



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1925:2

FINANSDEPARTEMENTET



TULL- OCH TRAKTATKOMMITTENS UTREDNINGAR OCH BETÄNKANDEN XXXI

DEN SVENSKA TVÄTTMEDELSINDUSTRIEN

MED SÄRSKILD HÄNSYN TILL FÖR-
HÅLLANDENA FÖRE VÄRLDSKRIGET

*UTREDNING, VERKSTÄLLD
PÅ UPPDRAG AV TULL-
OCH TRAKTATKOMMITTÉN*

AV

HJALMAR HEIMBÜRGER

S T O C K H O L M

1 9 2 5



Statens offentliga utredningar 1925

Kronologisk förteckning

1. Utredning av vissa frågor rörande privatläroverken. Nörstedt. 173 s. 2 pat.-tab. **E.**
2. Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 31. Den svenska tvättmedelsindustrin med särskild hänsyn till förhållandena före världskriget. Av Hj. Heimbürger. Marcus. 108 s. **Pi.**

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. **E.** = ecklesiastikdepartementet, **Jd.** = jordbruksdepartementet. Enligt kungörelsen den 3 febr. 1922 ang. statens offentliga utredningars yttre ordning (nr 98) utgivas utredningarna i omslag med enhetlig färg för varje departement.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1925:2
FINANSDEPARTEMENTET



TULL- OCH TRAKTATKOMMITTENS UTREDNINGAR OCH BETÄNKANDEN XXXI

DEN SVENSKA TVÄTTMEDELSINDUSTRIEN

MED SÄRSKILD HÄNSYN TILL FÖR-
HÅLLANDENA FÖRE VÄRLDSKRIGET

*UTREDNING, VERKSTÄLLD
PÅ UPPDRAG AV TULL-
OCH TRAKTATKOMMITTÉN*

AV

HJALMAR HEIMBÜRGER

STOCKHOLM 1925

ISAAC MARCUS' BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE JOURNAL OF THE ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

Volume 100, Part 1, 1970

EDITED BY
J. H. COLEMAN

HUMAN EVOLUTION

Published by the Royal Anthropological Institute, 21, BEDFORD SQUARE, LONDON, W.C.1A 2EJ, ENGLAND

TILL KONUNGEN

Tull- och traktatkommittén får härmed i underdånighet överlämna en på dess förutvarande tullavdelnings uppdrag av civilingenjören Hjalmar Heimbürger verkställd utredning rörande den svenska tvättmedelsindustrien

med särskild hänsyn till förhållandena före världskriget. För arbetets innehåll samt däri uttalade uppfattningar är författaren ensam ansvarig.

Stockholm den 24 april 1924.

Underdånigst

ERIK RÖING

Karl Åmark.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
I. TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS UPPKOMST OCH ALLMÄNNA UTVECKLING.....	7
Historik.....	7
II. TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS FÖRUTSÄTTNINGAR OCH TEKNISKA UTVECKLING	8
Råvaror.....	9
Huvudslag av fabrikat	10
Huvuddragen av den tekniska utvecklingen	11
Den svenska tvättmedelsindustriens ställning i tekniskt hänseende	20
III. PRODUKTION OCH UTRIKESHANDEL	22
Antalet företag och anställda	22
Tillverkningens storlek och värde	25
Införsel och utförsel	28
Förbrukningen av tvättmedel	32
Företagens övriga tillverkning och det totala tillverkningsvärdet	33
IV. KONCENTRATION, SPECIALISERING OCH LOKALISERING	35
Personalens och tillverkningens fördelning på storleksgrupper av företag.....	35
Den genomsnittliga produktionen per arbetare	37
Företagens totala produktionsförmåga	38
Specialiseringen av tillverkningen inom skilda företag.....	40
Industriens lokalisering.....	40
V. MATERIALBEHOV, BRÄNSLE, KRAFT M. M.	41
Fettämnen.....	41
Harts	44
Alkalier	44
Övriga råvaror	44
Bränsle och kraft	45
Emballage och utstyrsel	46
Inköpskällorna för materialierna	46
VI. DET SVENSKA FABRIKATETS KVALITET	47
Såpa	47
Toalettvävl	47
Tvättvävl	48
Tvättpulver	49
VII. TULLSKYDDET Å RÅVAROR OCH FABRIKAT	50
Råvarutullar	51
Fabrikattullar	51
VIII. PRISUTVECKLINGEN	55
Priskartellbildningar	55
Prisrörelsen för råvaror och fabrikat	57
Prisrörelsen för såpråvaror och såpa.....	57
Prisrörelsen för tvålråvaror och tvål.....	59

	Sid.
IX. TILLVERKNINGSKOSTNADERNA I SVERIGE	60
Debetposter	60
Kreditposter	63
Jämförelse med utlandet	65
X. TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS RÄNTABILITET	67
XI. TVÄTTMEDELSINDUSTRIEN I VISSA FRÄMMANDE LÄNDER	73
Tyskland	74
England	79
Förenta staterna	82
Vissa övriga länder	86
XII. TULLPOLITIKENS VERKNINGAR	88
Råvarutullar	88
Fabrikattullar	89
Fabrikattullarnas inverkan på importen	89
Tullarnas inverkan på prisbildningen	90
Tullpolitikens inverkan på industriens utveckling	91
TABELLBILAGOR	97

LITTERATURFÖRTECKNING

- DEITE-SCHRAUT: Handbuch der Seifenfabrikation.
- LAMBORN: Modern Soaps, Candles and Glycerin.
- BÉLA LACH: Die Gewinnung und Verarbeitung des Glycerins.
- RIEMERSCHMID: Die deutsche Seifenindustrie.
- LAUCKS: Commercial Oils.
- HEFTER: Technologie der Fette und Öle.
- UBBELOHDE UND GOLDSCHMIDT: Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette.
- NEUMANN: Lehrbuch der chemischen Technologie.
- ULLMANN: Enzyklopädie der technischen Chemie.
- Der Seifenfabrikant, Seifensieder-Zeitung. Chemische Umschau auf der Gebiete der Fette, Oele, Wachse und Harze.

1. TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS UPPKOMST OCH ALLMÄNNA UTVECKLING

HISTORIK

Fabrikationen av tvättmedel är, såsom industri betraktad, av relativt ungt datum. Hantverksmässigt och i hemmen bedrevs framställning av tvättmedel däremot tämligen allmänt redan för några hundra år sedan i vissa medelhavsländer. Företrädesvis blev det platser med livliga handelsförbindelser, som kommo att spela en roll såsom hemorter för dylik tillverkning och där också småningom en verklig tvättmedelsindustri uppstod. Sådana platser voro redan under det 17:de århundradet t. ex. Marseille, Savona, Venedig och Genua. Ungefär vid samma tidpunkt synes konsten att göra tvål hava spritt sig norrut genom Frankrike till Tyskland och England, och även i Sverige infördes »såpsjuderiet» vid ett relativt tidigt stadium.

Ur And. Anton von Stiernmans samling utav Kongl. Bref, Stadgar och Förordningar etc. framgår, att det den 30 januari 1654 utfärdades »Octroy och Privilegium på Påttaske Bränneri och Såpsjuderies inrättande i Sverige och därunder liggande Provincier». Det förefaller sannolikt, att detta oktroybrev hänför sig till något av de första försöken att här i landet inrätta såpsjuderiyrket efter en viss industriell måttstock.

Att tullfrågan redan tidigt kom att spela en viss roll, inhämtas av ett brev till »Commercie Collegium» från »Öfwer-Factor» Wolter Block av den 10 maj 1662, däri Block under förmälände av, att hans »Wärk» kunde tillverka mer såpa, än vad som kunde konsumeras inom landet, anhåller om tullförhöjning å såpa, något som även av Kongl. Maj:t sedermera beviljades.

En viss livaktighet synes hava gjort sig gällande på detta område, ty Stiernmans ovannämnda arbete och »alphabetisk förteckning över privilegierade manufactur-wärk uti Sveriges Rike till 1754 års slut» upptager namnen å tjugofyra såpsjuderier.

Man torde kunna förutsätta, att den tillverkning av tvättmedel, som bedrevs vid de dåtida verken, ej synnerligen mycket skilde sig från den husbehovstillverkning, som bedrevs i hemmen. Säkerligen voro fabriktionsmetoderna skäligen primitiva efter nutida begrepp. Man var vid fabrikationen hänvisad till de naturliga och orena alkalierna. Pottaska erhöi man ur björkaska — 0.1 till 0.2 % av vedvikten — och under hela det 18:de århundradet utvanns soda huvudsakligen ur askan av sjö- och strandväxter, varjämte s. k. »trona», naturlig soda från vissa saltsjöar, användes. Man fick nöja sig med orena produkter. Den spanska Barilla-sodan höi sålunda t. ex. blott 10—30 % natriumkarbonat. Med sådana råmaterial kunde ej gärna några lysande resultat nås.

Revolutionerande för hela den kemiska industrien blev metoden att framställa soda ur koksalt, som redan år 1791 uppfanns av Leblanc. Med denna fabrikationsmetod vanns möjligheten att erhålla renare och därtill billigare alkalier än vad förut varit fallet, vilket blev av stor betydelse för tvättmedelsfabrikationen. År 1823 hade vidare den berömda franske kemisten Chevreul på fettkemiens område framlagt ej mindre viktiga rön, som blevo grundläggande för den moderna fettkemi.

Det är alltså blott etthundra år sedan de tekniska framsteg och rön gjordes, som medförde möjlighet att så omgestalta fabrikationen av såpa och tvål, att den husbehovs- eller hantverksmässigt bedrivna tillverkningen kunde ersättas med vad vi förstå med industriell drift. Därmed vanns även, att tvättmedel genom de allt mera fulländade fabrikationsmetoderna snart nog kunde framställas till ett så billigt pris, att desamma förlorade karaktären av lyxvaror, något som för omkring 100 år sedan ännu i stort sett var fallet. Hos snart sagt varje individ i det moderna kultursamhället har därigenom ett renlighetsbehov skapats, som kräver tillfredsställelse. Man behöver endast erinra därom, att bristen på tvål för miljoner människor av Centraleuropas folk varit ett verkligt lidande under de nyss tilländagångna krigsåren.

Det 19:de århundradet kännetecknas på tvättmedelsindustriens område av ett kraftigt uppsving, som dock först inom de allra senaste årtiondena börjat giva fabrikationen karaktären av stordrift. Den hantverksmässiga formen, många småföretag, har i så gott som alla länder, ej minst i Sverige, länge hållit sig fast med en hårdnackad envishet.

Det äldsta av de på samma plats ännu existerande »såpbruken», som i vårt land uppstodo under början av förra århundradet, kallades »Göta Lejon» och anlades år 1812 i Örgryte av köpmannen John Benecke. Såpbruket sysselsatte enligt gamla göteborgsannaler första året 3 arbetare och tillverkade 1080 fjärdingar såpa till ett värde av 15 630 riksdaler banco. Bruket har oavbrutet ägt bestånd, men gått genom flera händer, och drives numera av Aktiebolaget Eneroth & Co. i Göteborg.

Den närmast äldsta firman, vars namn ännu är oförändrat, grundades år 1823 av Lars Montén vid Wollmar Yxkullsgatan 4 i Stockholm. Enligt uppgift skall ingen mindre än Berzelius hava varit intresserad och medhjälpare vid företagets startande. Av ännu existerande fabriker, som grundats under loppet av förra århundradet, hava 4 tillkommit före år 1850 och 19 under tiden år 1851 till 1900.

Av det anförda framgår alltså, att tvättmedelsindustrien har jämförelsevis gamla anor i vårt land. I det följande kommer även att visas, att densamma kraftigt utvecklats.

II. TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS FÖRUTSÄTTNINGAR OCH TEKNISKA UTVECKLING

Framställningen kommer i det följande att beröra de artiklar, som utgöra huvudprodukterna vid tvättmedelstillverkningen, nämligen såpa, tvål och tvättpulver samt biprodukten glycerin, under det att den mångfald av övriga tekniska preparat och produkter, som tillverkas vid de fabriker, som framställa tvättmedel, icke bliva föremål för behandling.

I detta sammanhang är knappast lämpligt att lämna någon utförligare redogörelse för tillverkningen. Blott några kortfattade antydningar må göras:

RÅVAROR

De viktigaste av de råvaror, som komma till användning vid fabrikationen, äro olika slag av fettämnen samt alkalier och vissa andra kemikalier.

Fettämnen äro antingen fasta eller flytande. Av de fasta fettämnen må nämnas *talg* och *benfett*, som äro av animaliskt, samt *kokosolja*, *palmkärnolja*, *palmolja* och s. k. *växtfett*, vilka äro av vegetabiliskt ursprung. Till de fasta fettämnen äro även det på senare åren, här i Sverige dock mindre än utomlands, använda s. k. »*hårdade*» fett, som kan vara av animaliskt eller vegetabiliskt ursprung.

Bland de flytande fettämnen eller oljorna intaga de vegetabiliska främsta rummet. *Sojaolja* är numera den här i Sverige vanligaste, men även *majsolja*, *cottonolja* (bomullsfröolja), *bomolja*, *sulfurolja* m. fl. slag användas. *Linolja* som förr var en mycket vanlig råvara, kommer nu mera sällan till användning, då den i allmänhet noteras i ett prisläge, som är avsevärt högre än det, till vilket andra vegetabiliska oljor av likvärdig kvalitet kunna köpas.

Animaliska oljor användas numera i mycket liten utsträckning i Sverige. Det är egentligen endast *valolja* av de båda högsta kvaliteterna, nr 0 och 1, som tillfälligtvis förbrukas och då i mindre kvantiteter.

Olein, som faller såsom en biprodukt vid stearintillverkningen, förbrukades förr i stor, numera i relativt liten, utsträckning. Oleinen är en fettsyra samt var den första råvara av dylikt slag, som kom till användning vid tillverkningen. Numera användas även fettsyror av de i det föregående omnämnda naturfetten. Huvudparten av de fasta fetterna och dessas fettsyror användes vid tillverkning av tvål och den övervägande mängden av oljorna och dessas fettsyror förbrukas vid såptillverkning. Oleinen användes såväl vid tvål- som såptillverkningen. Ett till sitt användningssätt med fett, närbesläktat råmaterial är harts, som under vissa konjunkturförhållanden funnit rätt stor användning vid tvättmedelstillverkningen, dock mindre i Sverige.

Alkalierna utgöras huvudsakligen av *kalium-* eller *natriumhydrat* (kaustika alkalier) i fast eller flytande form, men även *kalcinerad pottaska* (kaliumkarbonat) samt *kalcinerad soda* (natriumkarbonat) förbrukas av tvättmedelsfabrikerna. Kaliföreningarna användas huvudsakligen vid såptillverkningen och natronföreningarna vid framställningen av tvål. Den kalcinerade sodan utgör en huvudbeståndsdel i alla tvättpulver.

Av kemikalier är *koksalt* nödvändigt att använda vid vissa metoder för tvåltillverkning, och *klorkalium* jämte *vattenglas* utgöra några av de vanligaste »fyllningsmaterialerna» vid tillverkningen av de lägre såpkvaliteterna.

För »fyllning» av såpa, som har till ändamål att i konkurrenssyfte förbilliga produkten på kvalitetens bekostnad, begagnas även *potatismjöl*.

Vid toalettvålfabrikationen användas dessutom *lanolin* och *eteriska oljor*, syntetiska och andra luktämnen, av vilka det förstnämnda har ett kosmetiskt ändamål och de senare avse att förläna fabrikatet för lukt-

sinnets tilltalande egenskaper. Diverse färger, för vissa ändamål även sprit m fl. artiklar förbrukas i mindre kvantiteter.

Bland hjälpmaterialen intager naturligtvis bränslet främsta rummet.

HUVUDSLAG AV FABRIKAT

För de viktigaste huvudslagen av fabrikat, som tvättmedelsindustrien framställer, redogöres här nedan.

Såpa. I stort sett kan man av hos oss just nu brukliga såpslag skilja mellan tvenne olika typer, den ofärgade och den färgade. Den ofärgade förlänas färg enbart av det naturliga färgämne, som den använda oljan innehåller. Denna såpa går vanligen i handeln under namn av »glycerin»- eller »kristallsåpa». Den färgade såpan kallas i allmänhet grönsåpa. Förr framställdes grönsåpan av pressad hampolja, som innehåller ett naturligt färgämne, klorofyll, vilket ger såpan grön färg. Numera är den pressade hampoljan i förhållande till priset å andra oljor oftast allt för dyr för att kunna användas. Den grönsåpa, som på de senaste 25 åren förts i handeln, är vanlig »glycerinsåpa», som färgats med ultramarin-, anilin- eller annan färg. Den tillsatta färgen höjer naturligtvis ej såpans kvalitet, varför den föreställning, som ännu på många håll hyses, att grönsåpan skall vara bättre än den ofärgade såpan, endast är att hänföra till inbillningens område.

En annan typ av såpa är kärnsåpan, som förr med förkärlek användes, men numera ytterst sparsamt förekommer i handeln. Den verkliga kärnsåpan innehåller utkristalliserade korn, bestående av palmitin- eller stearinsyrat kali, och erhålles på det sättet, att en viss procent talg får ersätta den palmitin- och stearinfattigare oljan. Då talgen i allmänhet är dyrare än oljorna, tillsatte man ofta förr korn av krita till vanlig såpa för att giva densamma sken av kärnsåpa. Denna förfalskningsmetod torde numera åtminstone ej tillämpas här i landet. En såpa kan även utdrysas eller »fyllas», som det heter på fackspråket. Detta sker genom att vattenglas, klorkalium- eller andra saltlösningar enbart eller i förening med potatismjöl blandas till den rena såpmassan. Fyllningsmetoden, vilkens ändamål är att förbilliga varan, måste väl strängt taget anses såsom en art av förfalskning. Den har likväl vunnit ett sådant burskap inom såpindustrien i hela världen, att densamma numera anses fullt försvarlig, åtminstone om den användes inom tillbörliga gränser.

Användningen av fiskolja till såpa, huvudsakligen valtran, som förr var mycket vanlig även i Sverige, har numera avtagit. Fiskoljan lämnar nämligen ett illaluktande fabrikat. I Norge fortlever emellertid detta bruk ännu i stor utsträckning.

Tvål kan rubriceras under trenne huvudgrupper, hushållstvål, toalett-tvål och textiltvål, vardera gruppen bestående av ett antal variationer. Med undantag dels för de s. k. kallrörda tvålarna, vilka såsom namnet antyder framställas vid relativt låg temperatur, och dels för de på s. k. halvvarm väg tillverkade, som utgöra ett mellanting mellan kokade och kallrörda tvålar, »kokas» tvålen. Råmaterialerna för tvål utgöras, i motsats till de vid såpans tillverkning använda, i huvudsak av fasta animaliska och vegetabiliska fettämnen, ofta även med tillsats av harts, samt natronlut (sodalut).

De bästa slagen av *hushållstvål* äro s. k. »kärntvålarna», till vilka det allra största antalet av här i landet gångbara märken av tvättvålar

kunna hänföras. Textiltvålarna äro även kärntvålar. Kärntvålens tillverkning sker i korthet så, att koksalt tillsättes, sedan förtvålningen av fett respektive fettsyror skett och kokningen nått ett viss stadium. Tvålimmet skiljer sig då i en halvflytande massa, på tyska kallad »Kern» — därav namnet — och »underlut».

Till en något lägre kvalitet höra de s. k. halvkärntvålarna. Här i landet representeras de bland andra typer huvudsakligen av den s. k. »finistvålen», som vanligen förekommer marmorerad i blått eller rött. Halvkärntvålarna tillverkas, såsom redan namnet antyder, av en blandning av kärntvål och ett tvållim, framställt genom förtvålning av palmkärn- eller kokosolja. Marmoreringen ernås genom tillsats av färgämne.

Till de lägsta kvaliteterna höra de s. k. limtvålarna. Dessa utgöras av ett stelnat tvållim, mestadels framställt genom förtvålning av palmkärn- eller kokosolja med kaustik natronlut. Limtvålarna kunna vara enfärgade eller marmorerade och äro vanligen högt »fyllda» med saltlösningar. De intorka på grund härav lätt och skrupna, varvid salterna utkristallisera på ytan och göra utseendet mindre tilltalande.

Dessa senare tvåslag hava, åtminstone på senare tid, ej haft någon större marknad i Sverige men hava varit mycket vanliga utomlands, ej minst i Amerika.

Toalettvålarna äro i huvudsak av två slag, kokade och kallrörda. De senare äro i de flesta fall framställda av smält kokosolja, till vilken natronlut tillsättes under omrörning men utan kokning av massan. De här vanliga aseptin-, opponax- m. fl. tvålar höra till denna kategori. Kallrörda tvålar äro ej hållbara annat än under en begränsad tid. De få lätt vid lagring en härsken lukt, på grund därav att tvålmassan sönderdelas och fria fettsyror bildas.

Vida mera motståndskraftiga äro de kokade toalettvålarna. Huvuddragen vid tillverkningen är ensartad med den för kärntvålarna, i vad det gäller att framställa den s. k. »grundtvålen», den mellanprodukt, av vilken den s. k. pilerade toalettvålen beredes. I den fettblandning som användes till grundtvålens framställning är fin talg det väsentliga.

En del andra välbekanta kvalitetvariationer såsom t. ex. transparent tvål m. fl. förekomma även.

Tvättpulver föres i marknaden under namn av såppulver eller tvättpulver, vanligen med tillägg av något speciellt för tillverkaren inregistrerat namn. Dessa fabrikat bestå så gott som undantagslöst av en blandning av tvål och kalcinerad eller kristalliserad soda, ofta med tillsats av något blekande ämne. Tillverkningen är i det stora hela enkel och sker med tillhjälp av mer eller mindre fulländade blandnings och pulveriseringsmaskiner.

Glycerin kan erhållas såsom biprodukt vid tillverkning av tvättmedel. Detta sker antingen genom att bearbeta den underlut, som uppstår vid kärntvållstillverkningen, eller genom att, innan förtvålning av fettämnen ägt rum, spalta dessa, varvid den vid reaktionen frigjorda glycerinen kan tillvaratagas.

HUVUDDRAGEN AV DEN TEKNISKA UTVECKLINGEN

I likhet med vad fallet varit inom övriga länder, utövade Chevreuls i det föregående berörda vetenskapliga undersökningar på fettkemins område rörande fettämnenas konstitution och teorien för förtvålningsspro-

sen under många årtionden ej heller i vårt land något väsentligt inflytande på arbetsmetoderna vid tvättmedelstillverkningen. Desamma vilade på helt och hållet empiriska grunder. Reformerna inom yrket genomfördes blott långsamt, och nya uppslag och idéer hade att kämpa mot många fördomar hos de gamla tvålkokarna, som ansågo sig såsom mästare i yrket.

