren 1930 breidde het publiek zich uit naar de middenklassen. Vlak na WO II bezochten 45% van de jongens, 43% van de meisjes, 35% van de vrouwen en 27% van de mannen ten minste één maal per week de cinema. De Europese landen ontwikkelden aanvankelijk een eigen filmproductie; WO I betekende evenwel een doodsteek voor deze prille industrieën. Na WO I lagen de Europese publieken voor het grijpen voor de Amerikaanse bedrijven, die simpelweg een extra kopie maakten van hun thuisproductie en die overzee verscheepten. Hollywood, waar in 1935 gemiddeld 2 films per dag gemaakt werden, domineerde in 1925 de Britse markt voor 90%, en de Franse voor 70%. Na de komst van de geluidsfilm in de V.S. werd deze greep nog sterker. De Europese films daarentegen geraakten niet binnen op een Amerikaanse markt waar cinema's ofwel eigendom waren van de majors, ofwel gebonden lagen aan block-booking praktijken. Met dit alles werden de V.S. sinds het Interbellum ongetwijfeld het meest bekeken en best gekende land ter wereld.

Onder de vele effecten die film op de maatschappij ongetwijfeld had, pikken we er twee uit. Ten eerste de kommercialisering van de ontspanning: in zijn vroegste jaren hoorde de cinema thuis in de bonte familie van de straatcultuur, bevolkt met kafees, koldertheater, straatmuzikanten, speelzalen, revues, danszalen, etc... De cinema zou echter alles overvleugelen. "Where people had thronged to eat, drink and make merry, they now began crowding together anonymously in darkened halls, sitting more or less in silence, side-by-side, row upon row, in awe of the spectacle that unfolded mechanically before them. Their recreation was turned to amusement and they became an audience". Ten tweede vond er een "institutionalisering van de censuur" plaats, in reactie op de morele afkeuring van het meer traditionalistisch ingestelde deel van hun potentiële publiek. Deze zagen in de filmvertoningen excessen van profaanheid, verlokking en sexuele teugelloosheid; kortom corruptie van de maatschappij op nooit geziene schaal. "Survival meant nothing less than conformity to the dominant standards of civic virtue". In de V.S. namen de privé-bedrijven zelf het initiatief in 1909 met de oprichting van de National Board of Censorship of Motion Pictures, die zich in 1922 voornam een "active policy of betterment" te voeren, en in 1930 uiteindelijk zichzelf vrijwillig de drakonische "Hays code" (Hays was een filmboos uit die jaren) oplegde (waarin bv. voorgeschreven werd dat een filmzoen niet langer dan 3 seconden mocht duren).

Telefoon

Telefonie is een ander technologisch massaproduct uit deze periode. Het verhaal ervan situeert zich voornamelijk in de V.S.; het is in de eerste plaats een verhaal van private

monopolievorming, en wat erbij in het oog springt is de snelheid waarmee alles plaatsvindt. Een snelheid die te wijten is aan de doelstellingen van de initiatiefnemers: commerciële uitbating.

In 1876 nam Alexander Graham Bell, een Amerikaan van Schotse afkomst, een patent op een "telefoon toestel". Op dat ogenblik was hij één van de velen die sinds het midden van de 19de eeuw op zoek waren naar een bruikbaar systeem voor geluidstransmissie. Van zijn "telefoon toestel" bleek enkel zijn systeem voor magnetische overbrenging van vibraties achteraf bruikbaar, m.b. voor de ontvanger. In 1877 nam Edison -opnieuw hij- een patent op een zoveelste systeem voor een mikrofoon; ditmaal echter -typisch voor Edison- een systeem bruikbaar voor industriële produktie. De ontvanger van Bell en de mikrofoon van Edison vulden elkaar prachtig aan, zodat in 1878 reeds de eerste "telefooncentrale" geopend werd in New Haven; in 1879 eveneens één in Londen. In 1880 werden de belangen (lees: patenten) van Bell en Edison verenigd in American Bell. In 1881 werd vanuit deze firma Western Electric opgericht, een bedrijf dat de facto het monopolie meekreeg op de produktie van telefonie-systemen; in 1885 volgde de oprichting van American Telephone & Telegraph (AT&T), idem voor de lange-afstandslijnen. In 1900 werd AT&T het moederbedrijf van de korporatie. Aangezien dit bedrijf een nationaal netwerk van telefoonlijnen bezat, waarop lokale bedrijven wel verplicht waren om aan te sluiten indien ze nationale verbindingen wilden aanbieden, bezat AT&T de facto een privé-monopolie. In 1915 werd interkontinentale verbinding tussen Amerika en Europa mogelijk.

In 1914 pleegde 48% van de Amerikanen gemiddeld 1 telefoontje per dag. In 1920 bezaten de V.S. 60% van alle telefoon toestellen ter wereld. In Europa was Groot-Brittannië er het eerst bij in 1879; in 1906 bezat dit land dan ook verreweg het meeste telefoons in Europa. In de jaren 1910 namen de Skandinavische landen kortstondig deze rol over; maar vanaf 1920 leidde Duitsland de dans met gemiddeld 3% van de bevolking in het bezit van een toestel; Groot-Brittannië haalde minder dan 2% (vgl. met de V.S.!).

Radio

In 1887 demonstreerde Heinrich Hertz dat elektromagnetische krachten van kabels kunnen losgemaakt worden, en de ruimte ingestuurd, waar zij zich met de snelheid van het licht verplaatsen. Deze demonstratie bracht een ware manie op gang bij honderden amateurs waarbij ergens een "flits" (een krachtige, eenmalige elektromagnetische ontlading) de ether werd ingestuurd, en elders geprobeerd werd deze te "ontvangen". Tegen 1896 stonden er "zenders" in Engeland, Frankrijk, Duitsland, Rusland, Italië, Indië en de V.S.

In datzelfde jaar trok de Italiaan Guglielmo Marconi naar Groot-Brittannië om er zijn zendsysteem aan te bieden. Hij werd in 1897 geëngageerd door de Royal Navy. Tot dan kon men zich bij "draadloze transmissie" niets anders voorstellen dan een handige aanvulling op "draadhoudende transmissie" (telegrafie en telefonie), vooral nuttig voor verbindingen met schepen -en "nuttig" in de eerste plaats in militair opzicht. Niemand kon zich voor 1920 inbeelden dat draadloze transmissie of radio ooit zou gebruikt worden voor massale eenrichtingstransmissie van jazzmuziek, luistershows, advertenties en nieuwsberichten. In 1899 slaagde de Marconi Company er eindelijk in om betrouwbare draadloze zendapparatuur te ontwerpen; in 1900 verkreeg hij een kontrakt van de Royal Navy, dat van hem de enige leverancier maakte van communicatieapparatuur voor de grootste vloot ter wereld! De wereldmarkt voor draadloze transmissie werd dan ook tot WO I beheerst door Marconi.

Vanaf 1900 investeerde het V.S.-kapitaal massaal in deze zo veelbelovende technologie. Het probleem met Marconi-apparatuur was dat de frekwentie moeilijk kon stabiel gehouden worden, wat de zendmogelijkheden drastisch beperkte. Er werden enkele systemen ontworpen om de frekwentie te fixeren, o.m. de booggenerator van Valdemar Paulsen (Denemarken) en de hoge-frekwentiealternator, vrijwel gelijktijdig gepresenteerd in Frankrijk, Duitsland en ...door Edison; deze systemen waren echter allemaal lompe en zware energievreters. In 1906 ontwikkelde Lee De Forrest echter de triode, en tegen 1913 was deze bruikbaar voor transmissie (beter bekend als "radiobuis"). De "buis" was -voor deze periode- klein, licht, efficient, zuinig en betrouwbaar, en betekende de doorbraak inzake radiotechnologie.

Helaas was het patent van De Forrest in handen van AT&T, op dat moment de feitelijke monopoliehouder van de Amerikaanse telefoonnetten, en hoegenaamd niet geneigd om zijn dure infrastructuur uit de markt te laten prijzen door de nieuwe draadloze transmissie. AT&T blokkeerde dan ook de exploitatie van de radiotransmissie. Na 1918 ging Edison echter in de tegenaanval: hij kocht de Amerikaanse tak van de Marconi Company op via zijn firma General Electric, vormde deze om tot de Radio Corporation of America (RCA), nodigde zijn aartsrivaal Westinghouse uit en opende de besprekingen met AT&T. Tegen 1921 bereikten de drie giganten een deal: RCA en Westinghouse mochten de radiomarkt hebben; AT&T bleef de telefoniemarkt domineren. Daarmee leek de radiokous af te zijn: AT&T behield de grote brok met de draadhoudende verbindingen; de anderen mochten deze aanvullen met de beperkte, nieuwe markt van draadloze verbindingen, vooral gericht op maritieme toepassingen. Intussen was Westinghouse alvast begonnen met proefuitzendingen om de verkoop van ontvangstapparatuur te promoten. En er gebeurde iets wat niemand verwacht had: langs alle kanten begonnen bestellingen binnen te stromen, "everybody wanted to listen in". Een enorme markt leek in het verschiet te liggen. AT&T bleek een goudmijn uit handen gegeven te hebben, en kon daar bepaald niet mee lachen. Er werd een tegenoffensief ingezet: de firma, volgens de deal van 1921 als enige gemachtigd om uitzendapparatuur (nodig om radiostations op te richten) te verkopen, legde iedereen een verbod op om stations te beginnen, en richtte in augustus 1922 als eerste zelf een radiostation op. Vanaf 1924 bracht het bedrijf ook ontvangers op de markt, zij het dat deze radiosets zo afgesteld waren dat ze enkel AT&T-stations konden ontvangen... Het liedje duurde echter niet lang: in 1925 won RCA een patentgeding, zodat AT&T het monopolie op de radiopatenten kwijt was. In 1926 volgde dan ook een nieuwe deal, waarbij AT&T zich definitief uit de radiobusiness terugtrok. De "radio times" konden beginnen: tegen 1930 telden de V.S. 300 stations, tegen 1945 waren dat er 900.

In tegenstelling tot de Europese landen verleende de V.S.-regering zendmachtigingen aan iedereen die ze kon betalen. Wel steunde en beschermde de regering -met het oog op de stabiliteit van het radiolandschap- de vorming van grote radio-oligopolies, die ontstonden toen zenders zich langs lange-afstandstelefoonlijnen gingen verbinden tot nationale radionetwerken. Enkele van de bekendste zijn:

- NBC (National Broadcasting Company), het netwerk van RCA, in 1926 reeds opgericht;
 - CBS (Columbia Phonograph Broadcasting System), in 1927 opgericht door een grote gramfoonplatenfirma;
 - MBS (Mutual Broadcasting System), opgericht in 1934 door een groep kleinere zenders;
 - ABC (American Broadcasting Company), opgericht door miljonair Edward J. Noble.
- De financiering van deze stations gebeurde hoofdzakelijk door reclame, in tegenstelling tot Europa, waar bijna overal luistergeld werd geheven.

In de Europese landen werden alle privé-zenders één voor één afgeschaft tijdens het Interbellum (met uitzondering van de in 1931 opgerichte Radio Luxembourg):

- Rusland en vrijwel geheel Oost-Europa: staatszenders;
- Italië, Zweden, Zwitserland: privé, maar met blokkeringsminderheid van de Staat;
- Duitsland, Nederland, Groot-Brittannië: onafhankelijke, maar in laatste instantie Staatsgecontroleerde "publieke zenders";
- Frankrijk, België: gemengd privé/Staat; na WO II openbaar.

De bekendste onder de Europese zenders was ongetwijfeld de BBC. Deze zender werd in 1922 opgericht door een aantal grote radiofabrikanten, waaronder Marconi, "in the public interest" om de als chaos aangevoelde Amerikaanse toestand te vermijden. John Reith was de legendarische eerste directeur. In 1926 werd de BBC omgevormd tot "public corporation".

Waar in 1924 1/10 gezinnen in Engeland een radioset bezat, steeg dit tegen 1930 tot 3/10 en tegen 1934 tot 5/10. De V.S. haalde in 1930 reeds 4/10, en tegen 1940 beschikte nagenoeg de hele bevolking over een radiotoestel. Tegen 1951 bezat trouwens ook de helft van de Amerikaanse wagens een autoradio.

Tenslotte valt nog te vermelden dat "FM" (ook wel VHF genoemd) uit 1950 stamt, en de transistorradio uit 1954.

Konservenblikken

Technieken voor voedselbewerking zijn van alle tijden; zij omvatten onder meer drogen, bakken, gisten (pekelen), zouten, bevriezen, roken, suiker toevoegen, enzovoort. In de 19de eeuw voegde zich daar een nieuwe techniek bij, later bekend geworden als "inblikken".

Deze techniek werd in feite rond 1800 geïntroduceerd in Frankrijk onder Napoleon, met de bedoeling zijn troepen te voorzien van voedsel op hun lange veldtochten. Het voedsel werd in glazen potten gestopt, met het deksel er losjes op gezet; daarna werden de potten in kokend water ondergedompeld tot alle lucht eruit verdwenen was, tenslotte werden de deksels stevig dichtgemaakt. Rond 1810 werd het glas vervangen door blik. Toch duurde het tot de jaren 1890 eer men inzicht verkreeg in de werking van deze procedure. Het was het Massachusetts Institute of Technology dat uiteindelijk, op basis van de theorieën van Pasteur, tot de konklusie kwam dat het proces van verhitting de bacteriën doodde, waarna de luchtdichte verpakking ervoor zorgde dat nieuwe bacteriën die het bedervingsproces in gang zouden kunnen zetten buiten werden gehouden. Een Amerikaans patent op een verzegelingsprocedure van 1897 maakte automatisering van de produktie mogelijk. De mechanisering sloeg ook hier toe: tegen 1910 kon een Amerikaanse installatie 35.000 blikken per dag afleveren; tegen 1930 was dit opgelopen tot 18.000 per uur. In de loop van de jaren 1920 waren alle produktieprocessen, vanaf de landbouwproduktie tot de distributie in een lopende-bandsysteem geïntegreerd; er ontwikkelde zich tevens een praktijk om oogsten op te kopen nog voor ze aangeplant waren.

Tegen 1920 werden ook de technieken op punt gesteld om voedsel in te vriezen; de diepvriesindustrie die zich hieruit ontwikkelde sloeg echter veel minder aan bij de bevolking.

De nieuwe bewaringstechnieken lieten toe om voedsel langer te bewaren, over grotere oppervlakten te distribueren, en over een langer gedeelte van het jaar aan te bieden. Eén van de gevolgen was de ontwikkeling van de "supermarkten". Het systeem van de "self service" was al opgedoken in de V.S. ten tijde van WO I. In de loop van de jaren 1920 zouden een aantal evoluties samenvloeien: de ontwikkeling van de "combination store" (zeer brede gamma's van produkten in één winkel aangeboden), het "chain store"

koncept (vele vestigingen op verschillende plaatsen van één enkel winkelbedrijf); de "low margin/high volume" politiek voortvloeiend uit de ontwikkeling van gemechaniseerde massaproductie van geüniformiseerde goederen; de grotere inkomens; de verspreiding van de koelkasten nodig om de grotere aankoopvolumes tijdelijk thuis te bewaren; de verspreiding van de auto waardoor winkels een groter klantenbereik konden aanspreken. Dit alles leidde tot de opkomst van de "supermarkt" in de V.S. in de loop van de jaren 1930; gepaard gaande met de ontwikkeling van een reeks randindustrieën: voorverpakkingen, het op voorhand prijzen; kassa-installaties; supermarktkarretjes; gratis parkeerterreinen voor de klanten... Tegen 1950 waren 4% van de winkels in de V.S. supermarkten, maar zij stonden voor liefst 40% van de voedselkleinhandel.

2 Reklame

MARCHAND, Roland. *Advertising the American Dream. Making Way for Modernity, 1920-1940*. Berkeley, University of California Press, 1985, 448 p. Marketing Ab.III.1a.171.

Dit tweede deeltje gaat dieper in op het relatief autonome veld van de reclamemakers, en de rol die zij speelden toen de reclame in de V.S. in de jaren 1920 de transformatie doormaakte naar een moderne reclame-industrie.

Reklame zou door een naïeve onderzoeker kunnen bekeken worden als een ideale spiegel van het dagelijks leven. Die onderzoeker zou snel op enkele problemen stuiten: (a) de ideeën, beelden en waarden uitgedrukt in reclameboodschappen bleven opmerkelijk konstant, ook in snel veranderende tijden (bv. voor en na de Wall Street Crash); (b) de reclame blijkt evenzeer wensen als waarden te "weerspiegelen", en het is niet steeds duidelijk van wie -konsumenten of reclamemakers zelf; (c) de impact van de reclame was zeker niet eenduidig: de boodschappen "weerspiegelden" niet alleen, heel vaak probeerden ze in te grijpen op bestaande toestanden.