Det är i all synnerhet de tekniska framsteg, som gjordes under den senare hälften av föregående århundrade, vilka på allvar bröto de empiriska metoderna. Härmed följde en utveckling, ej blott i teknisk-industriell mening, utan även en kvalitativ höjning av fabrikatet och ett förbilligande av detsamma i förhållande till dess nyttighetsvärde. Detta möjliggjordes i mycket hög grad av den fortgående fulländning, som arbetsmetoderna nådde inom olje-, fett- och alkaliindustrierna, vilka försågo tvättmedelsindustrien med råvaror. Den utveckling och de erfarenheter, som nåddes inom stearinindustrien, kommo dessutom att utöva ett mycket stort inflytande, ty det var på detta område, som Chevreuls vetenskapliga resultat först omsattes i praktiken och en vidgad kunskap vanns över fettämnenas natur.

Den metamorfos, som tvättmedelsindustrien undergick, härledde sig, såsom redan antytts, från många faktors inverkan. Det teoretiska uppslaget på den rena fettkemiens område gavs visserligen av Chevreul, men utan att betydelsefulla förändringar på driftsområdet skett och ett ökat urval av råvaror bjudits, hade ej de resultat nåtts, på vilka industrien nu kan blicka tillbaka.

*Nya
råvaror.*

Leblanc's metod för framställning av kalcinerad soda blev, såsom redan nämnts, av revolutionerande betydelse för hela den kemiska industrien, ty genom densamma skapades ej blott möjlighet att producera soda i obegränsad mängd utan även att erhålla en renare råvara än förut varit fallet. Sedan man lärt sig att framställa kaustik soda i fast form — sådan fördes först i marknaden av William Gossage i England år 1854 — kunde ett nytt framsteg antecknas, ty man undgick den besvärliga kaustiseringsprocessen.

Leblancsodan behöll sitt herravälde på marknaden till dess en ny metod såg dagen, Solvaymetoden. Den första Solvayfabriken anlades år 1863 i Belgien och följdes snabbt av nya fabriker i England, Frankrike, Tyskland och Amerika. Solvaysoda visade sig från teknisk synpunkt bjuda många företräden framför Leblancsoda, bland annat var den fri från föroreningar av svavel. Dessutom var den billigare än Leblancsoda och undanträngde denna i mycket hög grad från marknaden. Leblancmetoden hade emellertid haft en stor betydelse, bland annat därigenom, att den utgjort den förebild, efter vilken de moderna metoderna för den kalcinerade pottaskans framställande uppbyggdes, sedan de väldiga kalilagren vid Stassfurt i mitten av förra århundradet börjat att bearbetas. Förr var träaska, huvudsakligen björkvedsaska, den egentliga pottaskekällan. Den lut, som erhöles vid urlakningen av askan, var emellertid mycket oren. Den rena pottaska, som erhöles av kalisaltet, erbjöd därför vid beredandet av kokluten en stor fördel för tvättmedelsindustrien. Liksom Leblancmetoden inom sodaindustrien fick en svår konkurrent i Solvaymetoden, blev ett likartat förhållande rådande inom pottaskeindustrien, då Chemische Fabrik Griesheim vid Frankfurt a. M. år 1890 lyckats att lösa problemet att på elektrolytisk väg framställa kaustiskt kali. År 1893

kom den elektrolytiska produkten, kalilut, i marknaden. Numera framställes även kaustikt natron på elektrolytisk väg.

Ej minst för vårt land har den elektrolytiska kaliluten haft stor betydelse. Både den kaustika natronlut och den kalilut, som användes vid tvål- resp. såptillverkningen, hade, innan de kaustika produkterna fördes i marknaden, framställts på så sätt, att den kalcinerade sodan (kolsyrat natron) och den kalcinerade pottaskan (kolsyrat kali) behandlades med bränd, osläckt kalk (kalciumoxid), varigenom de kolsyrade föreningarna (karbonaten) omsattes till hydrat (kaustikt alkali).

Denna procedur tog emellertid relativt lång tid i anspråk, fordrade ett stort utrymme och lämnade svaga koklutar, som måste underkastas koncentration. Härtill kom emellertid ännu en olägenhet. Det vid operationen bildade kalciumkarbonatet utgjorde en mycket obehaglig, skrymmande och värdelös produkt, som måste borttransporteras från fabriken. Tillfölje det, trots tvättningen, inmängda kaustika alkalit var arbetet med bortforslandet ej synnerligen tilltalande för arbetarna, och därtill vållade det ofta besvär att finna plats, där man kunde göra sig av med varan, i all synnerhet om fabriken låg i en stad, som ju oftast var fallet.

Kaustik soda hade, såsom redan nämnts, sedan år 1854 funnits i marknaden och till ett pris, som var så pass lågt, att det ej längre lönade sig för tvålfabrikanterna att själva tillverka sin kaustika lut. Kaustik pottaska tillverkades visserligen också och torde först hava kommit i marknaden någon gång på 80-talet, men dess pris var den tiden så högt i förhållande till pottaskepriset, att det var otänkbart att använda densamma vid såptillverkning. Den elektrolytiska kaliluten kunde däremot redan från början säljas till ett pris, som stod i god relation till pottaskepriset, och erbjöd därför våra såpfabrikanter en stor lättnad i arbetet — den expedierades på järnfat och utspäddes helt enkelt med vatten till önskad styrka. Den bidrog till att minska det för lutberedningen erforderliga utrymmet, och hela bekymret med kalkavfallet försvann. Det kan ju synas underligt att påstå, att ett obestriddigt tekniskt framsteg även medförde nackdelar för industrien. Så blev dock fallet, ty den elektrolytiska kalilutens införande på marknaden underlättade i hög grad arbetet vid småfabrikerna, varigenom en välbehövlig koncentration av tillverkningen till de större företagen hindrades. Det torde vara ställt utom allt tvivel, att åtskilliga såpfabriker aldrig kommit till stånd, om ej den elektrolytiska kaliluten funnits att tillgå. År 1895 tillverkade i vårt land endast ett dussintal företag såpa, men 1912 hade antalet ökats till 34 och år 1919 till 48, av vilka ett flertal med en rätt obetydlig tillverkning. Det är väl antagligt, att den kaustika sodans införande på marknaden på sin tid gynnade en liknande tillväxt av antalet mindre tvålfabriker.

Det gångna århundradet har även att uppvisa stora förändringar beträffande industriens övriga råvaror. Sålunda var talg fordom egentligen det enda fettämne som användes vid tvålfabrikationen. På 1820—30-talen började man, så vitt känt tidigast i Marseille, att använda bomolja till fabrikation av tvål. Det är från denna tid, som Marseilletvålens rykte härrör. Snart följde emellertid även kokosolja, palmolja, palmkärnolja m. fl. oljor. Tillförseln av de tropiska fettämnena ökade ej blott urvalet av råämnen utan hade en ännu mycket viktigare följd, nämligen att tillgången ökades. Särskilt blev detta av betydelse, sedan stearinfabriker på 1830-talet började att anläggas och sluka den inhemska talg, som

förut stått till tvålfabrikanternas förfogande. Användningen av kokosolja resulterade i en helt ny metod vid tvåltillverkningen. Den tvål, som erhöles vid förtvålning av kokosolja, kunde nämligen ej utsaitas i likhet med annan tvål, en omständighet, som ledde till det ännu i dag vid framställning av de s. k. kallrörda tvålarna använda förfaringssättet. Av stor betydelse blev vidare, att oljeslageriernas apparatur allt mera moderniserades, varigenom ett högre oljeutbyte erhöles än vad förut varit fallet. Raffineringsmetoderna förbättrades samtidigt mer och mer, och därigenom vunnos renare fettämnen, varigenom tvål- och såpfabrikernas produkt i kvalitativt hänseende höjdes.

Nya riktlinjer vid tillverkningen.

Det är naturligt, att även förtvålningssprocessen så småningom i viss mån fullkomnades, men i det stora hela genomfördes densamma på hävdvunnet, empiriskt sätt ända in till de sista årtiondena av adertonhundratalet. En mångfald olika tvålsorter hade visserligen skapat en hel del olika modifikationer vid tillverkningen, ofta rätt komplicerade, men de voro alla bundna vid en under arbetet vunnen erfarenhet utan teoretiskt underlag. Den tekniska kemiens framsteg kunde dock ej underlåta att, om ock långsamt, utöva sitt inflytande. Kemisk kontroll blev allt vanligare, och samtidigt började inom stearinindustrien vunna erfarenheter att spela en stor roll även för tvättmedelsindustrien. Det var det allt mer ökade behovet av glycerin — detta ämne upptäcktes redan år 1783 av Schéele — som ledde densamma in på nya spår. Den utomordentliga vikt de vid stearinfabrikationen tillämpade metoderna för glycerinens utvinande kommo att utöva på tillverkningsökonomien vid såp- och tvålfabrikerna motivera en något mera ingående redogörelse för denna sak.

Fettspaltning. Samtliga de naturfett, som utgöra råmaterialier vid tillverkning av tvål eller såpa, bestå av en varierande blandning av palmitsyrans, stearinsyrans och oljesyrans jämte en del övriga fettsyror fööreningar med glycerin. Den process, varigenom fettämnenas sönderdelning i glycerin och fettsyror försiggår, kallas inom tekniken för fettspaltning.

Teoretiskt bildas vid spaltning av t. ex. 100 delar stearin, stearinsyrans neutrala förening med glycerin, 10.34 delar glycerin och 95.72 delar stearinsyra. I praktiken kan man likväl aldrig uppnå ett så högt glycerinutbyte. Skillnaden mellan det teoretiska utbytet och det, som ernås i praktiken, visas i tabell 1.

TAB. 1. DET TEORETISKA OCH TEKNISKA UTBYTET VID FETTSPALTNING
(ur Handbuch der Seifenfabrikation)

	Teoretiskt utbyte per 100 kg rent fett			Halt av fria fettsyror i handels fettämnen	Tekniskt ut- byte av glycerin 28° Bé
	Fettsyror	Glycerin	Summa	%	%
Palmkärnolja	94.4	13.6	108.0	2—10	12.1
Talg	95.5	10.8	106.3	1—10	10
Palmolja	95.5	10.9	106.4	12—20	8.5
Majsolja	95.7	10.5	106.2	0.5—2	7.5
Sojaolja	95.7	10.5	106.2	5—2.5	7.5

I handelns fettämnen förekommer alltid en större eller mindre mängd fettsyror, äggviteämnen, slampartiklar, fuktighet m. m., vilket medför att utbytesprocenten av glycerin nedsättes. Man spaltar dessutom av praktiska skäl sällan fettämnena längre, än att de utvunna fettsyrorerna innehålla 10 % neutralfett, varvid man förlorar i glycerinutbytet. Här i landet, där fabrikationen av såpa dominerar över tvål, är huvudsaken vad man kan ernå vid förarbetningen av de fettämnen, som visa det lägsta utbytet av glycerin. Sojaolja och majsolja lämna, såsom i tabell 1 visats, ett tekniskt utbyte av blott 7.5 % glycerin, 28° Bé. Då emellertid även fasta, glycerinrikare fettämnen förarbetas, borde man kunna räkna med, att ett utbyte av i medeltal 8 % skulle kunna ernås vid de flesta härvarande företag, som använda sig av fettspaltning.

Den tekniska fettspaltningen kan ske efter flera metoder, vilka under sin utveckling till de nu brukliga visat många kombinationer. Den vanliga förtvålningen med alkalier, sådan densamma sker vid tillverkning av såpa och tvål, var tvivelsutan den äldsta industriella fettspaltningssprocessen, men det dröjde ända till in på 1880—90-talen, innan man på allvar började att tillgodogöra sig den glycerin, som uppstod vid förtvålningssreaktionen. Orsaken härtill låg väl bland annat däri, att en del av de metoder, som kommit till användning vid stearinfabrikationen, och vid vilka man erhöll glycerin såsom biprodukt, ej utan vidare voro apterbara vid tvättmedelsfabrikationen, vartill kom, att den erforderliga apparaturen var så dyrbar, att det ofta ej skulle hava lönat sig att installera en fettspaltningssanläggning. Den främsta orsaken var dock att söka på annat håll.

Glycerin hade visserligen länge tillverkats vid stearinfabrikerna, men kvaliteten lämnade efter nutida begrepp mycket övrigt att önska. Det var först, när man under senare hälften av förra århundradet lärt sig att destillera glycerin med överhettad vattenånga, som kvaliteten blev sådan, att den med fördel fann avsättning inom ett flertal industrier. Härmed växte efterfrågan. Det verkligt stora behovet uppträdde dock först, sedan Alfred Nobel uppfunnit dynamiten år 1875. Glycerinpriset har varit underkastat synnerligen kraftiga växlingar, men i det stora hela blevo de häftiga fluktuationerna mindre vanliga från och med 90-talets ingång, ehuru priset samtidigt tenderade att stegras. Detta förhållande väckte intresset inom tvättmedelsindustrien att omlägga fabrikationen så, att man blev satt i tillfälle att tillgodogöra sig glycerin såsom en värdefull biprodukt. De starkt fallande fabrikatprisen under 90-talet bidrog nämligen till, att man sökte finna utvägar för att förbättra tillverkningsökonomien. Det förekom, att glycerin vissa år blev huvudprodukten och att fabrikanter föredrogo att sälja tvål och såpa billigt för att kunna erhålla så mycket större omsättning av glycerin, vilken betalades relativt bättre än tvål. I bilaga X angivas de ungefärliga medelprisen för saponifikatglycerin under ett antal år.

Världsproduktionen av glycerin har starkt stegrats. År 1889 uppskattades densamma till 20 000 ton men år 1910 till 72 000 ton (Ullmann). Sedan dess hava produktionsmöjligheterna ytterligare ökats på grund av det mycket stora antal spaltningssanläggningar, som installerats vid såp- och tvålfabriker i alla världsdelar, ej minst under krigsåren.

Den första metod, genom vilken man sökte tillgodogöra sig glycerin vid tvålfabriker, var att taga vara på den s. k. underluten, som uppstår vid utsaltningen av kärntvål, och att bearbeta densamma på glycerin. Underluts glycerin är tämligen oren, har hög askhalt och betalas rela-

tivt lågt. I de stora engelska och amerikanska samt en eller annan tysk fabrik torde förfaringssättet hava tillämpats redan på 80-talet. För vårt land med dess relativt ringa tillverkning av kärntvål har bearbetandet av underluten på glycerin aldrig haft någon ekonomisk betydelse av större räckvidd, om man undantager en kort period under de nyss tilländalupna krigsåren. Då upptogo tvenne verk dylik bearbetning. Här är däremot det största intresset förknippat med möjligheten att spalta det fett, som förbrukas vid tillverkningen av såpa. Under senare hälften av 90-talet, då intresset för fettspaltning även väcktes här i landet, fanns knappast någon annan för såpfabrikanterna användbar metod än »autoklavspaltningen». Densamma krävde emellertid en apparatur, som även i blygsam skala och kombinerad med koncentrationsanläggning för glycerinvattnet krävde ett betydande kapitalutlägg. Härtill kom, att autoklavspaltningen lämnade mörka fettsyror och att publiken vant sig vid den ljusa såpa, som erhöles vid förarbetning av majsolja. Den enda fettsyra, som förut förarbetats av såpfabrikanterna, var den s. k. blonda oleinen, som lämnade en rödbrun såpa. Oleinen var den tiden mer eller mindre mörk och det förutnämnda modet hade allt mer tvingat fabrikanterna att inskränka användningen av denna råvara.

Icke desto mindre vågade tvenne företag i landet, det första år 1897, det andra något år senare, försöket att installera autoklavspaltningen, men experimentet utföll ej lyckligt och båda anläggningarna nedlades inom kort och existera icke numera. Autoklavmetoden har senare i hög grad fulländats. För närvarande finnes en autoklavanläggning i drift vid en härvarande såp- och tvålfabrik, och densamma arbetar enligt uppgift med gott resultat.

Man hade utomlands energiskt försökt att utfinna en speciellt för såp- och tvålfabrikerna lämpad fettspaltningmetod. Resultatet blev även att under loppet av några få år tre olika metoder sågo dagen. Krebitzspaltningen, den s. k. fermentativa eller enzymspaltningen och den mest bekanta metoden, den s. k. Twitchellspaltningen. Den förstnämnda metoden utövas ej här i landet och kan på grund av tekniska skäl knappast få någon betydelse för svenska fabrikanter, så länge ej tvåltillverkningen växer sig starkare, än vad nu är fallet. Den s. k. fermentativa spaltningen har begagnats åtminstone vid ett företag, men lider — ehuru förenad med vissa fördelar, bland annat en billig anläggningskostnad — av vissa nackdelar, som begränsa dess användbarhet. Den tredje metoden, som bär namn efter sin uppfinnare, amerikanaren Twitchell, är för närvarande den mest utövade i hela världen.

Karbonatförtvålning. I länder med en kvantitativt högt utbildad tvålindustri kan ett företags ekonomi förbättras därigenom, att en möjlighet utnyttjas, som förarbetande av spaltade fettämnen erbjuder, nämligen att vid förtvålningen av fettsyrorna låta densamma försiggå med tillhjälp av kolsyrade i stället för kaustiska alkalier. Denna möjlighet kan på grund av priskonstellationen på alkalimarknaden ej i allmänhet med fördel utnyttjas av fabrikanterna i vårt land, där huvudparten av produktionen är såpa.

Karbonatförtvålningens enda berättigande ligger däri, att den under vissa förutsättningar kan resultera i ett förbilligande av kostnaderna vid tillverkningen, ty det är under alla förhållanden bekvämare att arbeta med kaustiska alkalier.

I varje fall blir den vinst, som även i bästa fall uppstår vid användan-

det av karbonatförtvålning vid såptillverkning, ej jämförlig med den, som samma metod tillför tvålfabrikanten. Detta är en av anledningarna, varför det varit mindre lockande att i vårt land installera anläggningar för fettspaltning än i andra länder, där tvåltillverkningen utgör den största andelen av produktionen.

I det föregående har den utveckling berörts, som industrien genomgått till följd av det större urvalet av och i kvalitetshänseende bättre lämpade råvaror, vilka i allt rikare grad bjudits. Likaledes har omnämnts, att tillverkningsmetoderna fullkomnats, samtidigt som den tekniska driftskontrollen kommit till sin rätt, åtminstone vid rationellt skötta företag. Den för tillverkningsekonomien viktiga fettspaltningen och karbonatförtvålningen har även berörts.

*Moder-
nare appa-
ratur.*

Det är givet, att, jämsides med denna i det föregående berörda utveckling, även fabrikernas apparatur undergått vissa förändringar. De gamla hantverksmässigt drivna företagen hade en ytterst primitiv utrustning. En kokpanna med direkt eldning, några träfat för lutberedning, träformar och en del enkla redskap torde hava utgjort det hela — ej att förglömma ståltråden, med vilken tvålen skars.

I ångans tidevarv var det naturligt, att man tog densamma i anspråk vid tillverkningen, men det dröjde rätt länge såväl utomlands som i Sverige, innan man kom därtill, och detta av helt naturliga skäl. Företagen voro små och även en mindre ånganläggning kräver ett relativt stort kapitalutlägg. Dessutom måste en ånganläggning utnyttjas rationellt, om den skall vara räntabel. Den användning, som ångan fått under de senare årtiondena, nämligen vid själva kokningsprocessen, var man i allmänhet ej mogen för tidigare än mot slutet av förra århundradet. Vad som på 80-talet t. ex. i Tyskland kallades för »Dampfseifenfabrik» betydde i regel ej annat, än att man hade en ångmaskin, som drev några transmissioner, avsedda att användas vid transport-, blandnings- och pressningsanordningar, samt att ånga användes vid smältning av alkalier och fett m. m. Men ordet »Dampfseifenfabrik» användes på ett ej oävet sätt i reklam-syfte.

Genombrottet kom i Tyskland och även här i Sverige på 90-talet, då ångan kom till sin rätt även vid kokningen, men det gäller alltjämt, att en ånganläggning endast vid större företag har sitt berättigande. Vid små företag blir den ej och kan ej bli räntabel. I England, Frankrike och Amerika, där anläggningar i stor skala funnos redan på 70—80-talen, hade ånga använts vid kokningen långt tidigare. Ångan erbjuder väsentliga fördelar framför kokningen med direkt fyr under pannan. Det kan med sistnämnda metod knappast undvikas, att vidbränning sker, som dels åtföljes av en obehaglig, för grannskapet besvärande lukt, dels även innebär materialförlust och sålunda minskat utbyte. Förtvålningen sker vid ångkokningen regelbundnare och snabbare, men den fordrar ett mera skolat arbete än vid den gamla metoden. Förtvålning med kolsyrade i stället för med kaustiska alkalier torde praktiskt taget ej vara genomförbar utan ånga.

Det har givetvis med stigande arbetslöner gjort sig gällande en strävan att ersätta handarbetet med maskinella anordningar. De tidigast använda sådana voro pumpar för transport av olja och lut samt rörverk i pannorna. För skärning av tvål, som förut på enkelt sätt skett med en ståltråd, konstruerades så småningom mekaniska apparater, som allt mer fulländats

och visat sig synnerligen arbetsbesparande. Tvålpressar torde redan i mitten av förra århundradet hava kommit i bruk — förr skars tvålen i stänger och stämplades eventuellt för hand. De vanligaste pressarna äro de s. k. spindel- och pendelslagpressarna för hand-, fot- eller maskinkraft. Under de senaste årtiondena hava de s. k. autopressarna kommit i bruk. Dessa pressar medföra stor arbetsbesparing. Tvålstängerna frammatas automatiskt från ett magasin samt skäras i stycken, som präglas och lämna pressen med en hastighet av 1 500 till 2 000 stycken per timme. Vid slagpressarna, de mest arbetsbesparande av de äldre presstyperna, utgjorde en prestation av 400 till 600 tvålbitar, per timme räknat, ett rekord, som knappast kunde hållas annat än under en mindre del av dagen. Autopressarnas betydelse för masstillverkningen är uppenbar, men de kunna givetvis endast utnyttjas vid stordrift.

Till stordriftens apparatur höra även de anordningar, som avse en förkortning av den tid, som åtgår, innan den färdigkokade varan kan presenteras i expeditionsmässig form. Vid såptillverkningen har redan ångans användning vid kokningen bidragit till att förkorta denna tid. Såpan kan nämligen ej tappas på kärl, medan den är allt för het, utan måste svalna dessförinnan. Vid den direkta eldningen bibehöll det pannan omgivande murverket länge värmen och hindrade avsvälningen. Vid moderna anläggningar pumpar man för övrigt upp såpan i en särskild kylbassäng, varifrån densamma tappas i sitt emballage, där den slutligt kallnar på relativt kort tid.

Vid tvålfabrikationen tappas, enligt sedan gammalt bruklig metod, den färdigkokade tvålen i en form, där tvålmassan kallnar mycket långsamt, varefter den, sedan formväggarna avlägsnats, skäres i block, plattor och stänger, vilka först måste lufttorkas, innan de kunna ytterligare förarbetas. Det åtgår efter denna äldre metod 10 till 15 dagar från det tvålen lämnat kokpannan intill dess den blir färdig att expedieras. Detta arbets sätt innebär givetvis i första hand en ränteförlust och kräver vidare ett stort antal arbetsprestationer. Det var därför länge ett önskemål att kunna förenkla arbetsmetoden. I all synnerhet är det vid toalett tvåltillverkningen enligt den från Frankrike härstammande pilermetoden, som det mest tidsödande och kostsamma arbetet enligt den äldre metoden uppstår.