Reclameboodschappen vervormden en selekteerden de sociale toestanden die zij afbeeldden:

- droomwereld. Reklame presenteerde een modelleven eerder dan de grauwe werkelijkheid, een eskapistische droomwereld. "Ad [van "advertisement", reclameboodschap] creators tried to reflect public aspiration rather than contemporary circumstances, to mirror popular fantasies rather than social realities".
- "upscale settings". De produkten werden systematisch in een hogere klasse gesitueerd, om ze de belofte van sociale promotie mee te geven.
- "elite provincialism". Reclamemakers beeldden in eerste instantie de wereld af van en voor de hogere lagen waartoe zij zelf behoorden.
- "merchandising strategy". De afgebeelde realiteit werd opzettelijk zodanig vervormd dat zij optimaal paste binnen de verkoopsstrategie. Zo bv. waren kinderen van een afgebeeld gezin altijd van verschillende leeftijden, kwestie van een "broad age appeal".
- artistieke konventies. Gestandaardiseerde achtergronden van "de stad" of "het gezin"; toestanden werden ook zo economisch mogelijk getekend: als met twee kinderen de indruk van "gezin" kon gewekt worden, dan zou de tekenaar niet de moeite doen er drie te tekenen.
- "integration propaganda". Reclamemakers leefden van het systeem, en gingen dit zeker niet in vraag stellen. In esthetisch opzicht vertoonden de afbeeldingen dikwijls verrassend veel gelijkenis met Sovjet-propagandakunst (vandaar dat ook wel eens de term "capitalist realism" wordt gebruikt).

Toch zijn reclameboodschappen, net als andere bronnen, bruikbaar voor de historicus, mits een voldoende portie historische kritiek. In de eerste plaats omdat reclame, meer dan andere bronnen, gericht is op communicatie met het publiek: reclame moet "aanspreken".

- Reclamemakers investeerden met de regelmaat van een klok in klantenonderzoek.
- Reclame toont niet hoeveel mensen een produkt gebruiken, of hoe vaak, maar wel welke produkten aanwezig en "in" waren.
- Reclame beïnvloedde het publiek, hoewel de aard en de intensiteit hiervan omstreden is. Recent lijkt er enigszins overeenstemming gevonden te zijn tussen communicatiewetenschappers voor de stelling dat reclame niet zozeer merk-overtuiging meebrengt, maar wel criteria. Bv. reclame in de zin van "Omo wast witter" zal niet zozeer mensen overtuigen om waspoeders van het merk Omo te kopen, maar

wanneer alle waspoeders hameren op het "witwassen" zal de konsument uiteindelijk waspoeders gaan selekteren op basis van dit criterium. Zo hebben we criteria recent zien verschuiven bij waspoeders van "witwassen" naar "milieuvriendelijk", of bij auto's van "snel" naar "komfortabel/leuk".

- Reklame schiep een vertooggemeenschap, een taal- en beeldgebruik dat gedeeld werd door vele verschillende publieken. "If the metaphors, symbolic patterns, and verbal and visual "vocabularies" of our common language establish our parameters of thought and cut the furrows along which our ideas tend to flow, then advertising has played a significant role in establishing our frames of reference and perception".

Korte historische schets

Het oudste beeld dat Amerikanen meedroegen van reclame was dat van de kwakzalver die het platteland afreisde om zijn "wondermiddeltjes" (drankjes, zalfjes, pilletjes) aan te prijzen. Op deze oertijd van de reclame, bekend als de "patent medicine era", waren de latere, professionele reklamemakers begrijpelijkerwijze bepaald niet fier. De beroepsliteratuur bleef heel het Interbellum door verwijzen naar dit schrikbeeld.

Naar een "moderne" reclame

De oudste reclame, die ongeveer samenviel met het ontstaan van de eerste reclameagentschappen, ging hand in hand met het opkomen van de merknamen in de tweede helft van de 19de eeuw, in eerste instantie voornamelijk voor geneesmiddelen en voedsel.

Deze periode van "brand-name publicity" was er voornamelijk op gericht om het merk bekend te maken, en nogal imperatief van toon ("Koop produkt X, want produkt X is het beste"). Vaak werd dit onderstreept door afbeeldingen te tonen van de fabrieken, of van de stichter van het bedrijf.

In het begin van de 20ste eeuw kwam de "reason-why" techniek op: naast de naam van het merk, werden een aantal argumenten opgesomd waarom de konsument het produkt zou moeten kopen. Deze argumenten waren niet steeds rationeel; in deze fase zien we reeds de "human-interest" benadering opduiken: de fantasieën van de konsument werden aangewend, en er werd een beroep gedaan op de emoties. De "reason-why" techniek vertoonde één groot nadeel: wie in discussie trad met de klant door argumenten op te sommen, liep het risico om tegenargumenten uit te lokken bij de klant.

Zeer geleidelijk vanaf de eerste jaren na WO I begon zich een diepergaande verschuiving af te tekenen: "brand-name publicity" en "reason-why approach" waren in essentie *produktgerichte* technieken. Tegen de jaren 1920 begon de *konsumentgerichte* benadering te domineren: wat verkocht werd was niet zozeer het produkt zelf, als wel het effect dat het zou hebben op het leven van de konsument: "verlichting" verkopen i.p.v. lampen; "prestige" i.p.v. auto's; "sex appeal" i.p.v. zeep. Deze globale verschuiving ging gepaard met twee andere nieuwe benaderingen:

- "*Consumer participation*". "People rather than products dominated illustrations as advertisers sought to induce the potential customer to play a vicarious, scripted role as protagonist in the ad". De reclameboodschappen werden gepersonaliseerd: verpleegsters, dokters en allerlei beroemdheden werden opgevoerd om het produkt aan te prijzen (de zgn. *endorsements*), en ondertekenden hun "advies" persoonlijk; de konsumenten die ten tonele gevoerd werden waren gewone, herkenbare mensen

(weliswaar uitsluitend middenklasse...), bij naam genoemd ("Mevr. Allison in Darnton Street n° 5 vindt P&G fantastisch!").

- "*Advisatory role*". De "moderne levensstijl" die snel doordrong in de Amerikaanse samenleving, en zijn ultieme verpersoonlijking vond in de reclamemaker als wegbereider voor een hele rits nieuwe produkten, bezorgde menig Amerikaan in deze jaren gevoelens van angst, onrust en afwijzing. "Societal trends toward large bureaucratic organizations, high mobility, and more anonymous and segmental relationships persisted, even accelerated. Even in the late nineteenth century, a "tangled and distended" network of economic and social relationships and a crumbling faith in "communal, ethical, or religious frameworks of meaning" had cut many Americans adrift from a secure "sense of selfhood". Now, increasingly, many Americans pursued their search for a secure identity, for "self-realization" by seeking clues and advices in those sources most conveniently and ubiquitously available -the mass media". De reclamemaker trad dan naar voren als de betrouwbare raadgever die de konsument bijstond wanneer de eisen van het moderne leven deze teneerdrukten. Het gebruikelijke model dat in deze reclameboodschappen werd opgevoerd ging als volgt:

- er werd een leefsituatie geportretteerd waarin de protagonist gekonfronteerd werd met een eis van buitenaf (bv. schoonheid als voorwaarde voor sociaal sukses);
- een onpersoonlijke derde werd opgevoerd (bv. "de mensen") die op niet-betrokken wijze beoordeelde of de protagonist "de proef doorstond";
- dan kwam de reclamemaker op de proppen, reikte de protagonist de hand en steunde deze met raad en daad (bv. "gebruik Nivea, en u zal altijd toonbaar zijn").

Een belangrijke techniek die in dit verband vaak werd aangewend was de zgn. *scare copy*. Scare copy beeldde een negatieve situatie uit waarin een konsument kon verzeilen, tenzij hij of zij produkt X kocht, in de trant van "Uw kinderen zijn stervende! Horden bacteriën overwoekeren Uw huis!! Indien U ons schoonmaakprodukt niet koopt, bent U -en U alleen- verantwoordelijk voor de dood van Uw weerloze gezinsleden!!!". Scare copy wordt anno 1990 nog maar weinig aangewend, maar in het Interbellum was het een frekwent gebruikte techniek.

De konsumptie-etiek

Schematisch voorgesteld komt de transformatie die de reclame onderging in de jaren rond 1920 neer op een verschuiving van "prijs" naar "stijl". Reclame die een goedkope prijs benadrukt, is produktgericht en haalt de gebruiksdimensie van het produkt aan; reclame die zich naar de (levens)stijldimensie richt, is konsumentgericht en haalt de genotsdimensie aan. Op zijn minst gedeeltelijk kan dit vanuit een interne marktdynamiek verklaard worden: wanneer er steeds maar competitie rond prijzen is, zullen deze op een gegeven ogenblik op hun smalst komen te staan, en moet er naar nieuwe verkoopsargumenten uitgekeken worden.

De "style appeal" dook voornamelijk op 3 vlakken op:

- Kleur. Tussen 1924 en 1928 kwam er een doorbraak van kleurendruk in de tot dan overwegend grijze magazines. Intussen verschenen, voornamelijk met de introductie van nieuwe plastics, steeds meer dagelijkse voorwerpen in aantrekkelijke kleurtjes: telefoons, pennen, auto's, handdoeken, potten, pannen, kussens, lakens, enzovoort - "turning utilitarian products into fashion goods".
- Design. In de reclame werd naar twee grote stromingen van vormgeving verwezen: "klassiek tijdloos" (elementen uit de Klassieke Oudheid) en "modern dynamisch" (abstrakt-expressionistisch). De leidende sectoren inzake design waren vrouwenkleden en meubels, in beide domineerde het Parijse ideaal. In de loop van de jaren 1920 kwam het tot een ware "craze of the ensemble": alles moest bij alles passen. Handdoeken

moesten bij de badkamertegels, maar ook bij de wc-bril passen, mannenonderbroeken moesten bij de slaapkamer passen, enzovoort.

- Afbeeldingen. Gezien de frekwentie waarin kubistische, expressionistische, futuristische etc. elementen opdoken in de reclame, mogen we feitelijk stellen dat de Amerikanen de moderne kunst hebben leren kennen langs de reclame om. Rond 1930 kwam er echter een doorbraak van de fotografie: rond 1925 bevatte 6% van de reclame foto's, tegen 1932 was dat meer dan 50%. De reclameboodschappen werden steeds visueler in de jaren 1930, het beeld werd prioritair tegenover de tekst. Tegen deze tijd was er zo een overvloed aan reclame in de pers dat enkel een beeld nog mocht verhoppen die ene sekonde aandacht van de konsument te vangen. Daarnaast gold dat "prose was more adapted to logic; pictures spoke the language of emotion"; mensen argumenteerden ook niet met beelden, beelden bereikten ook ongeletterden, en konden op krachtige wijze stijl uitdrukken.

Een andere evolutie die zich in de jaren 1920 voordeed was deze van de *artificial obsolescence*, het kunstmatig ouderwets maken van produkten, bv. door elk jaar een nieuw model te lanceren, en op die manier de verkoop aan te zwengelen (cf. General Motors versus Henry Ford). M.a.w. "the organized creation of dissatisfaction": mensen moesten het pas aangeschafte produkt zo snel mogelijk beu worden, om zo snel mogelijk een nieuw te kopen. De techniek van "artificial obsolescence" was één van de krachtigste pogingen om vat te krijgen op de onberekenbare voorkeuren van de konsument, en de konsumptie-etiek onder controle te krijgen. Intussen echter botste deze techniek op de eigen arbeidsetiek van fabrikanten en reclamemakers:

"Inescapably, they seemed confronted by the paradox of modernization: the forging of the final link in an efficient, rationalized system of mass production -its stabilization through the creation of predictable, expanding consumer demand- now required the nurture of qualities like wastefulness, self-indulgence, and artificial obsolescence, which directly negated or undermined the values of efficiency and the work ethic on which the system was based".

Er bestond dan ook een sterke afkeer binnen de beroepsgroep om deze konsumptie-etiek te promoten; algemene oproepen tot een hedonistisch konsumptieeventje werden niet geuit -maar intussen werd het produkt toch maar aanprezen. "Propaganda for a comprehensive attitude favoring extravagance and self-indulgence erose more from the cumulative effects of thousands of individual appeals than from any concerted effort to promote consumerism. In effect, then, advertising's contribution to the advance of a consumption ethic stemmed less from any conspiracy than from the inevitable consequences of scale". De hersenkronkels die binnen de beroepsgroep van de reclamemakers opdoken om het eigen geweten te sussen vormen dan ook een fraai lijstje:

- niet zij, maar "het publiek" noemt iets ouderwets;
- de stijgende levensstandaard "vereist" een tweede exemplaar, bv. van auto's, telefoons, horloges [!], zwempakken, wasbeurten (koud water - lauw water)...;
- de mensen zullen harder gaan werken om zich de luxueuze nieuwigheden te kunnen veroorloven, derhalve wordt op indirecte wijze in feite de arbeidsetos gepromoot;
- de massa mag dan wel hedonistisch zijn, maar de "rationele elite" (o.m. de reclamemakers zelf) zal hoe dan ook de natie redden;
- alleen de vrouwen zijn hedonistisch, "the men stand tall".

Harde tijden

Reclamemakers, het mag niet vergeten worden, behoorden tot een hogere middenklasse, en leefden in stedelijke, "modernistische" milieus. Dat een dergelijke

edele soort de handen moest vuil maken aan een vulgair iets als reclame, werd door de reclamemakers zelf dan ook als pijnlijk ervaren. Over het algemeen reageerde de beroepsgroep hierop door zichzelf een zending toe te dichten: zij zouden het achterlijke Amerikaanse volk bij de hand nemen, en de moderne beschaving binnenleiden. Deze arbeidsetiek van de reclamemakers bleef lange tijd ook zichtbaar rond de radio. Vanaf het begin van de jaren 1920 begonnen radiosets op te duiken in Amerikaanse huishoudens; tegen 1926 bereikte radio reeds 1/5 van de gezinnen, en tegen 1930 was dat meer dan 1/3. Radio was een droom voor reclamemakers: het drong door tot in de intiemste huiskamer, naar een (zeker in de beginjaren) aandachtig luisterend publiek. Toch bleef radioreclame aanvankelijk erg beperkt: er bestond een stringente consensus onder reklamemensen om het "edele" medium niet te bezoedelen met "vulgaire" reclame; immers op radio was in deze jaren alle hoop gevestigd om de bevolking op een hoger cultureel niveau te brengen, d.m.v. "zedeverzachtende" klassieke muziek, radiotoespraken en edukatieve programma's. In de eerste helft van de jaren 1920 bleef de inbreng van de reclame dan ook beperkt tot sponsoring van de programma's, waarbij hetzij de naam van de sponsor even vermeld werd, ofwel het programma of de in het programma optredende muziekband naar de sponsor genoemd werd ("The A&P Gypsies", "The Cliquot Club Eskimos"). Toch was ook dit al voldoende om bij Europese radiomensen reacties van afgrijzen op te roepen.

Het is tekenend voor de verharding van de reklamesfeer op het einde van de jaren 1920 dat het "edele medium" radio werd geofferd op het altaar van de competitie. Tussen 1928 en 1932 drong reclame door in de verste uithoeken van het radiomedium, in luisterspelen bv. werd er steeds angstvallig over gewaakt de naam van het sponsorende merk zo expliciet mogelijk te vermelden.

De sfeer werd inderdaad verbeterd op het einde van de jaren 1920: het saturatiepunt op de reclamemarkt werd stilaan bereikt, zowel op de konsumptiemarkt als op de reclamemarkt. Het gevolg was dat er steeds brutalere technieken opdoken:

- *endorsements*. Het laten aanprijzen van het produkt door bekende persoonlijkheden; dit werd een ware rage einde jaren 1920.
- *competitive copy*. Reclame die de vergelijking maakte met andere produkten ("Reach for a Lucky instead of a sweet"); tot dan een strikt taboe binnen de beroepsgroep - kwestie van elkaar onderling niet af te slachten.
- *scare copy*. Reeds bekend, werd dezer jaren opnieuw intens bedreven in ware "scare campaigns".
- *editorial copy*. Reclameboodschappen met een lay-out die niet te onderscheiden viel van de gewone artikels in een blad, en voorzien van een inhoud die op het eerste zicht in niets verschilde van een gewoon artikel, behalve uiteraard dat ergens halverwege het "artikel" toevallig plots de naam van een produkt vermeld werd.
- *comics*. Reclame in de vorm van een kort stripverhaaltje. In 1931 stelde Gallup vast dat comics stukken populairder waren dan eender welk artikel, en dit over alle leeftijds-, klasse- en regionale grenzen heen. Als gevolg daarvan kwam er een golf van "comic ads", eerst in de comics-bijlagen, dan over alle bladzijden. Comics hadden het voordeel dat ze een bewegend verhaaltje konden uitbeelden.
- *cross-media linking*. Populaire elementen uit verschillende media aan elkaar binden, en van het ene medium naar het andere overbrengen ("tie-ins"). Bekendst bv. was het uitbeelden van bekende radiopresentators als cartoonfiguurtjes.

De Wall Street Crash van 1929 bracht deze evolutie in een stroomversnelling. Aanvankelijk bleven de effecten in reklamemiddelen uit, en de reclamemakers verkondigden dan ook wijd en zijd dat de crisis alleen maar psychologisch was ("Business Conditions Are Fundamentally Sound"): de bedrijven funktioneerden nog

steeds opperbest, maar de "gierige" en "bange" konsumenten waren zo dwaas om te weigeren hun geld uit te geven. Alleen grote reclamekampagnes konden deze toestand rechtzetten... Tussen 1929 en 1930 waren er 12 à 15% minderinkomsten in de reclamesektor, maar dit werd vlot opgevangen. Tegen 1932 begon de reclamesektor de crisis echter serieus te voelen: jaarlijkse verlopen werden afgeschaft, salarissen dramatisch verlaagd, en er volgden massale ontslagen. De traditioneel reeds gespannen sfeer in de reclamebusiness werd nu een ware "rat race". In 1927 publiceerden Chase en Schlink hun werk *Your Money's Worth*, gevolgd door de oprichting van de allereerste konsumentenorganisatie. In 1931 telde deze vereniging ca. 25.000 leden, maar zelfs dit verwaarloosbaar aantal was voldoende om de reclamesektor behoorlijk zenuwachtig te maken. In 1933 volgde dan het boek *1,000,000 Guinea Pigs* door Schlink en Kallet, een dossier over de praktijken van misleiding in de reclame voor geneesmiddelen en kosmetika. Intussen dreigde de New Deal van Roosevelt met staatscontrole, door voor te stellen om de Food & Drug Administration bevoegdheid te geven over reclameaangelegenheden.

De reclamemakers reageerden hierop enerzijds door de schuld voor de crisis te zoeken in een "buyers' strike" en een "hoarders"-mentaliteit: Amerika moest opnieuw leren "to spend continuously" teneinde de produktie te redden. Anderzijds werd de hand in eigen boezem gestoken: de mening groeide dat de reclamesektor het zichzelf in de gouden jaren '20 te gemakkelijk gemaakt had, en dat de crisis een "verdiende" straf was. Reclame moest ophouden met te moraliseren, en opnieuw leren verkopen. De reclamemaker stroopte de mouwen op ("shirt-sleeve advertising") en vormde zichzelf om tot een "hardboiled salesman".

Het resultaat was -na de "genteel advertising" van de jaren 1920 waarin de verheffende levensstijl van een modernistische, stedelijke hogere middenklasse centraal werd gesteld- opmerkelijk "luide", rommelige, vulgaire en direkte reclame:

- agressieve boodschappen;
- overvolle pagina's, versnipperd en versneden met harde "nieuwsfoto's" en inzetten;
- schreeuwende titels in dikke, zwarte letters;
- "competitive copy";
- cartoons, fotoverhalen en tekstballonnen;
- "bleed pages": reclamefoto's over de volle oppervlakte van de bladzijde, zonder witmarges;
- premie's en wedstrijden aangeboden in de reclameboodschappen.

De reclamemakers en hun publiek

Het totale reclamebudget in de V.S. bedroeg in 1914 \$ 682 miljoen, in 1919 was dit reeds 1409 miljoen, en in 1929 2987 miljoen. Daarmee steeg het aandeel van de reclame in de distributiekosten van 8% in 1919 naar 14% in 1929. De 3 grootste reclame-agentschappen in de eerste helft van de jaren 1920 waren *J. Walter Thompson* (New York), *Ayer & Son* (Philadelphia) en *Lord and Thomas* (Chicago). Alle grote agentschappen hadden een kantoor op Madison Avenue in New York, in die mate dat -zoals "Wall Street" voor de beurswereld- "Madison Avenue" synoniem werd voor de reklamewereld.

Tussen 1916 en 1926 verdubbelde de hoeveelheid reclame in de kranten; in de magazines verzesvoudigde deze. De grootste publikatie in 1926, *Ladies' Home Journal*, telde gemiddeld 162 bladzijden reclame op 270. De *Saturday Evening Post* vroeg in dat

jaar \$ 11.000 voor een pagina reclame in 4 kleuren. Wie waren de reclamemakers, en hoe zagen zij hun publiek?

Ambassadeurs van de konsument

Reklamemakers waren overwegend mannelijk (1 vrouw op 10), blank, kristelijk, stedelijk (vooral New York) en erg goed verdienend (en niet te vergeten: behept met een merkwaardige obsessie voor het golfspel). De arbeidsdruk in de reclamebranche was zeer hoog, en de werkzekerheid minimaal. Slechts een kwart van de reclamemakers had bewust op voorhand gekozen voor de job. Meer dan de helft was een twintiger, en slechts 12% was ouder dan 40. Zenuwinzinkingen en uitgeblustheid kwamen frekwent voor; 37% van de reclamemakers veranderde *jaarlijks* van job. Het gevolg was een wijdverspreide kultus van zelfoppepping, en een zondvloed aan cynische backstage-verhalen als reactie op de verplichting om permanent de schijn op te houden, zowel tegenover het publiek als tegenover de opdrachtgever.

De reclamebureaus dienden hun ontwerpen te laten goedkeuren door x-aantal instanties bij de opdrachtgevende bedrijven, wat neerkwam op een bijna dagelijkse ervaring van vernedering door "hopeloze" klanten. De meeste agentschappen leunden op een handvol grote opdrachtgevers; het verlies van één of enkele van deze klanten kon rechtstreeks naar het bankroet leiden. Gezien de gemiddelde duur van een kontrakt niet meer dan ca. 3,5 jaar bedroeg, bevonden de meeste agentschappen zich in een voortdurende positie van slaafse afhankelijkheid.

De branche sleepte intussen nog steeds de erfzonde van de "patent medicine era" mee. In hun streven naar professionele erkenning stonden twee opvattingen diametraal tegenover elkaar:

- Kulturele legitimatie: er werd benadrukt dat reclamemakers "opgeleid" waren (net zoals dokters en advocaten), dat reclameboodschappen kunstvormen waren, en dat reclame een "public service" was. Deze denkrichting keerde zich dus naar de buitenwereld, en zocht zijn argumenten op het morele vlak.

- Kommerciële legitimatie: hier werd benadrukt dat de reclamemaker een "expert" was die zijn klant deskundig advies kon verlenen, en de verkoop doen stijgen. Deze argumentatie m.a.w. keerde zich naar de (potentiële) opdrachtgevers, en zocht argumenten op het economische vlak.

Binnen de beroepstijdschriften werd tussen deze twee stromingen vaak op geanimeerde wijze gediskussieerd. Over één zaak was iedereen het echter eens: reclamemakers waren cruciale elementen in de nieuwe figuratie van "sociale kommunikatie".

Massaproductie vereiste massavraag, en daar zorgden de reclamemakers voor. De reclamemakers vergeleken zichzelf graag met "kommerciële volksvertegenwoordigers": verkozen door de smaak van het publiek ("one dollar, one vote") "vertegenwoordigden" zij de konsument op de markt. Meer nog, zij hielpen actief de publieke opinie vorm geven, d.w.z. zoals bedrijven goederen produceerden, zo produceerden zij konsumenten.

In concreto deden zij dat door de gewone Amerikaan bij de hand te nemen, en hem de wereld van de moderne beschaving binnen te loodsen, maar daarover meer in de volgende paragraaf.

Op zoek naar de konsument

De technieken ontwikkeld in de reklamewereld in de V.S. in de jaren 1920 waren niet helemaal origineel. Zij ondergingen invloed vanuit ten minste 3 hoeken:

- *Confession magazines*. De meest invloedrijke onder deze vrouwenbladen was *True Story*, gelanceerd in mei 1919 en tegen 1927 goed voor meer dan twee miljoen exemplaren (vrijwel gelijk aan het best verkochte tijdschrift *Ladies Home Journal*). De

typische stijl van dit soort bladen bestond uit "onthullingen" van vrouwen van geschoolde arbeiders over hun mislukte liefdes en dagelijkse tragedies, steeds geschreven in de ik-persoon en sterk emotioneel en persoonlijk. Aanvankelijk bestond er bij de reclamemakers een grote terughoudendheid tegenover dit soort vulgaire stijl, onverzoenbaar met hun statusaspiraties, maar naarmate het diskretionair budget van deze huisvrouwen bleef stijgen nam de reclamewereld de "confession style" over. Tegen 1928 verschenen er massale campagnes met titels als "Some Wives Do It, But I Wouldn't Dare" (zijnde de echtgenoot géén cornflakes voorschotelen bij het ontbijt), of "Because I Confessed ...I Found the Way to Happiness" (nl. koffieklets met vriendin over koken, waarop deze de tip geeft om eens een kookboek te gebruiken).

- *Tabloids*. Reeds langer bekend, maar de belangrijkste hier was de in 1919 in New York gelanceerde *Daily News*, tegen 1925 het best verkochte dagblad in de V.S. met meer dan een miljoen exemplaren. Typisch aan de tabloïd-stijl was het overwicht van foto's, met korte simpele teksten; en het taalgebruik van de man-in-de-straat (o.m. ook "confession style"). Eenzelfde reactie hier van de reclamewereld tegen deze bij de grote massa razend populaire bladen: afwijzing gevolgd door overgave.

- *Movie style*. Invloed uitgaande van de glamourfilms van Hollywood: overdaad aan luxe, beeldoverwicht, close-ups, naar voren schuiven van bekende personen, inbouwen van een "plot" in de tekst, maskerende randen (net als een camera, alsof men in de reclameboodschap "binnenkijkt"), dramatische scènes en véél emotie.

Bij dit alles bleef steeds de vraag spelen: wie zijn de consumenten, en met hoeveel zijn ze? Eerst en vooral werd binnen de Amerikaanse bevolking de "Able-to-buy"-groep onderscheiden. Deze omvatte naar gelang van de bron 1/3 tot 2/3 van de bevolking; enkel deze groep werd sowieso geïsoleerd door de reclame. Vielen hier in elk geval buiten: keuterboertjes, zwarten en niet-Engelssprekende immigranten. Binnen de ATB-groep werd nogmaals onderscheid gemaakt tussen "class audience" en "mass audience". De eersten maakten nooit meer dan de bovenste 5% van de bevolking uit, maar waren het meest koopkrachtig en konden de rol van sleutelelite vervullen. De kopij-ontwerpen vertrokken meestal van deze stratifikatie, al werd vaak ook voor iedereen dezelfde kopij gebruikt in de veronderstelling dat de basisemoties door iedereen gedeeld werden.

Centraal stond de vrouw, aangezien onderzoeken uitgewezen hadden dat zij de "purchasing agent" was voor meer dan 80% van de aankopen. De consument werd beschouwd als:

- emotioneel. Volgens het toen heersende vrouwenbeeld was deze "certainly emotional" en behept met "inarticulate longings". Vandaar de noodzaak tot emotionele kopij, geïdealiseerde beelden, korte paragrafen en persoonlijke aanpak.

- dom. Volgens IQ-testen uit die jaren beschikte de gemiddelde Amerikaan over de intelligentie van een 9 tot 16-jarige [!]. Vandaar zeer "simpele" reclame.

- letargisch. De massa laat over zich wandelen, wijst vernieuwing af, en wil niet opvallen.

Daarentegen was het modeltype dat de consument voorgehouden werd zowel in reclameboodschappen als in gewone artikelen overwegend vrouwelijk, hogere middenklasse en stedelijk.

In de zichzelf als "kreatieve elite" beschouwende reclamewereld leefde een permanente en algemene angst om te vervreemden van het publiek. Er werden allerlei remedies ontwikkeld hiertegen:

- tijdelijk in winkels gaan werken of "de straat doen" als leuder om ervaring op te doen;

- "mingling", zich onder de gewone mensen mengen tijdens de vrije tijd en bij de dagelijkse bezigheden;

- research door sprekers uit milieus van volkskultuur (danszalen, film) uit te nodigen, of door marktonderzoek: bijhouden van de consumptie-index, steekproeven in winkels, etc.

- de Truuk met de Bonnetjes: wanneer in reclameboodschappen bonnetjes werden opgenomen waarmee de konsument dokumentatie of proefexemplaren kon aanvragen, werd de retour ervan nauwgezet bijgehouden en geklasseerd; de hoeveelheid ingestuurde bonnetjes was in de praktijk de voornaamste graadmeter om de effectiviteit van een reclamekampagne te meten;

- vrienden en echtgenotes als proefkonijnen gebruiken (het meest aangewend, maar het minst efficiënt).

Toch bleef de kennis van het publiek een eeuwig probleem, nog versterkt door het fenomeen van de "sekundaire publieken": de opdrachtgevers, de kollega's en de hogere kulturele laag waartoe de reclamemakers behoorden.

Sociale visie

De vrouw, die -zoals vermeld- de grootste rol speelde in de reclame, werd systematisch geportretteerd als modern: enerzijds de moderniteit van het moderne zakenleven, efficiënt, gekontroleerd, rationeel, technologisch...; anderzijds de moderniteit van de moderne modewereld: expressief, veranderingsgezind, extravagant... Deze kwaliteiten hielpen de vrouw kwaliteit te verwerven, geld te besparen en tijd te winnen. Dit laatste leverde vrije tijd op, in de eerste plaats om aan de kinderen te besteden natuurlijk, verder om zich aan nogal hoogstaande kulturele bezigheden te wijden als lezen, golf, verenigingen... (nooit om naar de film te gaan). En tenslotte ook "om de man te kunnen bijbenen" die ondertussen dankzij de suksessen van zijn moderne zakenleven grote vooruitgang gemaakt had inzake niveau, kulturele smaak en gesofistikeerdheid; de vrouw kon dit opvangen door haar schoonheid te verzorgen in "the beauty contest of life" (wat een overvloed aan spiegels opleverde in vrouwenreclame).

Moeders in reclame hadden altijd zachte, ronde vormen, terwijl de "moderne vrouw" vaak vervormd werd afgebeeld met uitgerokken lichaam, hals en vingers, volgens het adagium "hoe langer, hoe moderner". Vrouwen leunden ook vaak op één been, met de knie van het andere been elegant gebogen; dit terwijl mannen steeds stevig op hun twee benen stonden. Tenslotte werden vrouwen vaak opgevoerd in reclame-afbeeldingen uitsluitend om het beeld op te fleuren, als decoratief element.

Mannen daarentegen werden steevast functiegebonden afgebeeld, en meer bepaald als zakenman. Het stereotype van de man als zakenman was één van de krachtigste in de reklamewereld: Marchand bericht in zijn onderzoek op 180.000 advertenties *geen enkele* fabrieksarbeider, politie-agent, ingenieur, professor, architect of ambtenaar afgebeeld gezien te hebben (en welgeteld 1 jurist...). Het was tevens een onuitgesproken wet dat in reclame uitsluitend middenklasse aan bod kwam, nooit werkmensen.

Gezinnen telden steeds twee kinderen, één jongen en één meisje, en ze waren zonder uitzondering gezond en braaf. Bejaarden waren meestal grootouders, en doken enkel op in reclame voor levensverzekeringen e.d. Ze werden altijd in zittende positie afgebeeld, en -niet-modern zijnde- nooit in een stedelijke omgeving. Minderheden werden nooit getoond, tenzij hier en daar een zwarte in de rol van knecht. Meiden daarentegen werden veelvuldig afgebeeld, maar steeds blank, jonger dan 30, mooi, en gelijkend als twee druppels water op hun meesteres; kortom het ideaal van de "French maid", dit terwijl echte meiden zwart waren, oud ...en lastig.

Apostelen van de moderniteit

"With the maturing of industrialization, the consumer remained the most unpredictable and thus the most disruptive element in the economic system. If advertising agents could induce consumers to answer their needs by depending on more products offered them impersonally through the marketplace and could educate them to a predictable and enthusiastic demand for new products, then they would enhance the rationality and dynamism of the modern business system." Althans, dat was hoe de reclamemakers het graag voorstelden tegenover hun opdrachtgevers; en naarmate de markt zich uitbreidde gedurende de jaren 1920 leek het gelijk aan hun kant te staan. "Trade leaders (...) proclaimed the end of business cycles. The bold application of advertising, they claimed, would counteract downturns and prevent future depressions." Het vervolg van dat verhaal kennen we.

Belangrijker was evenwel hoe de reclamemakers hun rol zagen tegenover hun publiek, de consumenten. Tegenover de golf van technologische vernieuwingen die over de Amerikaanse samenleving spoelde, hele structuren van tradities, rituelen, overlevingsstrategieën en affektenhuishouding wegvegend, zagen de reclamemakers zichzelf als buffer. "Advertisers were the first experts of the advancing mass society to recognize the depth of public discomfort with rigid compartmentalization -the desire of people to integrate their lives by understanding and experiencing their entire social environment within a personal, comprehensible scale". De reclamemakers zelf vertoonden alle kenmerken van het "moderne leven": stedelijk, jong, mobiel, optimistisch en open voor verscheidenheid en snelle veranderingen; zij hielden de consumenten deze levenswijze voor als model waarbinnen het dilemma van de kulturele moderniteit kon opgelost worden. "As it came to accept the paradox of its role as both apostle of modernity and buffer against the affects of modern impersonalities of scale, and as it developed strategies for accomodating the public to modern complexities, American advertising in the 1920s and 1930s took on what we now recognize as a distinctly modern cast".

Het model dat daarbij uitgedragen werd omvatte volgende argumenten:

- in een onpersoonlijke wereld moesten de oordelen van anderen *gepland* worden, het kwam erop aan uiterlijk en gedrag zo te verzorgen dat anderen er precies zoals gewenst op reageerden ("Your Masterpiece - Yourself");
- Het individu kon participeren in de massamaatschappij doordat de massaproductie alle moderne geneugten voor iedereen beschikbaar maakte, m.a.w. door te consumeren;
- urbaan genot: high society, golf, nightclubs, paleisachtige verkoopzalen;
- samenleven door (zelf)manipulatie i.p.v. dwang;
- een preokkupatie met zenuwen en stress.