Sedan grundtvålen kallnat i tvålformarna och behandlats på det förut angivna sättet, måste densamma nämligen underkastas ytterligare en rad av tidsödande operationer. Sedan stängerna lufttorkats måste dessa hyvlas till spånor, som på en maskin, pilerapparaten, knådas mellan syenit- eller granitvalsar, till dess en fullkomligt likformig massa utvinnes. Samtidigt tillsättes önskad färg och parfym, eventuellt även andra ingredienser för kosmetiskt eller medicinskt ändamål såsom lanolin m. m. Tvålmassan sammanpressas därpå ytterligare i en snäcka, som den lämnar i form av stänger; dessa avskäras i bitar av önskad storlek, vilka pressas till lämplig form. Den tvål, som på sakkunnigt sätt beredes efter denna metod, först tillämpad i Frankrike, innehåller ett minimum av vatten och är i följd därav mycket dryg samt är praktiskt taget neutral, d. v. s. utan överskott på alkali.

På 1890-talet fördes så en tvålmaskin ut i marknaden, den s. k. Cressoniermaskinen. Den direkt från pannan tappade tvålen passerade vid denna maskin vattenkylda valsar, som den lämnade i form av tunna tvålband, som torkades med varm luft på rörliga, ändlösa dukar av

mässingstråd. Tvåmassan lämnade maskinen såsom flingor, som direkt kunde förarbetas på pilermaskinen. Denna procedur tog c:a en halv timmes tid i anspråk. Maskinerna, som fordra mycket ringa arbetskraft — 2 man äro fullt tillräckliga — byggas av flera storlekar från en avverkningsförmåga av 1 000 kg per dag. Denna maskin, eller rättare sagt, denna kombination av maskiner blev av revolutionerande betydelse för toalettvältillverkningen. Dess användning betydde först och främst en förut oanad tidsvinst, ty en den ena dagen kokad tvål kunde, om man så önskade, redan påföljande dag föras ut i marknaden. Därtill kom, att man inbesparade det betydande utrymme, som tvålformarna togo i anspråk. Dessutom medförde Cressonièremetoden en ansenlig ökning av tvålutbytet c:a 6 %, beroende därpå att grundtvålen vid torkningen efter de äldre metoderna delvis »övertorkades» och sedermera icke vid bearbetningen kunde bibringas normal vattenhalt. På 1 000 kg fett uppnår man enligt facklitteraturen med Cressonièremaskinen ett normalt tvålutbyte av c:a 1 320 kg, men enligt äldre arbetsmetoder blott c:a 1 230 kg. Maskinen kan givetvis ej utnyttjas vid mindre företag. Den är mest användbar för toalettvälfabrikation men har även använts vid tillverkning av hushållstvål, ehuru hittills med mindre framgång.

De första åren på det nya århundradet medförde en rad uppfinningar, som avsågo att ernå en liknande tidsbesparing vid tillverkning av hushållstvål, som den man vunnit vid framställandet av toalettväål genom att begagna den förutnämnda maskinen. Dessa senare uppfinningar avse samtliga att genom vattenkylning, i vissa fall kombinerad med hydraulisk pressning, hastigt nedkyla den varma tvålmassan till fast form. Detta sker därigenom, att tvålmassan inpressas mellan ihåliga lameller, som genomströmmas med vatten. Vissa av dessa apparater, som kallas kylpressar, lämna såsom resultat tvålplattor, andra stänger. Vissa konstruktioner byggas för en produktionsförmåga av c:a 600 à 700 kg, andra upp till 1 500 kg och mer per dag. Kylningsprocessen tager i allmänhet 20 à 30 minuters tid i anspråk. Även dessa kylpressar kunna knappast förekomma annat än i stordrift, där de medföra ett väsentligt mindre behov av utrymme än om tvålen först skall formas och kallna. Deras användning betyder även, att arbetsstyrkan kan reduceras till ett minimum, i jämförelse med vad förut varit fallet. Numera byggas dylika apparater med upp till tio tons avverkningsförmåga per dag.

Det område inom tvättmedelsbranschen, där största möjligheterna finnas att mekanisera arbetet, är vid tillverkning av tvättpulver. Tvättpulvren bestå alla, såsom förut anförts, av en blandning av tvålmassa och kalcinerad eller kristalliserad soda, i vissa fall med tillsats av kemikalier, perborater och liknande föreningar, som avgiva blekande syre, varigenom tvättgodset blekes, samtidigt som det renas vid tvättningen.

Förr blandades tvålen med sodan och vattnet för hand med träspakar. Numera förekomma blandningsmaskiner av olika typer. Den blandade massan utbredes vanligen direkt på cementgolv eller fylles i låga formar, där den får kallna och hastigt stelna. Därefter krossas den och males. Tvättpulver tillverkas numera även efter den s. k. »sprutmetoden», varigenom malning undvikas. Det finnes ock speciellt för denna fabriktionsgren konstruerade krossverk och desintegratorer jämte automatiska packningsmaskiner av stor kapacitet. Genom kombination av lämpliga transportanordningar kan den erforderliga mänskliga arbetskraften reduceras till ett minimum.

Slutligen må nämnas, att emballagemaskiner under de senaste åren kommit till användning i stor utsträckning, vilka ersätta handarbetet och t. o. m. överträffa detsamma i exakt utförande. För såpa tillverkas t. ex. numera fjärdingar och fat med tillhjälp av sådana maskiner. Tvål-emballage, t. o. m. lyxkartonger, tillverkas utomlands å automatiska kartongmaskiner; och specialmaskiner av många olika typer för tvålens emballering i pappersomslag användas vid sådana företag, som driva tillverkningen i stor skala. Tvättpulveremballage tillverkas ofta av fabrikerna själva på sinnrikt konstruerade maskiner. Rörande samtliga dessa emballagemaskiner gäller emellertid, att de icke löna sig att anskaffa för andra företag än sådana, där tillverkningen är anpassad för en tämligen betydande omsättning.

DEN SVENSKA TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS STÄLLNING I TEKNISKT HÄNSEENDE

Efter denna i stora drag lämnade redogörelse för här ifrågakvarande industris utveckling skall i korthet beröras, i vilken grad vi här i Sverige tillgodogjort oss de rön och uppfinningar, som de senaste årtiondena medfört.

Vår svenska tvättmedelsindustri är, såsom av den följande redogörelsen för densamma framgår, synnerligen splittrad. Endast några få fabriker med en efter våra förhållanden något så när ansenlig tillverkning finnas. Denna omständighet har icke hindrat, att de svenska fabrikerna i kvalitativt hänseende numera prestera ett fabrikat, som fullt tål jämförelsen med det utländska, i vissa fall t. o. m. överträffar detsamma. Annorlunda ställer sig saken, då det gäller den tekniska utrustningen, ty det stora flertalet av företagen hava till följd av sin begränsade omsättning ej kunnat tillgodogöra sig de uppfinningar, som endast lämpa sig för stordrift.

Såsom redan av det förut anförda framgår, var den tekniska utrustningen vid drift i hantverksmässig skala för några årtionden sedan synnerligen enkel, och den är så än i dag vid ett mycket stort antal av våra nu existerande smärre företag. Detta gäller både de små tvålfabrikerna och de mindre såpfabrikerna. Vid dessa senare är apparaturen för övrigt även vid de större företagen föga komplicerad, men ett lämpligt utnyttjande av nivåförhållanden och goda transportanordningar, vartill även räknas pumpar och monteuser, har ofantligt mycket att betyda för tillverkningsökonomien. Sådana anordningar kunna likväl endast vid de större företagen komma fullt till sin rätt. Att det oaktat en del småföretag på detta område kunnat göra sig förbluffande väl gällande i konkurrensen med de större, äger bland annat sin förklaring däri, att man behöver en så relativt billig och enkel apparatur för att komma i gång och även för att hålla sig flytande, så längre driften sker inom vissa måttliga gränser.

Vad tvålfabrikerna vidkommer, äro förhållandena i viss mån likartade med dem vid såpfabrikerna. Håller man sig t. ex. blott till tillverkning av kallrörd kokostvål i liten skala, är en ännu enklare utrustning av nöden och även mindre utrymme erforderligt än vid såptillverkningen. Vid tillverkning av kärntvål och i all synnerhet vid fabrikationen av kokad toalettvål erfordras däremot en betydligt mera invecklad apparatur.

Våra svenska företag intaga en med avseende å den tekniska utrust-

ningen synnerligen olikformig ställning. Om de mindre företagen driftstekniskt oftast äro utomordentligt enkelt utrustade, måste man däremot om en del större företag erkänna, att de, så långt omsättningsförhållandena det medgivit, väl anpassat sig efter den moderna tekniken, både med avseende å apparatur och fabrikationsmetoder. De tåla väl jämförelsen med utländska företag av motsvarande storlek, men den begränsade avsättningsmöjlighet, som vår, på alltför många händer splittrade, industri inrymmer, har även för de största företagen begränsat möjligheten att helt utnyttja fördelen av de maskinella anordningar, som blott kunna komma till sin rätt vid verklig massfabrikation.

Vad först råvarans lagring beträffar, torde blott de större företagen hava på ett tillfredsställande sätt kunnat sörja för att de hava tillräckligt cisternutrymme, cementerade lagringsbottnar med samlingsbrunnar eller andra anordningar för att förebygga de stora läckageförluster, som speciellt under den varma årstiden medfölja de flytande fettämnenas lagring på originalemballage av trä.

Ångans användning till kokning är likaledes begränsad till de större företagen. Däremot kunna även smärre företag numera undvika att driva sina arbetsmaskiner, pumpar, skärmaskiner m. m. med handkraft, ty elektriska motorer installeras för närvarande allmänt även vid arbetsställen av mindre betydelse.

Tvålpressarna drivas i vårt land allt fortfarande i största utsträckning utan maskindrift. De moderna autopressarna äro visserligen installerade vid ett par av våra fabriker, men de hava en så stor avverkningsförmåga, att de ej kunna drivas annat än periodvis. För toalettvålfabrikation äro 4 Cressoniëremaskinerier installerade vid tre av våra tvålfabriker och en modern anläggning av något modifierad typ är under installation. Enbart på dessa maskiner skulle med lätthet hela landets behov av toalettvål kunna tillverkas, om anordningarna i övrigt vid respektive företag korresponderade i storlek med dessa maskineriers kapacitet, vilket icke är fallet. Vid ett flertal övriga företag, som tillverka toalettvål, finnes efter tillverkningens storlek väl anpassad maskinell utrustning för tillverkning av pilerad tvål. För hushållstvål är åtminstone vid ett företag en kylpress installerad, men densamma kan tyvärr ej tillfullo utnyttjas just nu, då, såsom av den statistiska redogörelsen framgår, tvättvålstillverkningen minskats till en bråkdel av den före kriget normala.

Vid flera av landets tvättpulverfabriker finnas automatiska paket- och packningsmaskiner med stor avverkningsförmåga. Blandnings-, kross- och malningsmaskiner av mer eller mindre rationella typer användas även vid de mindre företagen.

Av fettspaltningsanordningar finnas f. n. i drift, såvitt känt, en anläggning enligt autoklavmetoden, sex enligt Twitchell- och en enligt den fermentativa metoden. Det stora flertalet av våra företag arbeta följaktligen ej med fettspaltning. Orsakerna härtill hava förut antytts. För de små företagen lönar det sig överhuvudtaget ej att lägga sig till med en spaltninganläggning. En sådan betalar sig nämligen bäst, om kärntvålsfabrikation i stor skala drives, ty genom förtvålning med kolsyrade alkalier kan då det ekonomiska utbytet ökas. Vid tillverkning av såpa däremot kan, såsom redan påpekats, nämnda förtvålningssmetod ej med fördel komma till användning, så länge den nuvarande prisrelationen mellan den kalkinerade pottaskan och den elektrolytiskt framställda kaliluten består.