Tegenover de anonimiteit en de onbeholpenheid jegens het nieuwe boden de reclamemakers expertadvies, tot in de intieme velden waar zelfs een moederfiguur niet durfde optreden (cf. bonnetjes voor boekjes met uitleg over menstruatie, antikonceptie... frekwent opgenomen in reklameboodschappen). Dit advies strekte zich weldra uit over vlakken als smaak, sociale omgang, geestelijke voldoening, opvoeding... steeds weer stelde de reclame zich op als therapeut voor de door moderniteiten gekwelde konsument. Ongetwijfeld was er meer vrijheid en meer keuze voor de gemiddelde Amerikaan in deze periode dan ooit tevoren, en ongetwijfeld waren er heel wat omstandigheden waarin advies welkom was -maar het zou niet reclame zijn die hieraan zou verhelpen, wel integendeel. Technieken werden aangewend als:

- "premade decisions": de reclame ging ervan uit dat de beslissing om het produkt te kopen al in kannen en kruiken was, en begon meteen de voordelen en geneugten op te sommen die de aankoop zou meebrengen;

- "added values": de reclame keerde zich af van de eigenlijke werking van het produkt, en begon bijkomende voordelen te beklemtonen als bv. voor auto's: erotische uitstraling, viriliteit...

- "dramatic clues": de reclame probeerde de konsument te verlossen van allerlei ingewikkelde technische uitleg door bv. naar de technologie van een radioset te verwijzen als "magic brain".

Men zal licht begrijpen dat dergelijke technieken de konsument niet veel verder hielpen. "Advertising advice offered consumers an increasingly desired *feeling* of competence. But the means by which that feeling was attained -the reliance on expert authority, the adaption of ready-made short cuts to avoid the drudgery of thought and activity, and the understanding of products through "dramatic clues"- was likely also to entail increased dependence".

Parabels en clichés

Sommige plots en beelden werden zo vaak aangewend in reclamekampagnes dat ze mettertijd zijn gaan behoren tot de Amerikaanse (visuele) woordenschat.

Parabels:

- *Parable of the First Impression*: de indruk die een eerste ontmoeting naliet kon onmiddellijk sukses opleveren (bv. aanwerving bij een sollicitatie), of definitief een leven verwoesten (bv. een cocktail eten met een vork i.p.v. een lepel kon definitieve uitsluiting uit de jet-set betekenen); daarom kwam het erop aan om de wereld te kennen, zijn leven gepast in te richten en zijn uiterlijk te verzorgen. Gezien deze parabel onmiddellijk effect kende, diende men permanent ervoor gewapend te zijn.

- *Parable of the Democracy of Goods*: dankzij massaproductie kon iedere konsument zich genoegens veroorloven die voorheen enkel voor de rijken voorbehouden waren. "De Prins van Wales mag dan schatrijk zijn, maar ook hij zal nooit betere koffie drinken dan Douwe Egberts Mokka". Een variant hierop is de *Parable of the Democracy of Afflictions*: "Als de griep door het land raast, spaart hij niemand -rijk noch arm, daarom koopt allen Dr. Wests anti-grippine".

- *Parable of Civilization Redeemed*: de Natuur had alles goed geregeld voor ons (vitaminen in onze voedselbronnen), maar in de loop van de glorieuze vooruitgang van de Beschaving, waren enkele van die voorzieningen gesneuveld (bereidingswijzen doden vitaminen). Gelukkig was er een nieuw produkt dat de Beschaving kon redden (pilletjes met vitaminen)!

- *Parable of the Captivated Child*: Ouders moesten zich intensief bezighouden met hun o zo beïnvloedbare kinderen; die kinderen waren nogal geneigd om alles verkeerd te doen; maar kinderen dwingen en slaag geven was pedagogisch uit den boze. Beter was het kind te misleiden, en het zo buiten zijn medeweten om de goede weg te tonen. De kleine wou geen groenten eten? Campbell groentensoep *smaakte* helemaal niet naar groenten! Afkerig van melk? Cocomalt deed vergeten dat er melk aan te pas kwam!

- *Parable of the Unraised Hand* (een parabel uit de Depression Years): Kwam het kind met slechte rapporten thuis? Stak het in de klas nooit meer de hand op (= "raised hand") om als eerste het goede antwoord te geven? De schuld lag bij een slechte voeding natuurlijk (of het gebruik van het verkeerde wc-papier, e.d.m.); en de ouders waren door hun nonchalance op een schandelijke manier de toekomst van hun kinderen aan het vergooien. Een variant was de *Parable of the Skinny Kid*, met het lichaamsgewicht in de rol van de slechte punten.

Deze parabels vergden echter nogal wat tekst om de clou duidelijk te maken; zij werden geleidelijk vervangen door beelden. Visuele clichés:

- Fantasy of the Office Window: cliché van het kantoor met een succesvolle zakenman erin, voorzien van telefoon, en met op de achtergrond een enorm venster dat van erg hoog weids neerkeek op de grootstad;
- Fantasy of the Family: als een beeld voor alles wat "zacht", vriendelijk, vertrouwd en affektief moest overkomen, de vader in de zetel, de moeder zorgzaam op de achtergrond, en de kinderen op de grond aan het spelen;
- Fantasy of the Future: de toekomst werd stereotiep uitgebeeld als een licht in de verte, waar man en vrouw in vertrouwen naar starden; meestal was in de verte in het licht verzonken een stad te ontwaren, vrijwel volledig bestaande uit wolkenkrabbers;
- Fantasy of the Small Town: een liefvallig, overzichtelijk dorpje, netjes uitgespreid rond een kerktoeren, als een beeld voor alles wat "old and good" was.

Andere ikonen uit de reclame:

- Heroic Proportions: het produkt als een gigantisch objekt boven de stad laten zweven, vaak gevat in een lichtbundel;
- Adoring Throngs: aanbiddende massa's uitgebeeld met kabouterafmetingen rond het enorm vergrote produkt;
- In Its Presence: een groepje konsumenten in bewondering gezeten rond de prachtige nieuwe koelkast, met open deur zodat allen de rijkelijke voedselwaren erin konden bewonderen;
- Holy Days, Poignant Moments: afbeeldingen van feestdagen (bv. Kerstmis), rituele momenten (bv. het gebed voor het slapengaan) of historische symbolen werden afgebeeld om het produkt mee te verbinden;
- Radiant beams: banale produkten in een sakrale lichtbundel geplaatst.

3 Huishouden

HARDYMENT, Christina. *From Mangle to Microwave. The Mechanization of Household Work*. Cambridge, Polity Press, 1988, 220 p. CUB N62028.

Na het hoofdstuk over de reclame, als laatste schakel van de aanbodzijde van de nieuwe massaproducten, komt hier de andere kant aan bod: het doordringen van de nieuwe technologie in het dagelijks niveau van de huishoudelijke klusjes, kortom de mechanisering van het huishouden. De paragrafen behandelen 3 essentiële huishoudelijke pakketten, kleding, schoonmaken en voedsel, plus een vierde paragraaf over een relatief nieuw verschijnsel: de badkamer. Om af te ronden wordt de stelling van Hardyment besproken over de effecten van de nieuwe apparaten.

Kleding

Onder de vele aspecten die het onderhoud van de kleding kende, waren de wasbeurten de zwaarste. "The old washday was as exhausting as swimming five miles of energetic breast-stroke, arm movements and general dampness supplying an almost exact parallel". De wekelijkse wasbeurt leidde regelmatig tot gezondheidsproblemen bij de vrouw, en iedereen die het zich kon veroorloven betaalde iemand anders om het te doen. De wasvrouw haalde dan de was op op maandag, en bracht deze terug op donderdag. Openbare wasplaatsen gaan terug op een zeer lange traditie, en fungeerden als punten van sociaal contact en roddel. Naast lopend water vond men er vaak ook teilen, vuurhaarden om de was over te koken, grote tafels en waslijnen. Rijke huizen hielden er hun eigen wasserette op na, vaak voorzien van full-time waspersoneel. Dit omvatte een washuis, met houten tobben, en koperen teilen boven een stoof; een strijk- en droogkamer, met een grote tafel (ca. 4,5 m lang), droogrekken, een mangel, materiaal om te stijven, en nogmaals een stoof om de strijkijzers te verhitten; en eventueel nog een verwarmd drooghok. De wasbeurt begon op maandag: de kleren werden gesorteerd, de ergste vlekken behandeld, en het geheel in een lauw sopje van water met soda gedompeld. Op dinsdag, vroeg in de ochtend, werden de vuren aangestoken. De tobben werden geleegd, en het kledinggoed gespoeld, geschrobd en uitgewrongen; het witgoed het eerst. Daarna werden de tobben opnieuw gevuld met warm water, het goed werd erin ondergedompeld en zorgvuldig ingezeept. Dan begon het schrobben, zeer lang, afgewisseld met spoel- en inzeepbeurten in steeds heter water. Het goed werd uitgewrongen, in een koperen teil gelegd in een mengsel van soda en water, en gedurende ongeveer anderhalf uur gekookt, dit om de laatste zeep te verwijderen, en het linnen te witten. Delikaat goed werd best in een zak van zeildoek gestopt om het te beschermen tegen de koperwanden. Hierop volgde een lange spoelbeurt, eerst in heet water, daarna in grote hoeveelheden koud water (voorzien van een snuifje blauw). Tenslotte werd het uitgewrongen, en uitgespreid om te bleken; hoe vroeger op de dag dit gebeurde, des te beter was het resultaat. Het bovenstaande gold enkel voor de "witte was". Sjieke dameskleding bestond vaak uit verschillende lagen van delikate natuurstoffen als zijde, wol, linnen of katoen, versierd met linten, kanten kraagjes, lederstukjes, bont, enzovoort. Deze moesten bij elke wasbeurt verwijderd worden, en achteraf opnieuw aangenaaid. Naast de wasbeurt, nam het herstelwerk bijzonder veel tijd in beslag. Het naaimandje behoorde tot de vaste uitrustingsstukken van het huishouden, en de uren waarin het personeel geen bezigheden had, werden stevast opgevuld met naaiwerk. Het valt licht te begrijpen dat de lagere groepen van de

maatschappij zich met erg bescheiden normen voor kleding moesten tevreden stellen; de wekelijkse wasbeurt beperkte zich op zijn best tot één wasdag rond de publieke wasplaats, en de zeldzame vrije uren (van vooral de vrouwen) werden vaak in beslag genomen door (slecht) betaald naaiwerk.

Naaimachines

Het vroegste spoor van de naaimachine is het patent dat in 1790 door een Londense meubelmaker werd genomen. Het zou evenwel tot de jaren 1830 duren eer Barthelemy Thimmonier in Frankrijk een installatie uitbouwde met maar liefst 80 machines voor de industriële productie van legeruniformen. Buiten het feit dat verontruste leden van de kleermakersgilde deze fabriek vernielden, zou Thimmonier snel overvleugeld worden door Amerikaanse uitvinders. Vanaf de jaren 1840 zagen een reeks patenten op technieken voor naaimachines het licht in de V.S. De eerste was Elias Howe in 1846, al snel gevolgd door Grover & Baker in 1850, Wheeler & Wilson in 1851 en Isaac Singer eveneens in 1851. Alleen al in 1849 werden meer dan 10 naaimachines gepatenteerd. Aangezien nogal wat van deze uitvinders er lustig op los kopieerden, brak in de vroege jaren 1850 een *Oorlog der naaimachines* uit, gecentreerd rond de patentrechten van Howe en Singer. Dit leidde in 1856 tot een verzoening in de eerste "patent-pool" in de geschiedenis, bijgenaamd *The Combination*, die 25 fabrikanten verenigde (met als bijzonderste de 4 hogergenoemde), en die tot 1877 de industrie rond zich zou monopoliseren door aan alle fabrikanten licentierechten op te leggen.

De belangrijkste van deze eerste generatie is ongetwijfeld Isaac Singer, en wel omdat deze het grootste commerciële inzicht tentoonspreidde. Hij ontwikkelde een reeks verkoopstechnieken: demonstraties van de nieuwe machine door mooie juffrouwen in winkelramen in Broadway (tegen het heersende idee in dat "vrouwen" en "machines" onverzoenbaar waren); een wereldwijd netwerk van agentschappen; een aanbod om voor \$ 50 "slechte" apparaten (m.b. van andere fabrikanten) over te kopen; verkoop aan halve prijs aan lokaal bekende figuren zoals dominees of krantenuitgevers; en -last but not least- de eerste introductie van het systeem van kopen op afbetaling op nationaal niveau (een vroege machine kostte \$ 100 tegen een gemiddeld *jaarloon* van \$ 500). Singer was de man die de naaimachine wist te commercialiseren en in massaproductie te brengen.

De jaren 1860 zagen de opkomst van honderden nieuwe, goedkope merken (niet in het minst van de vele in Canada gevestigde piraatfirma's die de patentrechten van *The Combination* ontdoken). Naar schatting waren er tegen 1867 in de V.S. ca. 750.000 apparaten verkocht; in 1863 waren er 648 Amerikaanse en 300 Engelse modellen gepatenteerd, en nog eens 1200 in aanvraag. Een naaimachine kostte toen gemiddeld \$ 30. Van Singers model "New Family" werden er in de periode 1860-1880 ongeveer 4 miljoen exemplaren verkocht. In de jaren 1870 kwamen eveneens een aantal Duitse firma's sterk opzetten: Pfaff, Junker & Ruh, Frister & Rossman..

Deze vroege apparaten vielen op door hun decoratieve vormgeving; er waren naaimachines te koop in de vorm van een dier, een vrouw, een schaar [!], of zelfs een combinatie naaimachine-piano! Rond de eeuwwisseling begon het decoratieve in de vormgeving te wijken voor het functionele (in 1896 werd de "drop-head" machine geïntroduceerd, waarbij de naaimachine kon wegzakken in haar kast en aldus onzichtbaar werd in het interieur). Er kwamen ook ontwerpen met handbediening i.p.v. een pedaal (ook al omdat de gedachte leefde dat pedaaltrappen slecht was voor de vrouwelijke fysiek).

Vanaf de jaren 1880 werden de eerste gemotoriseerde naaimachines ontwikkeld. Buiten experimenten met een hond als aandrijvingskracht (afgeschoten door het comité voor dierenbescherming), of het ontwerp van Thomas Edison voor een door *geluid*

aangedreven apparaat, zag in 1880 reeds een Amerikaans ontwerp het licht met aandrijving naar keuze door stoom, gas, olie of petroleum. In 1882 werd een model ontwikkeld met elektrische aandrijving d.m.v. batterijen. Het zou evenwel tot na WO I duren eer de elektrische naaimachine een plaatsje kon opeisen: waar Singer in 1911 nog voorzichtig een model lanceerde met tegelijk een pedaal en een elektrische motor, presenteerde hij in 1921 een exclusief elektrische naaimachine.

Vanaf de jaren 1950 veranderde de situatie volledig: de industriële toepassingen met naaimachines slaagden erin om zo goedkope "konfektiekleding" te produceren dat het huishoudelijke klerenmaken overbodig werd. "The example of the sewing-machine illustrates the most successful possible labour-saving appliance -one which has completely removed the task from the home.

Wasmachines

De geschiedenis van de wasmachine is wat moeilijker samen te vatten. Voor wat de meest arbeidsintensieve van alle huishoudelijke taken was, werd in 1691 al een machine gepatenteerd, zonder veel gevolg evenwel. Het wassen kende een aantal pre-mechanische instrumenten, waarvan het wasbord wel het bekendste was. Het wasbord kende in de tweede helft van de 19de eeuw een massaproductie, maar tegen dan was er al een golf van min of meer gemechaniseerde apparaten op de markt gekomen, meestal teilen voorzien van stokken om de was in beweging te brengen d.m.v. een aantal hendels. Binnen de grote verscheidenheid aan toestellen was het lange tijd niet duidelijk welke systemen de overhand zouden nemen. Uiteindelijk bleken twee ontwikkelingen doorslaggevend: de roterende cilinder binnenin het toestel om de was te laten weken door deze rond te laten draaien (tot diep in de 19de eeuw gaf men de voorkeur aan processen als koken, slaan, schudden of zelfs luchtzuiging om de vlekken los te weken); en in het toestel geïntegreerde verwarmingselementen (voor de komst van de elektriciteit vnl. op houtskool of gas). Tegen 1892 waren er in Engeland alleen reeds 996 verkopers van wasapparaten; deze toestellen sprongen allerminst zacht om met de was -maar dat deden wasserijen en wasvrouwen toen ook niet.

Het blijft een open vraag waarom de 19de eeuw zich zoveel moeite getroostte om geïndividualiseerde wastoestellen te ontwikkelen, terwijl wisseloplossingen als grote wasserijen, gemeenschappelijke wasruimten (voor bv. appartementsblokken), of een goedkoop arbeidstersbestand aan wasvrouwen veel meer voor de hand leken te liggen. Weliswaar leken individuele wasapparaten goedkoper dan wasserijen of wasvrouwen, maar de lagere prijs per wasbeurt werd ruimschoots gekompenseerd door de tijd die men erin moest steken. Vermoedelijk ligt het antwoord in de nieuwe en exclusieve rol als huisvrouw die de opkomende middenklasse aan de vrouw oplegde.