III. PRODUKTION OCH UTRIKESHANDEL

Inledningsvis har redan framhållits, att tvättmedelstillverkningen, såsom industri betraktad, är av relativt ung datum och att detta ej blott gäller för Sverige utan för hela världen. Och även sedan en fabriksmässig produktion uppstått, fortlevde länge den gamla husbehovstillverkningen. Personer torde t. o. m. ännu vara i livet, vilka kunna erinra sig den tid, då det var vanligt, att tvålkokningen allmänt skedde i hemmen av råmaterial, som bestodo av björkaska och talg eller av fettrester från köksavfallet.

Det statistiska material, som föreligger för tidigare år, torde visserligen ej i alla avseenden vara jämförbart med det för senare år tillgängliga, men giver dock en klar bild av industriens kvantitativa utveckling.

ANTALET FÖRETAG OCH ANSTÄLLDA

Bilaga I anger industristatistikens siffror för det antal företag och anställda, som hänförts till rubriken såp- och tvålfabriker under åren 1861/65—1922. Statistiken visar 13 fabriker för perioden 1861/65. Antalet arbetare finnes ej angivet, men för nästa femårsperiod, då samma antal företag redovisas, angivas de anställda till 70.

Nämnda bilaga visar även, att den egentliga ökningen av företagens antal leder sitt ursprung från 1880-talets mitt, under det att arbetarantalet oavbrutet ökats, långt tidigare än företagen. En jämförelse visar även, att ökningen av arbetarantalet skett i snabbare takt än produktionen. Förklaringen härtill ligger däri, att företagen upptagit tillverkningen av ett antal tekniska och andra fabrikat utom tvättmedel.

Denna utökning av företagens tillverkningsområde synes hava tagit sin början vid samma tidpunkt, från vilken ökningen av fabrikernas antal kan spåras, nämligen mitten av 1880-talet. Den därefter är från år stegrade ökningen av arbetarantalet är påfallande stor. I viss mån är den naturligtvis beroende av att man upptagit tillverkningen av tvättpulver, som likväl ej redovisas i produktionsstatistiken förr än år 1913.

Från och med år 1913 skedde en omläggning av redovisningen i industristatistiken, som ofta gör den direkta jämförelsen mellan åren före och efter nämnda tidpunkt något osäker.

Så t. ex. redovisas numera ett antal fabriker med ej obetydlig arbetarstam i statistiken tillsammans med såp- och tvålfabrikerna under den gemensamma rubriken såp-, tvål-, parfym- o. dyl. fabriker, ehuru de icke tillverka något slag av tvättmedel. Av de till denna grupp hänfödda företagen voro 1914 7 st. (av samtliga 54) och 1920 15 st. (av samtliga 84) av ovannämnt slag.

Då det givetvis varit av intresse att söka konstatera ej blott det verkliga antalet företag utan även det faktiska antalet arbetare, som sysselsatts inom tvättmedelsindustrien, har en specialundersökning för fyra år, nämligen 1912 och 1914 samt 1918 och 1919 verkställts. Beträffande antalet företag har ett säkert resultat nåtts, men arbetarantalet måste på grund av svårigheten att säkert skilja mellan de arbetare, som sysselsatts med tvättmedels- och med annan tillverkning, betecknas såsom approximativt, ehuru säkerligen nära sammanfallande med verkligheten. Några företag

hava numera upphört, vilket ytterligare försvårat uppgiften, men i dylika fall har det av företagen till kommerskollegium redovisade antalet arbetare tagits för gott.

Resultatet, som framgår av tabellerna 2 och 3, visar, såsom väntat var, icke obetydliga avvikelser vid en jämförelse med de siffror, som kommerskollegium redovisar.

TAB. 2. ANTAL FÖRETAG, SOM TILLVERKAT SÅPA, TVÅL OCH TVÄTTPULVER
(enligt specialundersökning)

	1912	1914	1918	1919	1920
Såp- och tvålfabriker	46	46	47	60	69
Kem. tekn. fabriker	10	14	11	6	·
Övriga företag	3	2	7	10	·
Summa	59	62	65	76	·

Härtill bör anmärkas att i ett fall tvenne fabriker med gemensam förvaltning av praktiska skäl ansetts såsom endast ett företag. Arbetarantalet framgår av tabell 3.

TAB. 3. ANTAL ARBETARE SYSSELSATTA MED SÅP-, TVÅL- OCH TVÄTTPULVERTILLVERKNING
(enligt specialundersökning)

	1912	1914	1918	1919
Såp- och tvålfabriker	612	695	633	943
Kem.-tekn. fabriker	125	62	41	44
Övriga företag	9	11	32	28
Summa arbetare	746	768	706	1 015
därav:				
manliga, absoluta tal	442	464	423	575
» %	59·2	60·4	59·9	56·7
kvinnliga, absoluta tal	304	304	283	440
» %	40·8	39·6	40·1	43·3

Totala antalet företag, som tillverkade tvättmedel, hade från år 1912 endast ökats med 3 till år 1914 och med 6 till år 1918. Härvid måste dock anmärkas, att flera äldre företag under år 1918 helt hade nedlagt sin tillverkning på grund av råvarubrist. Den officiella statistiken angiver däremot antalet företag för år 1912 till 60 och för åren 1914 och 1918 (däri inbegripet även parfym- m. fl. fabriker) till resp. 70 och 82.

I stort sett hade fabrikernas antal under åren närmast före kriget varit ganska konstant och detta var även fallet under de första krigsåren. Benägenheten att grunda nya företag hade synbart avtagit. De senaste krigsåren medförde en stor förändring. Ökningen år 1918 faller, såsom av tabell 2 visas, huvudsakligen på »övriga» företag, vilkas antal ytterligare ökats under år 1919. Med två undantag hade intet av dessa »övriga» företag före 1918 haft tillverkning av tvättmedel av något slag. Deras tillverkning hade hört till andra områden, färger, fernissor, smörjolja, terpentin, appreturmedel m. m. Av de under såp- och tvålfabriker 1919 upptagna fabriker hade emellertid flera företag förut rubricerats såsom kem.-tekn.

fabriker. En del helt nya företag hade även tillkommit. De »goda krigsåren» lockade till att dela vinsterna med de äldre företagen.

Beträffande arbetarantalet observeras genast, att uppgifterna för åren 1912 och 1914 ej väsentligt skilja sig från varandra. Det minskade antalet arbetare 1918 är fullt förklarligt på grund av den detta år i ytterligt hög grad minskade produktionen, till vilken den dock icke står i proportion, ty de äldre, solida företagen behöllo i stor utsträckning sin gamla arbetarstam, trots bristen på arbete. Ökningen av arbetarantalet år 1919 är givetvis allt annat än normal. Densamma torde till icke oväsentlig grad få skrivas på det överspekulationskonto, som föranledde många företag dels att upptaga tvättmedelstillverkningen i en eller annan form, dels att försöka utnyttja en del under krigsåren företagna men från behovssynpunkt tämligen omotiverade nyanläggningar. I detta sammanhang må påpekas, att vissa fabriker under kriget och speciellt under den nödtvungna inskränkningen av produktionen, som handelsavspärrningen medförde för åren 1917—18, hade företagit moderniseringar, vilka tvärtom borde hava lämnat möjlighet att inskränka arbetarantalet. Den våldsamma ökningen, varom statistiken lämnar vittnesbörd, måste därför med naturnödvändighet komma att följas av ett bakslag. Att antalet kvinnliga arbetare procentuellt något ökats år 1919 överensstämmer med vad som skett inom andra industrier; det är ett för depressionstiden karakteristiskt fenomen.

Förvaltningspersonal.

Statistiken lämnar ingen ledning för bedömandet av storleken av företagens förvaltningspersonal före år 1913. För de år, som specialundersökningen omfattar, visas förvaltningspersonalens antal i tabell 4.

TAB. 4. FÖRVALTNINGSPERSONAL, ANSTÄLLD VID SÅP- OCH TVÅL- SAMT KEM.-TEKN. FABRIKER
(enligt specialundersökning)

	Såp- och tvålfabriker			Kem. tekn. fabriker			S u m m a		
	1914	1918	1919	1914	1918	1919	1914	1918	1919
Chefer	62	47	63	15	19	7	77	66	70
Teknisk personal	36	41	53	12	7	4	48	48	57
Övrig personal	226	288	374	44	59	36	270	347	410
Summa	324	376	490	71	85	47	395	461	537

Chefernas och den tekniska personalens numerär synes stå i ett rimligt förhållande till företagens. Dessas antal överstiger den tekniska personalens, vilket beror därpå, att chefen i ett flertal mindre företag är sin egen verkmästare.

Då man jämför förvaltningspersonalens med de vid företagen anställda arbetarnas antal, får jämförelsen icke göras med utgångspunkt från det antal arbetare, som sysselsätts enbart med tillverkning av tvättmedel, utan med det antal arbetare, som totalt sysselsätts inom gruppen. Dessa uppgingo år 1914 till 1 111 st. Förvaltningspersonalens antal motsvarade alltså 35,6 % av arbetarantalet, vilket förefaller högt men har sin motsvarighet i andra länder (jämför Förenta Staterna sid. 85). Förklaringen till det stora behovet av dylik arbetskraft är att finna i det förhållandet, att försäljningen till största delen sker genom egna resande och endast till en mindre del genom engrossister. Det stora antal kunder, som härigenom

tillföras varje företag, medför givetvis, att den del av arbetet, som faller på förvaltningspersonalens lott, kräver stor arbetskraft.

TILLVERKNINGENS STORLEK OCH VÄRDE

Den officiella statistikens uppgifter angående tillverkningens storlek och värde för såpa och tvål återfinnas i tabell 5.

Såpa och tvål.

TAB. 5. TILLVERKNINGEN AV SÅPA OCH TVÅL ÅREN 1861—1923

Å r	S å p a		T v å l		S u m m a	
	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.
1861/65	2 143	956	390	240	2 533	1 196
1866/70	3 059	1 105	286	261	3 345	1 366
1871/75	4 568	1 607	441	362	5 009	1 969
1876/80	6 072	1 721	406	331	6 478	2 052
1881/85	6 962	1 722	422	238	7 384	1 960
1886/90	7 150	1 650	770	453	7 920	2 103
1891/95	9 206	2 005	1 584	751	10 790	2 756
1896/1900	11 912	2 826	3 234	1 874	15 146	4 700
1901/05	14 086	3 752	3 628	2 246	17 714	5 998
1906/10	18 072	5 572	4 244	3 047	22 316	8 619
1911	17 026	6 029	4 563	3 767	21 589	9 796
1912	19 905	6 623	4 567	3 613	24 472	10 236
1913	20 164	6 080	5 106	4 142	25 270	10 222
1914	20 774	6 692	4 759	4 137	25 533	10 829
1915	23 489	8 994	5 100	5 627	28 589	14 621
1916	25 079	17 440	4 333	8 046	29 412	25 486
1917	9 085	10 685	4 450	22 041	13 535	32 726
1918	2 747	8 560	2 190	17 473	4 937	26 033
1919	21 016	37 221	3 847	19 108	24 863	56 329
1920	18 690	24 708	3 576	15 296	22 266	40 004
1921	19 559	12 714	2 903	8 597	22 462	21 311
1922	23 417	11 667	3 478	7 118	26 895	18 785
1923	23 470	11 681	4 277	7 682	27 747	19 363
(prelim.)						