Voor een massale doorbraak van de wasmachines was het ook hier wachten op de elektrificatie ervan. De eerste apparaten voorzien van een elektrische motor werden al in 1908 ontwikkeld in de V.S.; aanvankelijk werd aan de handaangedreven apparaten gewoon een motor aangesloten, zonder verdere vernieuwingen -vaak werd de elektrische motor er zelfs apart bijgeleverd. Toen na WO I de elektrische verlichting zich uitbreidde in de huizen (de eerste wasmachines werden gewoon aangesloten op de lampfittings), volgde een ware boom. In de V.S. steeg de verkoop tussen 1926 en 1935 van 900.000 tot 1.400.000 apparaten per jaar; tegelijk daalde de prijs van gemiddeld \$ 150 naar \$ 60. Tegen WO II werden in de V.S. jaarlijks bijna 2 miljoen wasmachines verkocht; meer dan de helft van de gezinnen had er reeds één in zijn bezit. De Europese landen volgden op verre afstand (Engeland: 5% van de gezinnen in 1940); de doorbraak kwam hier pas na WO II. Bekende Amerikaanse firma's waren o.m. Hoover, Thor of Maytag.

Strijkijzers

Lakens e.d. werden vanaf de vroege 19de eeuw gestreken d.m.v. mangels. Het onderscheid tussen wringers en mangels is enigszins teloorgegaan: beide bestonden uit een tafel met daarop 2 boven elkaar geplaatste cilinders, die konden gerold worden d.m.v. hendels; het linnen werd tussen beide cilinders door geperst. Wringers werden gebruikt om het overtollige vocht uit het wasgoed te "wringen" (en waren voorzien van afvoergootjes); mangels daarentegen werden gebruikt om het witgoed glad te "strijken". Mangels konden meestal gebruikt worden als wringers; maar wringers niet altijd als mangels. Het eerste moderne mangelsysteem (met cilinders) werd voorgesteld in Engeland in de jaren 1770; het zou evenwel tot de jaren 1830 duren eer de nodige rader- en hendelmechanismen op punt werden gesteld. Mangels waren toestellen met erg grote omvang, zodat de verspreiding ervan beperkt bleef tot enkele grote landhuizen, en professionele wasserijen. Vanaf het einde van de 19de eeuw moesten zij wijken voor droogtrommels en grote gemechaniseerde rolstrijkijzers.

De geschiedenis van het moderne strijkijzer is er één van verschraving: voor elk soort kledingstuk bestonden voor de elektrifikatie strijkijzers, verschillend in omvang, gewicht en warmte, en vaak op schitterende wijze gedekoreerd. Het gamma omvatte onder meer plooiijzers ("gaufreertangen", letterlijk ijzers die een "wafelmotief" in de stof persten); friseerijzers (een soort krultangen); ijzers voor kappen, kant, zijde, enzovoort. Het basisijzer in de 19de eeuw was evenwel het vlakke strijkijzer: een meestal driehoekige ijzerplaat, voorzien van een handvat, die op het vuur opgewarmd moest worden. In 1870 nam een Amerikaanse huisvrouw, Mary Florence Potts, een patent op een ijzer met afneembaar handvat, dat meestal geleverd werd in sets van 3 ijzers voor 1 handvat (1 ijzer om te strijken, 2 op het vuur), en een ijzeren tang om de ijzers van het vuur te nemen. Een alternatief was het "doosijzer", in essentie een hoog, hol ijzer waarin een stuk roodgloeiend metaal kon geplaatst worden: deze hadden het voordeel dat ze properder waren, en langer warm bleven (omdat het stuk metaal veel heter kon gemaakt worden). De gaufreemachine zag eruit als een kleine mangel die op het tafelblad kon geklemd worden. De cilindertjes werden gevuld met staafjes gloeiend metaal, en het goed (meestal kleine textielstukjes van fijne snit) werd doorheen de cilinders geperst. Het eerste patent voor een dergelijke machine stamt uit de V.S. anno 1866.

Het grote probleem was de externe warmtebron: de ijzers moesten telkens weer opgewarmd worden, wat behalve veel werk ook veel vuil met zich meebracht (zeker bij open vuren), en het strijkwerk op een warme zomerdag er bepaald niet lichter op maakte... Vanaf ongeveer het midden van de 19de eeuw werd gezocht naar ijzers met ingebouwde warmteproductie. Aanvankelijk houtskool, of olie, werd op het einde van de eeuw overgeschakeld op het voor huiselijk gebruik beter voorhanden gas. Toch was ook gas verre van ideaal zonder voorziening voor warmtecontrole, en in gesloten ruimten. Ook hier was het wachten op elektrifikatie. Het eerste commercieel geproduceerde elektrische strijkijzer verscheen in 1904 in de V.S. door Hotpoint, snel gevolgd door Westinghouse. Het strijkijzer was het eerste elektrische huishoudapparaat dat massaal doorbrak in de huishoudens begin 20ste eeuw; er kwam aanvankelijk dan ook nogal wat "huisvrouwopleiding" aan te pas ("dompel het ijzer nooit onder in water", was de meest gehoorde raad in de reclames). Tegen 1940 beschikten tot 3/4 van de huisgezinnen in de Westerse industrielanden over een elektrisch strijkijzer. Vanaf de jaren 1920 werd de termostaat toegevoegd, en vanaf de jaren 1950 verschenen de eerste stoomstrijkijzers.

In hoeverre deze ontwikkelingen arbeidsbesparend hebben gewerkt voor de huiselijke taken, staat open voor discussie. In tegenstelling tot het kleren maken, heeft de

mechanisering van het wassen en strijken deze taken nog sterker het huishouden binnengetrokken: het zijn exclusieve huistaken geworden i.p.v. een service-industrie (zoals de konfektie-kleding). Deze extra-belasting van het huiselijke takenpakket zou zeker niet mogelijk geweest zijn zonder de evolutie in mode en textielstoffen (eenvoudige, gemakkelijk te dragen kleding in oersterke kunstvezels -de gesofistikeerde Victoriaanse upper-classkleden zouden een moderne was- en strijkbeurt in geen geval overleefd hebben), en de ontwikkeling van efficiënte detergents. Makro-ekonomisch bekeken komt het per gezin geïndividualiseerde uitvoeren van was- en strijktaken neer op een ernstige verspilling, gezien de beperkte levensduur van de machines (gemiddeld 5 jaar -tegen 20 jaar in het Interbellum), het feit dat zij het grootste deel van de tijd ongebruikt staan, de tijd nodig om de machines te bedienen (kleden sorteren, strijken, opvouwen), en de grote distributienetten, reclamecampagnes en verpakkingsindustrieën nodig om elk gezin van machines en wasmiddelen te voorzien.

Schoonmaak

Negentiende-eeuwse huizen blonken niet bepaald uit door praktisch nut inzake onderhoud: zwaar gepolijst mahoniehout, bronzen en koperen lampen en haardpoken, ingewikkelde glazen kroonluchters, zware fluwelen gordijnen, enzovoort. Kolenhaarden, kaarsen en olielampen in elke kamer betekenden een permanente bron van vervuiling, en zonder stofzuigers werd het stof eerder verplaatst dan verwijderd. Het schoonmaken van een gemiddelde kamer begon omstreeks 10u 's morgens: eerst werden alle ornamenten naar een andere kamer gebracht, of verzameld op een centrale tafel onder een stofdoek; alle stoelen werden afgeborsteld en afgewreven en vervolgens eveneens verwijderd; na een eerste veegbeurt werd er geluncht, om het stof gedurende een half uur te laten "zakken" (intussen konden al enkele ornamenten worden gewassen of gepoetst); daarna, in volgorde, schoonmaken, boenen en afstoffen. Gezien het schoonmaken van een kamer bijna een werkdag in beslag nam, werden er voor het personeel meestal veertiendaagse kuiskalenders opgesteld, zodat om de veertien dagen het hele huis aan de beurt was gekomen. Schoonmaken gebeurde 's ochtends; na de middag moest een dienstmeisje zich opkleden om open te doen voor bezoekers; tussendoor werden tafelbestekken en lampen opgeblonken, en enkele uurtjes naaiwerk ertussen geschoven. Jaarlijks werd er lenteschoonmaak gehouden; deze begon traditioneel op 25 maart, wanneer de haarden werden gedoofd voor de zomer (verschilt natuurlijk sterk van streek tot streek); soms verhuisden de meester en meesteres des huizes zolang de Grote Kuis duurde naar een buitenverblijf, of zelfs naar een hotel. Eerst werd alle witte was uitgevoerd, en zo nodig werd er geverfd en hersteld; de tapijten werden verwijderd, uitgeslagen en herschikt zodat de versleten plekken aan het zicht waren onttrokken, alle ornamenten werden gewassen, gereinigd en eventueel opnieuw gelakt; gordijnstukken werden afgehaald, geschrobd met azijn en opgeblonken; het glaswerk werd schoongemaakt, en stoelen en zetels eventueel opnieuw overtrokken; behangpapier werd geschrobd met brood; de haarden werden uitgekuist en opgesmukt met allerlei versierselen (vaak planten); de wintergordijnen werden afgehaald, gereinigd, opgeborgen en vervangen door zomergordijnen; sloten en handvaten werden verwijderd en opgepoetst, eventueel geolied; enzovoort... Dit alles werd uitgevoerd met een schier eindeloze verzameling borstels en vaak ter plekke vervaardigde zepen en poetsprodukten. Het kon niet beletten dat vooral keukens broeihaarden waren van hele populaties kevers, spinnen, wormen, muizen of zelfs

ratten. Men kan zich ook hier licht inbeelden dat de lagere klassen zich dergelijke normen van properheid niet moesten dromen.

Stofzuigers

De eerste stofzuigers waren bestemd om tapijten te reinigen. Een patent voor een tapijtreinigingsmachine dook reeds op in de V.S. in 1842, maar het zou wachten zijn op de late jaren 1850 voor een doorbraak. In 1858-59 werden er maar liefst 14 patenten uitgereikt voor mechanische tapijtborstels, die ongeveer overeenkwamen met een moderne "roller": cilindervormige borstels, ronddraaiend in een chassis op wieltjes, aan het uiteinde van een bezemsteel. De roller werd over het tapijt geduwd, en werd verondersteld het stof op te nemen. In 1876 nam Melville Reuben Bissell (V.S.) een patent op een dergelijk toestel, "Grand Rapids" genaamd (naar zijn geboorteplek). De Bissell Carpet co. kende snel een overdonderend succes, in die mate dat "bissell" een dagdagelijks woord werd in de V.S. en Europa. In de loop van het Interbellum zouden de rollers echter verdrongen worden door de stofzuiger.

Eveneens in 1859 werden reeds technieken met luchtstroming aangewend voor stofopneming; deze toestellen leverden echter bedenkelijk resultaat. In de jaren 1860 zagen de tapijtwaterrijen machines opkomen om tapijten in hun geheel te reinigen d.m.v. waterspoeling; tegen 1881 werd er ook gedeeltelijk gebruik gemaakt van luchtspoeling. Dit inspireerde Amerikaanse uitvinders om tegen 1900 stofopnemers te ontwikkelen met geperste lucht: de lucht werd tegen het tapijt geperst, en werd verondersteld te weerkaatsen tegen de achtergrond [!], om op die manier het stof mee te sleuren de machine in. In 1901 tenslotte ontwikkelde de Brit H. Cecil Booth de eerste echte stofzuiger: een toestel dat het stof opzoog, en aangedreven werd door een motorpomp. Zijn "Puffing Billy", zoals deze spottend genoemd werd, bestond uit een 5 pk motor op elektriciteit of petroleum waaraan soepele slangen werden verbonden met een gleufvormige tuit aan het uiteinde (geen borstels). Het kon geleverd worden als een permanente installatie met de motor in de kelder van een (groot) gebouw, en kontaktpunten in elke kamer (zoals stopkontakten voor elektriciteit); ofwel konden mobiele eenheden op bezoek komen, roodgeverfde koetsen -later automobielen- met een team witgeüniformeerde "poetsmannen" die parkeerden voor het gebouw, lange slangen door vensters en deuren naar binnen brachten, en in staat waren om een Grote Kuis te houden op één namiddag tijd.

Booth's installatie was een revelatie, die een nieuwe norm van properheid inluidde. "The amazement that greeted the first cleaning exhibitions suggests that a permanent veil of filth had clouded society until Booth's invention lightened its darkness". De resultaten van de nieuwe schoonmaaktechniek waren sensationeel: grauwe plafonds werden plots opnieuw wit; proper gewaande tapijten onthulden plots helle kleuren; voorheen onbereikbare plaatsen werden in een mum volledig gereinigd... Zeer snel werden "vacuum tea parties" georganiseerd, waarbij theenippende gasten genoten van de wonderlijke aanblik van een poetsbeurt van één van Booth's teams. Booth mocht Westminster Abbey opkuisen ter gelegenheid van de kroning van Edward VII, en kreeg meteen een uitnodiging in de bus voor een demonstratie op het paleis, gevolgd door een koninklijke bestelling. Demonstraties volgden in het buitenland voor de Franse president, keizer Willem II van Duitsland, tsaar Nicolaas II van Rusland en sultan Abdul Hamid van het Ottomaanse Rijk. Nadat de Prins van Wales het stof in zijn woning Marlborough House had laten analyseren, om te horen te krijgen dat dit 355.500.000 levende organismen bevatte -waaronder verschillende dodelijke- werd de roep naar nieuwe hygiënische technieken nog groter. Toen tijdens WO I in het als kazerne aangewende Crystal Palace een epidemie van vlektyfus uitbrak, werd op 4 weken tijd door de teams van Booth 26 ton stof uit dit gebouw verwijderd.

Permanente installaties werden geleverd in het House of Commons, en verschillende Londense winkels en teaters. Toch werd dit systeem vooral populair in de V.S., waar het in 1903 geïntroduceerd werd door David T. Kenney. Duitsland volgde in 1911 met de "Vortex" van de gebroeders von Siemen.

Intussen deed zich een andere evolutie voor: de ontwikkeling van de draagbare stofzuiger. Onder de vele pogingen in het begin van de 20ste eeuw, zou James Murray Spangler (V.S.) in 1908 succes boeken. Spanglers ontwerp vertoonde alle kenmerken van een moderne stofzuiger: een bezemsteel; een elektrische motor verbonden met een ventilatorschijf; een cilinderborstel; een zak achter de motor om het stof op te vangen; en de mogelijkheid om een soepele slang aan te sluiten. Tegen 1918 was zijn model nauwelijks nog te onderscheiden van de heden in omloop zijnde toestellen. Spanglers toestel werd op de markt gebracht door de firma van W.H. "Boss" Hoover, en zou snel bekend worden als "de hoover". Hoover wendde de ons intussen bekende technieken aan van huis-aan-huis verkoop, kopen op afbetaling; onderhoudsservice, enzovoort. Tegen 1917 kostte de hoover nog amper \$19,45, en was het toestel een begrip geworden in het dagelijks leven. In 1929 was 95% van alle stofzuigers van het draagbare type. In 1940 bezat bijna 1/3 van de Britse en bijna 1/2 van de Amerikaanse gezinnen een draagbare elektrische stofzuiger. Engeland kende de Goblin (van Booth), de Magnet en de Universal. Daarnaast waren vooral de Zweedse stofzuigers gereputeerd, met n.l. Electrolux en Tellus. Electrolux was het archetypische model voor het tweede type stofzuiger: een motorbak op wieltjes, met een lange soepele slang, zonder borstel aan het uiteinde (i.t.t. tot de hoover: borstels op het uiteinde, en voortgeduwd d.m.v. een bezemsteel).

Voedsel

Het grootste probleem met voedsel was wel de bewaring. Provisiekasten waren, in grote huizen wel te verstaan, in meerdere exemplaren aanwezig. "Meat should be examined every day. (...) Scrape off the outside if there is the least appearance of mould on mutton, beef or venison, and flour the scraped parts. By well peppering meat you will keep away flies, or the joint may be saved by being wrapped in a cloth and buried overnight in a hole dug in fresh earth". Naast zouten, roken, e.d.m. waren ook de bewarende kwaliteiten van ijs reeds vroeg bekend. Ijs werd door Amerikaanse boeren "geogst" en verkocht als een veldgewas; een ondernemer als Tudor exporteerde rond 1850 jaarlijks liefst 160.000 ton ijs (en ontwierp het plan om een ijsberg naar Boston te slepen -helaas nooit uitgevoerd). Ijs werd aan de deur verkocht door ijsventers, en binnenshuis bewaard in geïsoleerde kisten. Grote landhuizen beschikten vaak over ondergrondse ijshuizen in de tuin, bovengronds vaak fraai vermomd als pagodes. Vlees werd vaak aangekocht met hele karkassen tegelijk (als het niet het familievarken was dat geslacht werd), en werd tot het laatste onderdeel verwerkt. Boter en suiker kwamen in grote hoeveelheden, evenals groenten als het seizoen daar was, en moesten bewerkt worden voor bewaring. Wijn en bier werden vaak ter plekke gebrouwen, brood thuis gebakken, en kaas ter plekke uit melk bereid. Deze zeer tijdrovende en arbeidsintensieve praktijken gebeurden in primitieve omstandigheden: stenen vloeren, ruwhouten tafels, leistenen planken in provisiekasten, koperen en bronzen potten en pannen vergden zwaar onderhoudswerk. De gootsteen was van ruwe steen, en barstte van de microben -evenals de afvoersteen (vaak van hout, met een beschermende olielaag erop). Water moest opgepompt worden, meestal van buiten. Het bereiden van

het voedsel gebeurde in open haarden, voorzien van een spit; al beschikten in de 19de eeuw al heel wat huizen over een fornuis, nog gedeeltelijk open. De eetgewoonten van de rijken tartten elke verbeelding. Een dag begon met het ontbijt: "there are two hundred ways of cooking eggs, to say nothing of grilled chops, steaks, cutlets, kidneys, fish and mushrooms, anchovy and sardine toast, sausage rolls, sausages broiled or fried, meat patties, rissoles, croquettes and croutes, fish omelettes, fish cakes, fish soused and kedgereee, pressed beef, galantine of beef, potato chips, potatoes fried in a variety of ways, and a host of other inexpensive and easily prepared dishes". De lunch stelde al evenmin veel voor: een koude schotel of visgerecht, gevolgd door een hoofdschotel en een pudding. De echte maaltijd kwam 's avonds: gewoonlijk koude schotel, soep, vis, een entrée, een braadgerecht, pudding, een pikanterie en dessert. Wanneer er gasten waren moest voor elke gang keuze gelaten worden tussen meerdere gerechten -en hoe meer gasten, hoe meer keuze, zodat dineetjes tot 40 verschillende gerechten op tafel konden laten brengen. En dit in een tijdperk waarin een recept voor een simpel puddingetje er als volgt kon uitzien: "Simmer eight ounces of hartshorn shavings with two quarts of water until it reduces to one; strain it, and boil it with the rinds of four China oranges and two lemons pared thin; when cold, add the juices of both, half a pound of sugar, and the whites of six eggs beaten to a froth; let the jelly have three or four boils without stirring, and strain it through a jelly bag". Aan de andere kant van de sociale ladder was het niet ongewoon om zaagsel te mengen in brooddeeg. Een weekmenu in een armenhuis kon er als volgt uitzien:

	<i>Ontbijt</i>	<i>Middag</i>	<i>Avond</i>
Zondag	Brood & boter	Vleesbouillon & erwten	Brood & kaas
Maandag	Brood & boter	Brood & boter	Brood & kaas
Dinsdag	Broodje	Brood & boter	Brood & kaas
Woensdag	Brood & boter	Pap	Brood & kaas
Donderdag	Broodje	Bouillon	Brood & boter
Vrijdag	Brood & boter	Erwtenpap	Brood & boter
Zaterdag	Broodje	Melkpap	Brood & boter

Fornuizen

Tegenover de oude open-haard techniek met de ketels en het spit, was de introductie in 1806 van een metalen konstruktie die kookplaat en oven combineerde door de Amerikaan Evans een hele verandering. Toch zou pas in de tweede helft van de 19de eeuw een golf aan fornuizen op gang komen. Hoewel de meeste hiervan zowat alles wat brandbaar was als brandstof aankonden, was steenkool toen het meest voorhanden in de huishoudens. De eerste, zgn. "open", kolenfornuizen bouwden voort op het concept van de open haard door metaalkonstrukties in te bouwen in de haard. Dit had evenwel enige ernstige nadelen: het vuur moest stabiel brandend gehouden worden voor goede kookresultaten, een bijna onmogelijke opdracht; het open vuur had onaangename effecten op de in de keuken aanwezige voedselvoorraden; de potten en pannen waren nauwelijks schoon te krijgen na een kookbeurt; en het verbruik lag immens hoog -10 ton steenkool per jaar voor een gemiddeld gezin. De gesloten fornuizen (waarvan de Leamington spreekwoordelijk werd), hoewel scheef bekeken door gastronomische puristen, kreeg in de tweede helft van de 19de eeuw dan ook snel de voorkeur. In de loop van de jaren 1880 werden enkele verbeteringen aangebracht, o.a. de verbreiding van het losstaande fornuis (afkomstig uit de V.S.), met de haard verbonden door buizen als schoorstenen; de invoering van antraciet, een erg zuinige, propere en betrouwbare steenkool; en de ontwikkeling van zwaar geïsoleerde fornuizen, waarin de warmteprocessen veel efficiënter beheerst werden. Legendarisch in dat laatste opzicht

is wel de Aga van de Zweed Gustav Dalén: een fornuis ingepakt in een 20 cm dikke laag metaal, waarbinnen een konstante temperatuur heerste van 900°C [!], verbonden met kookplaten en ovenruimten in verschillende temperaturen (een glas water kon aan de kook gebracht worden op minder dan een minuut), en met een minimaal verbruik van anderhalve ton antraciet per jaar.

Tegenover deze concurrentie zou het gasfornuis de duimen moeten leggen tot na WO I. Reeds in 1802 werd door de Moraviër Z. A. Winzler een volledige kookset op gas ontwikkeld. Gedurende de hele 19de eeuw zouden gasfornuizen echter op zijn best beschouwd worden als een aanhangsel bij koolfornuizen. Gasfornuizen waren niet alleen weinig handelbaar; belangrijker was dat ze een volkomen nieuw kookconcept veronderstelden tegenover de op open-haardprincipes gebaseerde koolfornuizen. Deze laatste veronderstelden een vuur dat konstant -of toch meerdere uren- brandend gehouden werd; waarbij de temperatuur zo goed als niet kon geregeld worden; en dat dan ook zowel voor het bereiden van voedsel als voor het verwarmen van de keuken gebruikt werd. Gasfornuizen daarentegen moesten vlak voor het koken aangezet worden, en onmiddellijk daarna afgezet worden, en veronderstelden dus een zekere mate van mechanische bediening. Koks daarentegen waren gewoon van potten en pannen op en af het vuur te zetten (i.p.v. de vlam te regelen), van ovens af te koelen door de deur te openen (i.p.v. het gas uit te draaien), en van 's morgens het fornuis aan te zetten tot 's avonds, kwestie van de keuken warm te houden (viel nogal duur uit bij gasfornuizen). Klassiek was ook de keukenmeid die het gas opendraaide, twee verdiepingen hoger lucifers ging halen -intussen het gas openlatend, en vervolgens een lucifer aanstreek boven het fornuis ...met dramatische gevolgen. Toen in de jaren 1890 de elektrische verlichting opkwam, reageerde de gasindustrie onder meer door de gasverwarming en het gasfornuis erdoor te proberen duwen. Na WO I, toen vele nieuwe huizen werden gebouwd met gasaansluiting, haalden zij hun slag thuis. Tijdens het Interbellum veroverde het gasfornuis langzaam maar zeker de markt op het kolenfornuis. Vanaf de jaren 1920 werd de aantrekkelijke witte emailbekleding geïntroduceerd, evenals de termostaat. Tegen 1939 beschikten in Engeland 9 miljoen gezinnen over een gasfornuis.

Het elektrisch kookfornuis werd ontwikkeld in de jaren 1890, maar begon pas door te dringen tegen het einde van het Interbellum: in 1940 kookte 20% van de Britse gezinnen elektrisch, slechts 8% van de Amerikaanse. De markt in het Interbellum leek als volgt verdeeld: verlichting en apparaten elektrisch, koken en verwarming op gas.

Koelkasten

De eerste "ijskasten" waren letterlijk geïsoleerde kasten bedoeld om ijs in te bewaren dat door ijsventers aan de deur werd verkocht. In Engeland doken ze pas in de jaren 1880 op, maar in de V.S. werden ze toen al lang bij de standaarduitrusting van een huishouden gerekend, vaak prachtig versierd als een pronkmeubelstuk -misschien zitten de naar Europese normen erg lange en hete Amerikaanse zomers hier voor iets tussen. Het principe om ijs kunstmatig te produceren was reeds lang bekend, sinds de experimenten van Faraday. Het principe is dat een stof met een erg laag kookpunt (bv. ammoniak) rond de kast cirkuleert; de stof verdampt en onttrekt daarbij warmte aan haar omgeving; ze kan daarna gerecycleerd worden op mechanische (bv. samenpersing) of chemische wijze. Ijsmachines werden ontwikkeld in 1834 door de in Engeland wonende Amerikaan Jacob Perkins -sukcesvol in brouwerijen en vleeshuizen-, en in 1862 door de Fransman Ferdinand Carré. In 1876 ontwikkelde de Duitser Karl von Linde de stoomcompressor. Zoals gewoonlijk zouden het echter de Amerikanen zijn die de nieuwe technologie commercialiseerden in massaproductie. Merkwaardig genoeg werd hiertoe niet gas als krachtbron aangewend, nochtans na de eeuwwisseling ruim

aanwezig in de huizen (de eerste gaskoelkast werd pas in 1922 in Zweden ontwikkeld), maar de lichte elektrische motor. In 1913 lanceert Domelre een eerste model; Kelvinator volgt in 1916 en Frigidaire na 1917. Tegen 1926 worden er in de V.S. jaarlijks 200.000 koelkasten verkocht aan gemiddeld \$ 400; in 1935 zijn er dat 1.400.000 tegen \$ 170; enkel net voorafgegaan door de wasmachine. In Europa wordt de koelkast echter erg lang bekeken als een luxeproduct -de doorbraak zou pas na WO II komen. In de jaren 1930 duiken tenslotte de bekende gestroomlijnde modellen op.

Pombakken

De eerste pombakken waren ondiepe, stenen rechthoekige bakken, meestal opgesteld vlakbij de achterdeur -het water moest meestal van buitenaf naar binnen gedragen worden. In de jaren 1880 kwam email in omloop: de bakken konden nu veel dieper gemaakt worden, en beter aangesloten op afvoerbuisen. In 1877 lanceerde Samuel Hellyer als eerste de dubbele pombak. Stalen versies komen vanaf 1934 op de markt; zij kwamen echter niet van de grond tijdens het Interbellum wegens veel te duur. Onder de pombak stond meestal een vuilbak. Dit was een nieuw verschijnsel: voor WO I werd het weinige afval simpelweg opgestookt in de stoof. Vuilnisbakken geraakten pas na WO I breder verspreid. In 1935 werd een afvalvergruizer op de markt gebracht, maar wegens het gevaarlijke karakter ervan bleef de verspreiding ervan beperkt tot hotels en restaurants.

Tegen de tweede helft van de 19de eeuw waren de betere huizen meestal voorzien van waterleiding. Het water bleef echter weinig betrouwbaar, en er ontstond snel een ware waterfiltrage. Na WO I raakten deze in diskrediet (filters konden zelf giftig worden wanneer onvoldoende onderhouden), ook al wegens verbeteringen in de waterleiding.

Gadgets

Een beschrijving van de mechanisering van de keukenaarbeid, om werkelijk inzicht te bieden in de sfeer rond de eeuwwisseling, zou moeten uitweiden over alle kleinere toestellen die de huisvrouw overspoelden. Helaas, dit zou een nog exponentieel langere tekst vergen dan de voorliggende. Vanaf de tweede helft van de 19de eeuw werd een onoverzichtelijk gamma aan keukensnufjes ontwikkeld (uitlopend in onze dagen in de veelzijdige "keukenrobot"): vleesmolens, inblikapparatuur, kurketrekkers, tee- en koffie-apparaten, toestellen om messen op te blinken en schoenen te poetsen, om appels en aardappels te schillen, brood te snijden, fruit te persen, enzovoort. De gekte in de ontwikkeling van alsmaar nieuwe keukensnufjes leidde ertoe dat zelfs gespecialiseerde vrouwenbladen tegen het einde van het Interbellum het stilaan moe werden om de zoveelste "revolutionaire" keukenhulp aan te kondigen.

Symptomatisch was de introductie van de keukenkastenset ("kitchen cabinet"): een all-in kast voor de keuken waarin voor elk soort bestek, elk onderdeel van de keukenwerkzaamheden, elk toestel en elke soort voedsel afzonderlijke deurtjes en schuifjes voorzien waren -tientallen in totaal, en hoe langer hoe meer volgepropt met snufjes... tot zelfs de handigste keukenpiet er zijn weg niet meer in vond. Een treffend beeld als het erop aan komt de transformatie van de keuken te illustreren tot "control center" van het moderne "home management".

Badkamer

Badkamers waren een grote zeldzaamheid halverwege de 19de eeuw. Tot dan kon men enkel terecht in een openbaar badhuis, of in een draagbare badkuip. Niet iedereen was

evenwel overtuigd van de heilzame werking van het baden: vele dokters propageerden dat baden kon leiden tot debiliteit, of zelfs verwijfdheid... Dit terzijde was baden ook een erg vermoeiende bezigheid -althans voor het huispersoneel. Grote hoeveelheden water moesten opgepompt worden, en vaak verschillende verdiepingen hoog gedragen - meestal naar de slaapkamer van de meester, voor de open haard, zodat deze van een warm bed meteen in een warm bad kon gaan. Daarna moest het water, evenals het loodzware bad, opnieuw naar beneden gedragen worden, en grondig gewassen. Ook hier geldt dat de lagere bevolkingsgroepen zich met heel wat minder moesten tevreden stellen: een kleine kuip werd eens per week in de keuken geplaatst, waarop alle gezinsleden zich één voor één in het water wasten. Daarbij kwam dat in de grote steden slechts enkele keren per dag (ca. 4 uren totaal) water beschikbaar was; d.w.z. gedurende die tijd stroomde er water uit de openbare kranen. De wijkbewoners kwamen dan met alles wat water kon bevatten naar de tap, maar veel van zulke artikels hadden zij niet - vaak te weinig om een badkuip mee te vullen. Er was tevens meestal maar een beperkt aantal wc's in de wijk, zodat er elke morgen moest aangeschoven worden. De betere huizen beschikten over een eigen toilet, maar de doorspoeling was onvoldoende en het systeem raakte vaak verstopt. 's Nachts kwamen mannen de exkrementen ophalen, om ze te verkopen aan boeren uit de buurt. Naarmate de steden groeiden raakten de riolen overbelast, en werden deze een bron van epidemieën (cholera!); paradoxaal genoeg werden langs deze weg precies degenen die over een sanitair beschikten het meest bedreigd. Het platteland was in dit opzicht wat beter af met "het huizeken" buiten op de hof, en de beerput.

Tegen de 19de-eeuwse achtergrond van therapeutische zeebaden, koude douches in public schools, Turkse stoombaden, of de meer courante gewone douche, moest de opkomst van het moderne bad wachten op de ontwikkeling van systemen voor lopend warm water. In de loop van deze eeuw werden verschillende konstrukties opgezet, meestal kleine oventjes opgesteld naast het bad, werkend op hetzij kolen, olie of gas. In 1868 lanceerde Benjamin Maugham de geiser, waarbij koud water in dunne leidingen passeerde langs een gasvuur en aldus ter plekke opgewarmd werd vlak voordat het in de badkuip kwam. De eerste installaties moesten evenwel nog verscheidene verbeteringen ondergaan, wegens de moeilijke hanteerbaarheid en akueel gevaar voor explosies en gifdampen. Ongeveer parallel met de geiser ontwikkelden zich systemen gebaseerd op een grote boiler waarin permanent een voorraad opgewarmd water ter beschikking was voor het hele huis. Tegen de jaren 1930 kregen deze systemen konkurrentie van de centrale verwarming.

Badkuipen waren intussen beschikbaar in alle mogelijke maten, vormen en materialen: hout bedekt met lood, zink of koper; porcelein; marmer; of gietijzer, gegalvaniseerd, geëmailleerd of gewoon geveerd. Uiteindelijk kwam de optie gietijzer plus email bovendrijven, en toen deze optie tegen 1916 in de V.S. in massaproductie werd genomen, werd zij snel de standaard.

Intussen werd ook de moderne lavabo aangepast aan de mogelijkheden van stromend water, en werden nieuwe wc-systemen gelanceerd. De wc met kleppen werd in 1775 uitgevonden door Alexander Cunnings (G.-B.), en domineerde de markt tot het einde van de 19de eeuw: via een hendel werd een klep geopend boven de pot om een voorraad water naar beneden te laten stromen; tegelijk werd daardoor ook een klep onderaan de pot geopend, zodat het water kon wegstromen, in de hoop dat onderweg zoveel mogelijk exkrementen zouden meegesleurd worden. In 1889 lanceerde D.R. Bostel de wc met doorspoeling, opgebouwd rond een karakteristieke S-bocht; intussen was ook de sifon reeds ingevoerd.

Tegen het einde van de 19de eeuw werden al deze installaties gekoncentreerd in een aparte kamer: de badkamer. Zeer luxueus ingericht, werd dit al snel een uithangbord voor de betere huishoudens. Naarmate de installaties in massa-productie kwamen, sijpelde de badkamer door in lagere sociale regionen. Tegen het einde van de jaren 1930 beschikten de meeste nieuwe huizen over een ingebouwde badkamer.