I tabellens redovisning för åren 1917—19 ingår icke tillverkningen av såpersättning, huvudsakligen utgörande s. k. »sulfatsåpa», ett av dessa tvättmedel, som under kristidens varubrist fick ersätta den vanliga såpan. Tillverkningen av denna vara uppgick åren 1917—19 till resp. 2 300, 5 015 och 109 ton med ett värde av 2.768, 8.122 och 0.119 milj. kr.

Till och med år 1913 hade tillverkningens kvantitet sedan senare hälften av sextiotalet ungefär 6½-dubblats för såpa och mer än 17-dubblats för tvål.

Tillverkningens kvantitet och dess värde för år 1914, under vars senare del världskriget utbröt, visade icke någon större skillnad i jämförelse med det sista fredsåret 1913. Åren 1915 och 1916 är den fortgående stegringen beträffande kvantitet och värde för såpa så mycket större. De följande åren, 1917 och 1918, avtager tillverkningen kvantitativt synnerligen kraftigt. Detsamma är förhållandet med det totala tillverkningsvärdet. Det var under dessa år, som handelsavspärrningen förhindrade så gott som all tillförsel av råvara och som landet blev beroende av den egna, långt ifrån tillräckliga fettproduktionen. Utvecklingen har i det stora hela samma karaktär, beträffande tvåltillverkningen, blott med den skillnaden, att den tillverkade kvantiteten tvål även under år 1917 höll sig uppe vid en ganska hög siffra och aldrig ej ens under år 1918 sjönk i samma

proportion som för såpa. Detta förhållande är också lätt förklarligt, ty, sedan landet från och med hösten 1916 genom handelsblockaden avskurits från möjlighet att importera oljor, blev man hänvisad till att i huvudsak använda talg, benfett och destruktionsfett, som bättre lämpade sig för tillverkning av tvål än av såpa.

I procent räknat på den totala tillverkningen av såpa och tvål fördelade sig densamma t. o. m. år 1912 så, som efterföljande tabell angiver. Det framgår härav, vilken dominerande roll i förbrukningen såpa spelar i jämförelse med tvål.

TAB. 6. PROCENTUELL FÖRDELNING AV TILLVERKNINGEN AV SÅPA OCH TVÅL

Å r	K v a n t i t e t		V ä r d e	
	Såpa	Tvål	Såpa	Tvål
1866/70.....	91·5	8·5	80·9	19·1
1876/80.....	93·7	6·3	83·8	16·2
1886/90.....	90·8	9·7	78·5	21·5
1891/95.....	85·8	14·7	72·7	27·3
1896/1900.....	78·7	21·3	60·1	39·9
1906/10.....	81·0	19·0	64·6	35·4
1911.....	78·9	21·1	61·5	38·5
1912.....	81·8	18·7	64·7	35·3

Industristatistiken skiljer ej före år 1913 på toalettvål och »annan tvål», till vilken även räknas textiltvål, varför någon direkt jämförelse mellan tillverkningen av dessa varuslag icke kan göras.

Emellertid vet man, att bruket av tvål till hushållsändamål endast mycket långsamt vunnit terräng här i landet, i motsats mot vad fallet varit i de flesta andra länder utom de skandinaviska. Såpa har här, liksom i Norge, Danmark och Finland, alltid varit den större förbrukningsartikeln, under det att denna vara i t. ex. Tyskland visserligen använts, men förbrukningen därav varit lokaliserad till östersjökustlandskapen och vissa trakter av Rhenprovinserna och Westfalen.

Här i Sverige var Stockholms stad och trakten däromkring länge i lokalt hänseende viktigast för hushållstvältillverkningen och det största märket var en ur olein framställd kallrörd hushållstvål, som numera i hög grad utträngts av den kokade kärntvålen av inhemskt och utländskt ursprung.

Bilaga IX visar fördelningen av tillverkningen av såpa, tvål och tvättpulver för vissa år efter år 1912.

TAB. 7. TILLVERKNINGEN AV TVÅL ÅREN 1913—23

Å r	T o a l e t t v å l		A n n a n t v å l	
	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.
1913.....	3 036	2 988	2 070	1 154
1914.....	2 787	2 988	1 972	1 149
1915.....	2 801	3 804	2 299	1 823
1916.....	2 611	5 873	1 722	2 173
1917.....	2 386	14 579	2 064	7 462
1918.....	890	9 772	1 300	7 701
1919.....	2 816	16 340	1 031	2 768
1920.....	2 888	13 869	688	1 427
1921.....	2 343	7 766	560	831
1922.....	2 922	6 506	556	612
1923 (prelim.).....	3 403	7 039	874	643

Sammanlagda tillverkningen av såpa och annan tvål, alltså de produkter, som gå till hushålls- och industriändamål, uppgick år 1913 till 22.233 ton, varav 2.070 ton, eller blott 9.3 %, utgjordes av annan tvål, vari en stor kvantitet textil- och annan industritvål ingår.

Det anmärkta förhållandet, att tvättvålen i vårt land i endast ringa grad vunnit marknad på såpans bekostnad framträder tydligt, sedan statistiken numera skiljer på toalett- och annan tvål.

Toalettvålen representerade under åren 1913—14 i runt tal 40 % av den totala tillverkade kvantiteten tvål. Under de senare krigsåren ägde en förskjutning rum till förmån för »annan tvål». Ökningen gällde tvättvål, som gick till hushållsbruk, ty av textiltvål var tillverkningen mindre än förut under åren 1917 och 1918. Textilfabrikerna laborerade nämligen dessa år med råvarubrist och inskränkt tillverkning. Orsaken till ökningen av tvättvålstillverkningen på toalettvålens bekostnad var likväl mindre att hänföra till en ökad benägenhet att använda tvättvål i stället för såpa, än till den omständigheten, att de inhemska råvaror, som stodo till buds under avspärrningsperioden, bättre lämpade sig för tillverkning av tvål, som måste användas för att kompensera den brist på tvättmedel för hushållsbruk, som den väldiga minskningen av såptillverkningen medfört.

Den förändrade redovisningen i industristatistiken av år 1913 har medfört, att numera även såp- och tvättpulvertillverkningen kommer till synes. Tillverkningens storlek framgår av tabell 8.

*Tvätt-
pulver.*

TAB. 8. TILLVERKNINGEN AV SÅP- OCH TVÄTTPULVER ÅREN 1912—23

Å r	Ton	1 000 kr.	Å r	Ton	1 000 kr.
1912.....	2 072	.	1918.....	2 382	4 627
1913.....	3 478	1 117	1919.....	3 489	3 787
1914.....	4 561	1 364	1920.....	3 813	4 823
1915.....	4 998	1 747	1921.....	3 837	3 426
1916.....	3 824	2 590	1922.....	5 037	4 157
1917.....	3 447	3 674	1923 (prelim.)	5 445	4 584

En jämförelse mellan tabell 5 och 8 visar, att tvättpulvertillverkningen var den gren av tvättmedelsindustrien, som till sin kvantitet höll sig bäst under krigsåren. Jämför vidare bil. IX. År 1912 års tillverkningsiffra är approximativ.

Industristatistiken anger blott för åren 1914 och 1915, huru stor del av råglycerinproduktionen, som fallit från såp- och tvålfabrikerna, men tabell 9 visar, att den övervägande delen av vad som redovisas såsom råglycerin härrör från dessa. För åren 1912, 1918 och 1919 hava dessa verks andel framgått av en specialundersökning.

Glycerin.

Såsom av den följande redogörelsen för fettråvarubehovet kommer att framgå, förbrukar vår tvättmedelsindustri omkring 10 000 ton ospaltat fett per år, vilket innebär, att, om samtliga fettämnen skulle spaltas, innan de förarbetades, och om man räknade med ett medelutbyte av 8 % råglycerin, 28° Bé, ej mindre än c:a 800 ton dylik råglycerin årligen skulle kunna utvinnas. Vad detta skulle innebära i tillskott till vår nuvarande produktion framgår av de anförda tillverkningsciffrorna.

TAB. 9. TILLVERKNINGEN AV RÅGLYCÉRIN I SVERIGE
(exklusive den mängd råglycerin, som renats vid stearinfabrikerne)

TON

Å r	Totala tillverknin- gen	Såp- och tvålfabriker- nas andel	Å r	Totala tillverknin- gen	Såp- och tvålfabriker- nas andel
1912.....	.	72	1918.....	73	73
1913.....	294	.	1919.....	91	31
1914.....	417	343	1920.....	282	.
1915.....	469	430	1921.....	177	.
1916.....	582	.	1922.....	128	.
1917.....	146	.	1923 (prelim.).....	119	.

INFÖRSEL OCH UTFÖRSEL

Räknat i procent av den totala förbrukningen har införseln och utförseln av till tvättmedelsindustrin hörande produkter icke under normala förhållanden varit betydande. I stort sett kan man säga, att den inhemska produktionen täckt behovet, samt att dess avsättning till övervägande del varit hänvisad till den inhemska marknaden. En närmare undersökning visar likväl, att införselns storlek varierat rätt väsentligt beträffande olika slag av fabrikat.

TAB. 10. INFÖRSELN JÄMFÖRD MED FÖRBRUKNINGEN AV SÅPA ÅREN 1866—1922

TON

Å r l i g e n	Tillverkning	Införsel	Utförsel	Förbrukning	¹ Införsel i % av förbrukningen
1866/70.....	3 059	5	12	3 052	0·2
1871/75.....	4 568	10	8	4 570	0·2
1876/80.....	6 072	11	4	6 079	0·2
1881/85.....	6 962	47	3	7 006	0·7
1886/90.....	7 150	131	9	7 272	1·8
1891/95.....	9 206	126	19	9 313	1·4
1896/1900.....	11 912	40	22	11 930	0·3
1901/05.....	14 086	21	7	14 100	0·1
1906/10.....	18 072	28	9	18 091	0·2
1911.....	17 026	55	1	17 080	0·3
1912.....	19 905	24	5	19 924	0·1
1913.....	20 164	26	17	20 173	0·1
1914.....	20 774	19	1	20 792	0·1
1915.....	23 489	15	2 678	20 826	0·1
1916.....	25 079	12	636	24 455	0·0
1917.....	9 085	3	0	9 088	0·0
1918.....	2 747	11	0	2 758	0·4
1919.....	21 016	105	67	21 054	0·5
1920.....	18 690	282	21	18 951	1·5
1921.....	19 559	98	36	19 621	0·5
1922.....	23 417	152	93	23 476	0·6

Vad såpa beträffar, har införseln under de flesta år ej ens uppgått till 0.5 % av förbrukningen. Importen skedde i huvudsak från Norge och kunde fortgå tack vare den tullfrihet, som mellanrikslagen medförde. Då denna

¹ Hänsyn har ej kunnat tagas till ineliggande lager vid årsskiftet.

år 1897 upphörde att gälla, minskades importen i ett slag. Sålunda var importen det senaste året lagen gällde 64 men följande år endast 17 ton. Specificerad uppgift över importens storlek för åren 1881—1923 återfinnes i bilaga II. För några spridda år redovisas införseln av såpa, fördelad på olika länder, i bilaga III. En, såsom man får antaga, tillfällig ökning av införselns storlek skedde under åren 1919 och 1920.

Tabell 11 visar, att införseln av tvål tämligen jämnt ökats till och med år 1912, även om densamma omfattning, räknat på den inhemska förbrukningen i sin helhet, ej varit stor.