Enkele beschouwingen

* "Although popularly accepted as typical, it needs to be emphasized that in historical perspective this 'classic' housewife -an unwaged woman spending rather longer hours than her husband spends at work solely responsible for the organization and maintenance of a home and a family, with no children, kin, servants or outside servants to help her- is an extremely short-lived cultural phenomenon, flourishing (or rather floundering) only between 1920 and 1970."

Het leger van Brits huispersoneel kromp tussen 1900 en 1951 ineen van 1,5 miljoen naar 178.000. Hardyment legt op verschillende plaatsen in haar werk de link tussen de uittocht van de dienstmeiden en de intrede van de machines; alsof de opinie bestond dat de machines er maar moesten komen om de verdwenen dienstmeid te vervangen. Er dient hierbij gesignaleerd te worden dat dit een omstreden relatie is. Andere onderzoekers wijzen erop dat beide processen niet geheel samenvallen, noch in tijd noch in sociale ruimte. Alternatieve visies verwijzen eerder naar een onderliggende kulturele mentaliteit van moderniteit, en het specifieke vrouwbeeld dat zich in de hogere middenklassen manifesteerde; m.a.w. het omhelzen van allerhande machinerie, voornamelijk na WO I, zou veel te maken hebben met een appetijt naar "het moderne leven", de mythe van familiale intimiteit waarbij de vrouw de emotionele en gezinsverwante taken toegeschoven krijgt en daarbij simpelweg geen "vreemde" dienstmeid naast zich duldt, en de kultus van rationele efficiëntie die veel beter kon ingevuld worden door machines.

* Hardyment beschrijft in haar werk de mechanisering van het huishouden, en ontwikkelt hierbij een originele tesis. Parafrazerend hierop kan dit proces in 3 stadia opgesplitst worden:

(1) De machines doen hun intrede, en verlichten het huishoudelijk werk in aanzienlijke mate. Het effect is positief.

(2) Naarmate het werk gemakkelijker wordt, evolueren de normen: zowel kwantitatief als kwalitatief worden steeds hogere eisen gesteld aan de huishoudelijke voorziening. Het positief effect verdwijnt, en kan zelfs omslaan in een negatieve balans.

(3) De mechanisering zet zich door buiten het huishouden, in die mate dat huiselijke uitvoering van de betreffende taken niet langer competitief is met de van buitenuit aangeboden oplossing; de taken verdwijnen uit de sfeer van het huishouden. Het effect wordt opnieuw positief.

Tot hiertoe lijkt nog maar één huiselijke taak in fase 3 beland te zijn: kleren maken. De introductie van de naaimachine verlichtte deze huishoudelijke taak in eerste instantie aanzienlijk. De gestegen mogelijkheden deden de kledingnormen echter evolueren: de garderobe, met meer diverse kledingstukken, werd steeds uitgebreider; de vrouw zat even lange uren achter de naaimachine als vroeger met naald en draad. Intussen ontwikkelde zich echter een industrie van goedkope konfektiekleding, die de taak van kleren maken en herstellen nagenoeg volledig uit het huishouden heeft laten verdwijnen.

Met de uitbreiding van bedrijfskantines en goedkope restaurants, evenals het "onheilige huwelijk" van diepvriesprodukten met de mikrogolfoven, lijkt ook de sfeer van de voedselbereiding langzaam maar zeker naar fase 3 op te schuiven.

Naar de toekomst toe lijkt Hardyment gematigd positief. Zij verwijst naar recente ontwikkelingen, in de eerste plaats het steeds groeiende aantal vrouwen dat buitenshuis werkt, en ten tweede de veranderingen in het carrièreverloop van de mannen -waarbij het professionele leven van beide geslachten steeds dichterbij elkaar zou neigen. Ze drukt de verwachting uit dat deze evolutie een "economy of scale" op gang kan brengen: hoe meer vrouwen de rol van huisvrouw doorbreken, hoe meer service-industrieën er zullen komen om de nieuwe vraag op te vangen. De opkomst van winkels met openingsuren buiten de kantooruren, de verspreiding van mikrogolf en take-away maaltijden, de groei van de amusementsindustrie buiten de huismuren, de hernieuwde opkomst van wasserijen (cf. *My beautiful launderette*), de sterk verbeterde transport- en communicatiemogelijkheden, de groei van crèches, het nieuwe vadergevoel van mannen... dit alles lijkt in deze richting te wijzen. "Consumers are not indefinitely malleable nor totally indiscriminating, and hopefully the market will eventually follow their lead. Unnecessary machines -and the labour they entail- should leave the home. Instead, properly-paid professionals can take over the drudgery of domesticity, and leave men and women enough time to make their houses satisfying homes".

4 Civilisering

DE REGT, Ali. *Arbeidersgezinnen en beschavingsarbeid. Ontwikkelingen in Nederland 1870-1940*. Meppel, Boom, 1984, 330 p. Bijzondere sociologie FO.189.

In de loop van de industrialisering tijdens de 19de eeuw ontstond in de steden een nieuwe groep: de industrie-arbeiders. Voornamelijk samengesteld uit heterogene groepen immigranten vanuit het platteland, onderhevig aan een grote mate van ontworteling, en gekonfronteerd met een nieuwe arbeidssituatie, stond deze groep voor de noodzaak om zijn levenswijze aan te passen. Achteraf kan vastgesteld worden dat deze aanpassingen voornamelijk neergekomen zijn op een overnemen van normen, verhoudingen en gedragsvormen die tot dan kenmerkend waren voor de bevolkingsgroep die burgerij werd genoemd.

Vanuit de arbeiders kan dit toegeschreven worden aan processen van imitatie en distinktiefzucht. "Juist in een periode van industrialisering en verstedelijking, waarin traditionele standsverhoudingen werden doorbroken, nieuwe economische kansen zich voordeden, een nieuwe middenklasse ontstond die haar leden ten dele rekruteerde uit arbeidersmilieus, waardoor de sociale hiërarchie gedifferentieerder werd en relaties tussen sociale lagen werden geïntensiveerd, konden arbeiders in hun streven naar verbetering van hun maatschappelijke positie zich oriënteren op de leefwijze van 'hogere', in dit geval burgerlijke groepen. Het overnemen van burgerlijke gedragsmodellen en omgangsvormen door bepaalde groepen arbeiders diende tegelijkertijd als onderscheidingsmiddel tegenover weer andere arbeiders die de economische kansen die een industriële samenleving bood minder goed konden benutten. Door het tentoonspreiden van 'netter', 'beschaafder' gedrag bevestigden de meer succesvolle arbeiders hun superieure positie tegenover de achterblijvers."

Deze beïnvloeding kwam echter niet van één kant. Burgers hebben op hun beurt actief gepoogd het gedrag van de nieuwe arbeidersgroepen om te vormen, te "beschaven". "Zij deden dit onder meer door het oprichten van scholen, de bouw van woningen, door de zorg voor armen, zieken en gevangenen, voor verwaarloosde kinderen en 'gevallen' vrouwen. Deze bemoeiingen zijn met elkaar wel getypeerd als een 'beschavingsoffensief': de lagere klassen moesten opgeheven worden uit hun positie van armoede, ziekte en onwetendheid door materiële hulp te laten samengaan met het aanleren van bepaalde karaktereigenschappen". De mening leefde immers dat armoede veroorzaakt werd door een gebrek aan beschaafde zeden. "Verschillen in beschaving werden gezien als oorzaak van verschillen in welstand: de vele filantropische bemoeiingen met de lagere klassen beoogden opheffing uit de armoede door verhoging van het beschavingsniveau. Arbeiders moesten een grotere mate van zelfbeheersing leren -in het gebruik van tijd, in het omgaan met geld, in hun seksuele gewoonten, in hun houding tegenover kinderen en dieren, in taalgebruik en alcoholconsumptie- en ertoe gebracht worden lange-termijnoverwegingen te laten prevaleren boven directe behoeftenbevrediging.

De motieven achter dit "beschavingsoffensief" zijn ten minste drievoudig:

- humanitaire motieven;
- angst voor de opstandigheid van de arme massa's;
- het verlangen om te komen tot nationale integratie.

"In de tweede helft van de 19de eeuw werden deze pogingen geïntensiveerd onder druk van nieuwe economische ontwikkelingen die arbeiders en burgerlijke groepen op een meer directe manier afhankelijk van elkaar maakten. Hierdoor werd onder burgers het besef sterker dat verheffing van het lagere volk een voorwaarde was voor een

succesvolle nationale en economische ontwikkeling waarbij de lagere klassen hun plaats in de zich ontwikkelende industriële orde zouden kunnen innemen."

In de loop van de 20ste eeuw zou de verschuiving van de werkgelegenheid naar de tertiaire sektor, en de verdergaande convergentie van levensstijlen (verburgerlijking en modernisering), leiden tot het ontstaan van een diffuse "middengroep" van grote en steeds verder uitdeinende omvang. De "nieuwe middenklasse" combineerde de loonafhankelijkheid van de 19de-eeuwse proletariërs, en de levensstijl van de traditionele burgerij.

De volgende paragraaf richt de blik op het gezinsleven van de industrie-arbeiders, en de veranderingen die hierin plaatsvonden.

Gezinsverhoudingen

Hoewel er onder historici discussie over geweest is, domineerde ook in de 19de eeuw het 2-generatiegezin bij de industriële arbeiders. Het leven van zo een gezin werd beheerst door een *armoedecyclus*:

- (1) pas getrouwd, beide partners werken, geen kinderen: welvaart;
- (2) jonge kinderen, man alleen werkt, kosten voor kinderen: armoede;
- (3) oudere kinderen, kinderen werken en vullen gezinsbudget aan: welvaart;
- (4) kinderen het huis uit, ouders steeds minder in staat tot werken: armoede.

De belangrijkste transformatie in gezinsverband was de verschuiving van productie-eenheid naar consumptie-eenheid ten gevolge van de industrialisering en de bijhorende processen van fabriekskoncentratie en loonarbeid. Tot dan werd de arbeid overwegend binnen het gezin (vaak binnen de huismuren) volbracht, gezamenlijk door alle gezinsleden, bv. kleine boeren, ambachtslieden met een werkplaats, kleine zelfstandigen, etc. De kinderen van het gezin wiens arbeid niet direkt noodzakelijk was, werden in een ander huishouden geplaatst, bv. als dienstmeid of als knecht. Binnen het gezin beschikten de ouders over een stevig gezag tegenover hun kinderen (erfenis!); het huwelijk werd vaak lang uitgesteld, tot men uitzicht had op een eigen zaak. Een overgang vormde de huisnijverheid, waarbij weliswaar de loondienst werd ingevoerd, maar de productie binnen de huismuren bleef, en door het gezin kollektief werd verricht (althans in eerste instantie; later zou vooral de vrouw het naaiwerk uitvoeren -met de man in de fabriek); tevens werd deze loonarbeid vaak gekombineerd met, of beschouwd als aanvulling op agrarische werkzaamheden.

Het fabriekssysteem voerde hier diepgaande wijzigingen door: enerzijds werd de arbeid uithuizig verricht, anderzijds vielen de gezinnen terug op individuele looninkomsten.

Man/vrouw verhouding

De taakverdeling man=kostwinner en vrouw=huismoeder is zeker geen uitvinding van de burgerij alleen: ook in arbeidersmiddens was dit van oudsher de gebruikelijke rollenverdeling. Toch was er een verschil: waar de vrouw als huismoeder in lagere kringen een praktische traditie was, die in tijden van nood vrij probleemloos doorbroken kon worden, werd "de dienende rol van de vrouw" in de loop van de 19de eeuw in burgerlijke kringen steeds verdergaand gelegitimeerd op basis van morele, ideologische en religieuze argumenten, tot het voor burgervrouwen *onmogelijk* werd om nog uit hun rol te breken, en voor vele burgervrouwen het gehuwde leven op niet veel minder neerkwam dan een levenslange eenzame opsluiting binnen de vier huismuren.

Tegen het einde van de 19de eeuw zou vanuit burgerkringen geprobeerd worden deze moraal aan de "volksklassen" op te dringen. Artsen, priesters, onderwijzers en fabrikanten getuigden van de verderfelijke invloed die arbeid op gehuwde vrouwen uitoefende. "Kleding werd niet zelf gemaakt, maar gekocht, kapotte kleren werden niet versteld, maar weggegooid. Vrouwen wisten niets van goede voeding; zij kochten verkeerde ingrediënten en kookten het eten niet goed, waardoor de voedingswaarde verloren ging en het eten niet smakelijk was, met als gevolg dat de man zijn toevlucht zocht tot alcohol." Sommige fabrikanten verleenden een gunstregime aan gehuwde vrouwen: later beginnen, langere schafttijd en vroeger stoppen; de mechanisering en rationalisering van de produktie liet dit echter hoe langer hoe minder toe, en tegen 1911 genoot nog maar een kwart van de gehuwde vrouwen van een dergelijk regime. Rond 1890 ontstonden in diverse Europese landen wetten om de kinder- en vrouwenarbeid te reglementeren, gedeeltelijk op verzoek van de arbeidersverenigingen (al waren de socialisten in het begin tegen -het "burgerlijk gezin" moest ontmanteld worden t.v.v. "de gemeenschap"). Eveneens belangrijk waren de wettelijke steunbepalingen, waarbij bv. het inkomen van de gehuwde vrouw kon afgetrokken worden van de steun van de man. In de jaren 1920 werd in Nederland een wettekst voorgesteld waarmee arbeid zonder meer zou verboden worden voor gehuwde vrouwen, het voorstel werd echter verworpen.

Toch was het aandeel van werkende vrouwen tegenover de totale vrouwenpopulatie eerder beperkt in deze periode in Nederland:

	<i>Percentage werkende vrouwen</i>	
	<i>bij alle vrouwen</i>	<i>bij gehuwde vrouwen</i>
1859	18,3	
1889	15,3	9,7
1899	16,7	9,5
1909	18,2	10,6
1940	19,1	6,5

Het valt op dat bij een stijgend aandeel werkende vrouwen algemeen, het aandeel hierin van gehuwde vrouwen aanzienlijk daalde gedurende het Interbellum. Het is evenwel de vraag of dit aan een "burgerlijk offensief" te wijten is. Gegeven de taakverdeling binnen het gezin waarbij de vrouw het huishouden deed, betekende een fabrieksbaan voor de vrouw een dubbele arbeidsbelasting. In de fabriek werken, gedurende 10, 12, misschien 14 uren, en daarvoor en daarna ook nog de huishoudklusjes doen, het eten koken, en de kinderen verzorgen betekende een zeer zware belasting voor de vrouw. De beslissing voor de gehuwde vrouw om te gaan werken was dan ook vrijwel steeds gebaseerd op financiële nood; 2/3 van de gehuwde werkende vrouwen verklaarde dit te doen omdat hun man werkloos was, ziek of te weinig verdiende, slechts 1/6 gaf redenen op als sparen, eigen onafhankelijkheid of gezelligheid. Deze laatste reden mag vreemd overkomen, maar zeker de ongehuwde werkende vrouwen verkozen en masse de fabriek boven pakweg een "dienstje" als dienstbode, om eens wat mensen te kunnen ontmoeten op het werk, en om 's avonds met de jongens te gaan dansen. Wanneer het huishouden te zwaar was, werd een beroep gedaan op burens of familieleden, om op de kinderen te passen, het eten te koken, de was te doen, enzovoort. Deze hulp was echter niet gratis: normaal gezien moest hier per week een klein bedrag voor betaald worden; wanneer de som hiervan het inkomen van de vrouw evenaarde of overtrof, werd het onzinnig om een baan aan te houden. Wanneer de sociale zekerheid de grootste financiële noden zou gaan opvangen, zou de man nog meer de enige kostwinner worden.

Gezinsbudget

Gezien de lage lonen, was de besteding van het gezinsbudget een economisch belangrijke kwestie, die voor een stuk de welvaart van het gezin kon meebepalen. De verdeling van het budget in Nederland zag er grosso modo zo uit:

Percentages posten gezinsbudget

	1890	1935
Voedsel	50	40
Woning	25	
Kleding	10	
Rest	15	30

De "rest" staat voor kontributies allerhande, ontspanning (tabak, drank, kroeg, zondagskrant, ev. danszaal of bioskoop), lidmaatschap van verenigingen, verkeer... - kortom het zogenaamde "diskretionaire" gedeelte van het inkomen.

Normaal bracht de man het inkomen binnen. Er waren twee mogelijkheden: ofwel gaf de man zijn loon af, en kreeg hij van de vrouw een portie zakgeld (voor tabak, een scheerbeurt, wat drank...) -vaak wist de man niets van de besteding van het geld, en amper wat de andere gezinsleden verdienden; ofwel gaf de man enkel dat gedeelte van zijn loon af dat hij nodig achtte voor het huishouden, en hield de rest zelf -vaak wisten hier de vrouwen niet hoeveel de man precies verdiende. In het laatste geval kon er wel eens een stevige drinkpartij van komen -de drank was ongetwijfeld in deze periode de grootste vijand van de vrouw.

Met dat geld moest de vrouw een week lang rondkomen om het gezin te onderhouden. Vaak werden eerst de schulden van de vorige week ingelost, waarbij op het einde van de week opnieuw "op de pof" gekocht werd; niet ongebruikelijk was ook om de zondagse pakken en sieraden naar het pandjeshuis te brengen tijdens de week, evenals de winterkleden tijdens de zomer. Sparen was meestal onmogelijk, en wanneer er toch eens iets overschoot, werd het "er eens goed van gepakt". De burgerij zag dit soort toestanden met afgrijzen aan: de mening was sterk verbreid dat de zorgeloosheid van de lagere groepen de ware oorzaak was van hun armoede; ook hier probeerden burgermilieus deze situatie te veranderen, in dit geval door het sparen op diverse manieren te stimuleren (oprichting spaarbanken en -kassen, cf. de ASLK, van het schoolsparen, van de spaarbakken in de kroegen, etc.). De betere lagen van geschoolde arbeiders kenden wel verzekeringen bij ziekenkassen en begrafenisfondsen (aan dit laatste werd merkwaardig veel belang gehecht: de door de gemeente verzorgde begrafeningen voor de behoeftigen werden gezien als de ultieme schande).

Het grootste gedeelte van het budget werd besteed aan voedsel. De maaltijden bestonden voornamelijk uit brood (met wat smeer, later met margarine), (slappe) koffie en aardappelen. Melk, eieren, groente en fruit waren erg zeldzaam zonet ongezien; vlees en spek kwamen op zijn best 's zondags op tafel. De arbeider hechtte hierbij zeer veel belang aan "vet" bij zijn eten -terecht overigens gezien zijn hoge energieverbranding bij de arbeid. Een warme maaltijd bestond meestal enkel uit aardappelen (met een sausje van azijn, mosterd en peper), in goede tijden gestoofd met wat groenten en vet. In slechte tijden kregen de werkende gezinsleden (de man in de eerste plaats) voorrang bij het eten -zij moesten immers sterk zijn om te kunnen werken- met extra porties aardappelen en vet, waarbij de vrouw zichzelf soms letterlijk uithongerde. De burgerij weet de ondervoeding voornamelijk aan de slechte kookkwaliteiten van de arbeidersvrouwen, en organiseerde op massale schaal

kooklessen. De pogingen om rijst, peulvruchten (erwten en bonen) en bruin brood op de arbeiderstafel te krijgen mislukten echter deerlijk.

Huwelijk en seksualiteit

De 19de eeuw zag een trend tot meer en jongere huwelijken: jonge fabrieksarbeiders waren een leven lang afhankelijk van loonarbeid op een onzekere arbeidsmarkt; wachten had derhalve geen zin. Huwelijken waren vaak "van moetens"; eigentijdse schattingen hieromtrent lopen van "nogal eens", over "veel" en "de helft" tot "bijna algemeen". Wel was het zo dat de zwangerschap bijna altijd onder verkerende koppeltjes voorkwam, en zo goed als altijd gevolgd werd door een huwelijk. Vooral de fabrikanten en de geestelijkheid zetten hier trouwens zware druk op. Bij een enquête uitgevoerd in 1968 onder Nederlanders die in de jaren 1920 getrouwd waren, verklaarde een ruime meerderheid van de mannen voorechtelijke sex te hebben gehad; 1/3 tot 1/2 van de vrouwen verklaarde hetzelfde; wel veranderden de percentages naarmate men de sociale ladder afdaalde, hoger bij mannen en lager bij vrouwen. De hele periode door verstregde de morele druk tegenover sexuele handelingen, en tegen het Interbellum werden gedwongen huwelijken algemeen als een "ware schande" ervaren. De cijfers van onwettige geboorten doken in Nederland evenzeer de dieperik in:

Percentage onwettige geboorten

Jaren 1840	5,1
Jaren 1880	3,2
Jaren 1910	2,2
1926	1,9

Wel gaat het bij deze cijfers in meerderheid om een betrekking tussen meisjes uit lagere klassen, en jongens uit hogere klassen; m.a.w. ongewenste zwangerschappen bij dienstmeiden. Vermoedelijk heeft hier de algemene afname van dienstboden een grotere invloed gehad dan de strengere moraal.

De hele periode door blijft het kindertal ook dalen: bij vrouwen jonger dan 25 jaar op hun huwelijksdag daalt het van gemiddeld 7,55 kinderen in 1880 naar gemiddeld 5,20 kinderen in 1910. Het gebruik van middelen tot geboortenbeperking, reeds bekend bij de hogere klassen, sijpelt in deze periode naar lagere echelons door. De meest gebruikte technieken waren coitus interruptus, periodieke onthouding en (soms) een pessarium. In 1881 werd in Nederland de Nieuw-Malthusiaanse Bond opgericht ter promotie van de geboortenbeperking. Aanvankelijk vond deze geen gehoor bij arbeiders; en stootte op nog meer weerstand bij de konservatieve burgerij -de Zedelijkheidswetten van 1911 legden de propaganda voor antikceptie ernstig aan banden. Vooral de laagste klassen hadden aanvankelijk nogal moeite met de gedragsbeheersing vereist voor technieken als coitus interruptus of periodieke onthouding. Abortuspraktijken daarentegen namen een hoge vlucht; voor deze periode worden zij voor Nederland geschat op:

Percentage abortussen

1883	7
1903	12
1933	20
1943	24

Na de eeuwwisseling evenaart hierbij het aantal gehuwde vrouwen de ongehuwde. Wel moet hierbij aangestipt worden dat deze percentages vermoedelijk in dezelfde mate voorkwamen in alle sociale geledingen.

Toch vond het ideaal van beperkte kindertallen (idealiter twee kinderen) in deze periode stilaan ingang bij de lagere groepen, het eerst bij de geschoolde arbeiders.

Huiselijkheid

De waarde van de intimiteit van het gezin is misschien wel de meest intensief door de burgerij gepropageerde waarde; de uitdaging hier was om de mannen uit de kroegen te krijgen. Aangewend werden: toespraken, lezingen en geschriften; interventies vanuit liefdadige verenigingen; verboden op openbare vermakelijkheden; bemoeiingen met de huisvesting; en de opvoeding van de vrouwen tot goede huisvrouwen. De invoering van vrije zaterdagnamiddagen en de achturedag werd eveneens gelegitimeerd om de arbeiders meer tijd te geven voor hun gezinsleven (al vreesden velen dat de vrije uren vooral de herbergiers ten goede zouden komen). Fabrieksarbeiders die afkomstig waren uit milieus van landarbeiders (huisarbeid) en kleine boeren, bij wie het gezin als produktie-eenheid had gefungeerd, kenden een traditie van huisleven, en probeerden die met alle macht te behouden, in hun vrije tijd na de fabrieksuren. Tegen de jaren 1920 was de huiselijkheid inderdaad fel gestegen onder de arbeiders; naast eten, slapen, reparaties en "de hof" hield men zich in het gezin bezig met gezellig samenzitten, spelletjes spelen, met de kinderen bezig zijn, lezen, naar de radio luisteren, wandelen op zondagnamiddag, fietstochtjes, daguitstapjes, bezoeken aan familieleden, burens of vrienden, enzovoort. Het alcoholverbruik daalde eveneens in deze periode: uitgedrukt in liter alcohol per hoofd van de bevolking was er een daling tussen 1905 en 1930 van 5,18 naar 2,48; gedistilleerd ging zelfs van 3,9 naar 1,3, m.a.w. vooral het "druppelke" (jenever) van de werkman blies de aftocht. Buiten gezinsverband evenwel bleven mannen zich bezighouden met sport (voetbal), verenigingen en cafés.

Hiermee verwant is ongetwijfeld de verbetering in huisvesting. In 1899 bestond in Nederland 59% van het woningbestand uit één- of tweekamerwoningen [!]. De woonomstandigheden waren soms onbeschrijflijk: met zijn tien op een zolderkamertje met lekkend dak, een vat in de hoek voor de behoeften, kwam niet zo uitzonderlijk voor. Er bestond een enorme behoefte aan ruimte en comfort. De nieuwe arbeiderswijken die vanaf het einde van de 19de eeuw werden opgetrokken bevatten waterleiding, afvoer, wc en verschillende kamers, maar ze waren relatief duur, en werden uiteindelijk enkel betrokken door de geschoolde arbeiders; wat achterbleef in de oude volksbuurten was het armste van het armste. De eerstgenoemden richtten in hun nieuwe meerkamerwoningen eerst en vooral een "schone plaats" in: een grote, zo luxueus mogelijk ingerichte kamer, bedoeld om 's zondags de krant te lezen, m.a.w. een "pronkkamer". Het gezin intussen leefde in de keuken, geschaard rond de stoof. In de gezinsbudgetten steeg het aandeel van de woninginrichting tussen 1890 en 1935 van 1 naar 4%; de kamers werden over het algemeen zeer overdadig ingericht, volgepropt met ontelbare snuisterijen.

Jonge kinderen

In 1880 was het geboortecijfer in Nederland op zijn hoogst; ongelukkig genoeg ook het cijfer van de zuigelingensterfte: 19% in 1884! De hoge sterfte kon ten minste gedeeltelijk op rekening geschreven worden van de noodzaak van werkende vrouwen om snel te stoppen met zogen (vaak reeds na enkele weken); de borstvoeding werd vervangen door de voor babies totaal ongeschikte pap van meel, brood en (onzuiver) water, soms (onzuivere) melk. Het gevolg was een massale sterfte bij zuigelingen aan darm- en maagstoornissen, vooral in warme zomers. Het was tevens ontgensprekelijk

zo dat de traditionele huismiddeltjes, aangeraden door familieleden en buren, vaak slechte -soms zelfs fatale- gevolgen hadden. Praktijken om de kinderen rustig te houden zoals propjes in brandwijn gedrenkt, (zeer onhygiënische) spenen, of lepeltjes laudanum deden er ook al niet veel goeds aan.

Ook deze praktijken werden door de burgerij met afgrijzen bekeken. Vanaf 1901 werden in Nederland konsultatiebureaus voor zuigelingen ingericht, en thuisbezoeken door zuigelingenzusters. Hun adviezen kwamen neer op: dagelijks het kind wassen, frisse lucht, fles & speen proper houden, regelmatige voeding. Voor de meeste arbeidervrouwen waren deze adviezen echter onmogelijk na te volgen; bij de geschoolde arbeiders in de nieuwe arbeiderswijken (weg van de "verderfelijke" invloed van familie en buren) sloegen zij beter aan. Met de stijging van de welvaart, de verbeteringen inzake voedsel, hygiëne, huisvesting, en de daling van het kindertal, daalde de zuigelingensterfte in Nederland aanzienlijk:

Percentage zuigelingensterfte

1884	19
1899	15
1908	12
1930	5

De aanvankelijke gelatenheid waarmee de arbeiders tegenover de dood van hun kinderen leken te staan, stootte op onbegrip bij de burgerij en zorgde voor het hardnekkige gerucht dat de arbeiders hun kinderen opzettelijk lieten sterven om de premies van de begrafenisfondsen op te strijken. Ook latere historici, als Philippe Ariès (*L'enfant et la vie familiale sous l'ancien régime*) en verschillende gezinshistorici wijzen op de afstandelijkheid, en het gebrek aan moederliefde in de laagste gezinnen. De feiten lijken dit echter tegen te spreken: steeds weer duiken getuigenissen op die met grote regelmaat ouderlijk leed laten zien tegenover de dood van een kind. Tegenwoordig leggen historici meer nadruk op factoren als onwetendheid, gebrek aan tijd, en aan geld.

Kinderopvang gebeurde vooral door buren en familieleden (vaak de grootouders), zoals reeds hoger vermeld moest hier meestal een kleine som voor betaald worden. Crèches bestonden reeds op het einde van de 19de eeuw, maar ze werden enkel sporadisch gebruikt door werksters, schoonmaaksters, marktvrouwen, enzovoort; voor fabrieksarbeidsters gingen de crèches te laat open (rond 7u) en stelden ze te hoge eisen (kinderen op voorhand gewassen, gekleed en gevoed) -tevens was de opvang hier vaak bedroevend in kleine, donkere kamertjes, met te weinig eten en niet zelden mishandeling van de kinderen.

Het (lager) onderwijs, in Nederland reeds sterk verbreid op het einde van de 19de eeuw, steeg nog naarmate er wetten tegen kinderarbeid en voor de leerplicht kwamen: in 1880 volgden 89% van de jongens en 81% van de meisjes onderwijs; in 1900 waren deze cijfers resp. 92% en 90%. In 1901 werd de leerplicht ingevoerd, al zouden tot WO II zo een 5% van de kinderen hieraan onttrokken worden. Ondanks de vele schooluren, werkten de arbeiderskinderen ook nog daarbuiten: de jongens klusjes als tabak strippen, erwten lezen, zakjes plakken, brood en melk ronddragen, wasgoed of kranten bezorgen...; de meisjes moesten bijspringen in het huishouden, vooral de oudste dochter -wanneer de moeder werkte- fungeerde algemeen als vervangmoeder. Gekonfronteerd met de behoefte van de nieuwe leerlingen uit de laagste klassen, gingen verschillende scholen na de eeuwwisseling ertoe over om gratis voedsel en kleding te verstrekken aan de behoeftige kinderen. De ouders verzaakten hieraan zo gauw ze

konden, want schoolvoeding en klompen waren de symbolen bij uitstek om armoedige en respectabele gezinnen van elkaar te onderscheiden.

Oudere kinderen

De opvoeding in arbeidersmilieus toont vaak een harde, rauwe aanpak: weinig aandacht voor het kind, schrikmakerij met de boeman en vooral veel slaag. In de penibele economische omstandigheden waarin ze leefden, hadden de arbeiders inderdaad in de eerste plaats oog voor het materiële, lichamelijke welzijn van de kinderen; daarnaast werd wel enige morele bagage meegegeven -wat mocht en wat niet mocht- eventueel overgoten met een religieus sausje, maar inspelen op de psychische en emotionele behoeften van het kind was er niet bij. Daartegenover was bij de burgerij tegen einde 19de eeuw de pedagogie stilaan ingeburgerd geraakt. Kinderopvoeders probeerden de arbeider te overtuigen dat deze zijn kind moest "leren kennen", door er mee te spelen, te zingen, voor te lezen, in bed te stoppen met een nachtzoen, enzovoort. Vooral bij de geschoolde arbeiders sloeg dit wel aan; het ideaal groeide hier om hun kinderen een "onbezorgde jeugd" te kunnen geven. In dit verband zou in de jaren 1920 en 1930 voor het eerst speelgoed beschikbaar worden dat ook voor arbeidersbeurzen te dragen was; zie ook de nieuwe afdelingen kinderlektuur in deze jaren in de openbare bibliotheken. Sinds de Middeleeuwen was in de hogere lagen de afstand tussen de kindertijd en de volwassenheid steeds maar toegenomen: een langgerekte overgang van de steeds meer afgezonderde kinderwereld naar die van de volwassenen ("puberteit"). Deze uitgesteld volwassenheid was op het einde van de 19de eeuw bepaald nog niet weggelegd voor arbeiderskinderen. Opeengepakt in kleine één- of tweekamerwoningen werden zij al op zeer jonge leeftijd gekonfronteerd met de realiteiten van het leven, en vooral met de vaak schrijnende dwang van de armoede. Het werd als normaal ervaren dat kinderen reeds op 10-jarige leeftijd volwassenrollen opnamen. Ook na de invoering van de leerplicht bleef het normaal om op 12-jarige leeftijd een baantje te zoeken, liefst een ambacht of een dienst, maar meestal in de fabriek. In 1918 volgde van de 12- tot 17-jarigen 29,8% van de jongens en 15,9% van de meisjes onderwijs na de lagere school, voor het grootste deel evenwel avondonderwijs. "Op 12-jarige leeftijd verliet ik de school en moest meeverdienen voor het gezin," was een uitspraak die door het overgrote deel van de arbeiders in deze periode kon gedaan worden. Aanvankelijk was er bij de ouders ook volstrekt geen interesse voor doorleren; de burgerlijke prestatiegerichtheid ontbrak in deze milieus: de kinderen moesten niet zo nodig "iets bereiken". Toch zouden stilaan deze aspiraties gaan groeien bij de geschoolde arbeiders.

Deze vroegrijpheid uitte zich ook op het sexuele vlak, wat door de burgerij als een groot probleem ervaren werd. Vooral het door elkaar slapen van ouders en kinderen van beiderlei kunne in de krappe woningen werd gevisieerd. Liefdadigheidsverenigingen en armenbesturen leverden aanzienlijke inspanningen om toch ten minste na de leeftijd van 12 jaar jongens en meisjes gescheiden te laten slapen. Onder meer werden hiertoe kosteloos ledikanten en beddegoed uitgedeeld. Daarnaast was de arbeid van arbeidersdochters in de "onzedelijke" fabrieksomgeving een doorn in het oog van burgers, maar ook van de arbeiders zelf, en van de "betere" dienstmeisjes. Toch kon hier weinig tegen begonnen worden: door hun loon konden de jongeren steeds meer onafhankelijkheid opeisen binnen het gezin. Vooral de jongens verdienden op 15- of 16-jarige leeftijd reeds niet veel minder dan de volwassenen; soms weigerden zij hun loon af te staan, en betaalden enkel voor kost en inwonen, of gingen zelfs zelfstandig wonen. Jongens en meisjes, genietend van hun nieuw verworven geld en tijd, kwamen elkaar na de fabrieksuren opzoeken op straat, in de kroegen en in de danszalen.