TAB. 11. INFÖRSELN JÄMFÖRD MED FÖRBRUKNINGEN AV TVÅL ÅREN 1866—1922

TON

Å r l i g e n	Tillverkning	Införsel	Utförsel	Förbrukning	Införsel i % av förbrukningen
1866/70.....	286	26	6	306	8.5
1871/75.....	441	33	30	444	7.4
1876/80.....	406	43	37	412	10.4
1881/85.....	422	86	45	463	18.6
1886/90.....	770	77	123	724	10.6
1891/95.....	1 584	77	178	1 483	5.2
1896/1900.....	3 234	102	109	3 227	3.2
1901/05.....	3 628	167	14	3 781	4.4
1906/10.....	4 244	257	35	4 466	5.8
1911	4 563	362	30	4 895	7.4
1912	4 567	379	25	4 921	7.7
1913	5 106	350	19	5 437	6.4
1914	4 759	284	23	5 020	5.7
1915	5 100	592	721	4 971	11.9
1916	4 333	942	322	4 953	19.0
1917	4 450	310	2	4 758	6.5
1918	2 190	110	0	2 300	4.8
1919	3 847	2 405	310	5 942	40.5
1920	3 576	1 171	248	4 499	26.0
1921	2 903	351	66	3 188	11.0
1922	3 478	563	46	3 995	14.0

Anm. Tillverkningen av tvål är i industriberättelserna till en del redovisad i stycketal. I dylika fall har vikten per stycke ansetts utgöra 0.1 kg.

De angivna talen för importkvantiteten i procent av förbrukningen utvisa, att landet med avseende å tvål ej varit i samma grad självförsörjande som beträffande såpa. Det är för övrigt rätt naturligt, att den tidpunkten, mitten av 1890-talet, från vilken en ökning av importen kan konstateras, sammanfaller med den period, under vilken den i det föregående konstaterade procentuella förskjutningen av den inhemska tillverkningens art ägde rum.

En närmare granskning visar, att, även om importen av tvål kvantitativt haft rätt litet att betyda, man otvivelaktigt kan spåra en viss indirekt inverkan av densamma på den inhemska produktionen. Det var nämligen vid den tidpunkt, när importkvantiteterna på allvar började att ökas, efter perioden 1891—95, som dels vissa utländska toalettvälar, dels ett tvättvälsmärke, Sunlighttvålen, började att med reklamens makt söka sig väg in på den svenska marknaden i större utsträckning, än vad förut varit fallet. Härav har utan tvivel den svenska tillverkningen i hög grad stimulerats.

De utländska toalettvärlarna hava likväl haft mycket svårt att vinna ökat inflytande på den svenska marknaden. Bilaga IV visar, att importen kvantitativt har varit av synnerligen ringa omfattning.

De länder, som före kriget bidragit till toalettvärlimporten, voro i första hand Tyskland, därefter England och Danmark samt slutligen Frankrike, som exporterat märken, vilka till största delen haft utpräglad lyxkaraktär. Frankrikes roll som tvålexportör till vårt land har varit och är väl fortfarande ofantligt överskattad hos den stora allmänheten, som ej känner marknadsförhållandena annat än från parfymmagasinet skyltfönster i de större städerna, och som påverkats av den nimbus, som sedan gammalt är förbundet med uttrycket »fransk tvål». Amerika har nästan uteslutande sänt oss vissa raktvålspecialiteter. En del av den amerikanska tvålen har likväl importerats över Danmark och redovisas i statistiken före år 1907 såsom härrörande från detta land. Några data ur statistiken, bilaga V, belysa närmare det ovan anförda.

Under det i tabellen, bilaga IV, angivna statistiska nr 1122 ingå förutom vanlig toalett tvål även s. k. transparenttvål och flytande eller mjuka tvålsorter, huvudsakligen rakerème, ävensom figurer av tvål, kulor m. m. En specificering bjuder emellertid ej större intresse i detta sammanhang, då artiklarna äro skäligen obetydliga, men återfinnes likväl för fullständighetens skull för vissa år i bilaga VI. Transparenttvål har under en del år importerats och då huvudsakligen från England, som exempelvis år 1907 bidrog med 83.6 % och 1913 med 95.1 %, i huvudsak det bekanta märket Pears Soap. Några större kvantiteter har det aldrig varit fråga om. Av det anförda torde för övrigt framgå, att den svenska toalettvärlfabrikationen väl hävdad sin ställning gent emot den utländska konkurrensen. Importen av tvål, »andra slag», som i huvudsak representeras av tvättvål, visar en rätt olika bild, bilaga IV. Om man undantager ett år på 1880-talet, uppgick importen av tvål, »andra slag», ej till 100 ton förrän år 1901. Under senare delen av 90-talet kan man dock spåra en bestämd tendens till ökning. Från och med år 1897 fortgår stegringen tämligen regelbundet fram till år 1912, som visade den största import, som någonsin förekommit före kriget, 363 ton. Det är Sunlighttvålen, som under denna tid erövrar en stor del av vår tvättvålsmarknad, på vilken den infördes med en för våra förhållanden då okänd reklamapparat. Från och med tiden omkring sekelskiftet kan man anse detta tvättvålsmärke såsom det största importerade märket.

En blick på tabell 12, som visar fördelning av införseln av tvål, »andra slag», från olika länder, bekräftar detta. England representerade redan år 1894 icke mindre än 45 % av importen, 63.9 % år 1907 och det sista hela fredsåret 1913 71.3 %, under det att övriga länders import varit relativt obetydlig. Tysklands och Frankrikes del av importen torde till övervägande del hava bestått av textiltvål (från Frankrike Marseilletvål, framställd av bomolja).

Under perioden 1913—20 växlade införselns storlek betydligt mera, än vad under föregående år varit fallet. Statistiken återspeglar de överdrifter, på vilka krigsåren voro rika, och även de därpå följande bakslagen.

Införseln av tvål stegrades de första krigsåren. Från att år 1912 hava utgjort 379 ton, minskades densamma till 284 ton år 1914, men ökades till 592 ton år 1915 och 942 ton år 1916, motsvarande för de båda senaste åren resp. 11.9 och 19 % av förbrukningen. Så höga importsiffror hade aldrig förut

TAB. 12. INFÖRSEL AV TVÅL, »ANDRA SLAG»¹, FÖRDELAD PÅ INKÖPSLÄNDER, UNDER NEDAN ANGIVNA ÅR

KILOGRAM									
År	Norge	Danmark	Tyskland	Nederländerna	Storbritannien	Frankrike	U. S. A.	Övriga länder	Summa
1894	9 271	1 944	9 373	2 874	28 010	9 120	—	1 729	62 321
1895	8 744	3 629	7 987	1 176	38 358	5 479	—	1 283	66 656
1900	1 904	2 523	19 542	1 118	55 640	4 997	—	2 000	87 724
1907	499	52 911	25 183	—	178 689	19 836	115	2 392	279 625
1913	134	9 237	36 708	12	236 003	47 550	10	1 244	330 898
1920	827	70 637	1 401	88 206	269 880	152 612	159 006	28 400	770 969
1921	356	119 482	4 017	480	40 753	25 986	3 189	91 192	285 455
1922	373	58 411	28 613	172 313	128 097	82 673	13 263	7 931	491 674

förekommit. De därpå följande handelsblockadåren, 1917 och 1918, var däremot införseln ytterst obetydlig, varefter densamma under år 1919, sedan handelsblockaden upphävts, steg till den fullständigt abnorma mängden av 2 405 ton. Det därpå följande året 1920 importerades 1 171 ton. Det allmänna importseriet, som ej heller på andra områden var okänt, medförde en flod av importtvål, till största delen tvättvål. Det är att märka, att de utländska exportörerna vid denna tidpunkt hade en gynnsammare ställning än våra inhemska fabriker. Dessa hade under avspärrningsåren arbetat under mycket hårda restriktioner beträffande råvarutillgången, och den inhemska råvaran hade ej alltid varit av bästa beskaffenhet. Vissa råvaror hade helt och hållet saknats. Följden hade blivit, att den under krigsåren tillverkade varan i många fall varit mindre god. Den var i många fall t. o. m. sämre, än den behövt vara, tack vare de många kristidsfabrikanter, som växte upp under krigsåren och vilka, med allt annat än sakkunnig personal till sitt förfogande, åstadkommo en vara, som med skäl alstrade ett misstroende till det svenska fabrikatet, såväl på grund av det höga priset som den ofta lågvärdiga kvaliteten. Detta gällde i all synnerhet tvättvål.

Det har redan i det föregående påpekats, att England år 1913 behärskade över 71 % av importen av tvål, »andra slag». Det är nästan

TAB. 13. INFÖRSELNS PROCENTUELLA FÖRDELNING AV TVÅL, »ANDRA SLAG», Å INKÖPSLÄNDER

	1913	1919	1920	1921	1922
Finland.....	0·1	0·1	0·5	22·4	1·2
Danmark.....	2·8	1·5	9·2	26·0	11·9
Tyskland.....	11·1	0·0	0·2	1·3	5·8
Nederländerna.....	—	0·0	11·4	0·1	35·0
Storbritannien.....	71·3	70·9	35·0	33·0	26·1
Frankrike.....	14·4	1·5	19·8	10·7	16·8
Tjeckoslovakiet.....	—	—	—	3·4	0·2
U. S. A.....	—	23·0	20·6	2·1	2·7
Övriga.....	0·3	3·0	3·3	1·0	0·3
Summa	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0

¹ Omfattar annan tvål än parfymrad tvål eller tvål i formade handstycken, flytande eller mjuka tvålsorter samt transparent tvål.

överbaskande att finna, att, då 1919 års importflod av tvål störtade in över landet, Englands andel av importen detta år ej väsentligt förskjutits. Man hade väntat att finna England dominerande i ännu högre grad.

Englands andel av importen sjönk det därpå följande året oavbrutet och uppgick under det första halvåret 1921 blott till 4.25 %, en naturlig följd av överdrifterna under åren 1919 och 1920. Under det senare halvåret 1921 steg visserligen importen från England, men detta land hade ännu år 1922 icke lyckats uppnå sin förutvarande ställning på den svenska tvålmarknaden.

Danmarks export till Sverige hade däremot ökat, och t. o. m. Finland, som förut högst obetydligt, och de tjeckoslovakiska länderna, som veterligt aldrig exporterat till Sverige, kunde tidvis sälja på svensk marknad. Dessa nya företeelser voro givetvis ett utslag av de abnorma valutaförhållandena.

Vad utförelsen beträffar, har denna varken av tvål eller såpa varit synnerligen mycket att räkna med. Smärre kvantiteter *såpa* hava gått till grannländerna. År 1896 uppgick exporten till 57 ton men har övriga år visat blygsammare siffror. Exporten av *tvål* skedde huvudsakligen till Norge och syntes hava god tendens att arbeta sig upp. År 1887 nådde den 109 ton och var strax före mellanrikslagens upphävande uppe i 241 ton. Omedelbart efter lagens upphävande föll exportsiffran ned till 16 ton år 1898 och sjönk för varje år ytterligare till år 1900, då den blott uppgick till 5 ton. År 1913 utgjorde exporten c:a 19 ton.

Exportmarknaden för den svenska tvålindustrien var således omedelbart före kriget ej vidare upparbetad. Allvarliga ansträngningar hade emellertid av flera firmor gjorts för att vinna en marknad i Kina. Den exklusiva smak och säregna utstyrel, som är kännetecknande för marknaden i fjärran östern, medför emellertid, att det tar lång tid, innan ett resultat kan uppnås. De förhoppningar man hyst om att vinna insteg på denna exportmarknad gingo om intet genom kriget, och det torde nu vara att börja om från början, då tiden härför blir mogen.

FÖRBRUKNINGEN AV TVÄTTMEDEL

Konsumtionen av tvättmedel illustreras ej enbart av de anförda siffrorna för förbrukningen av såpa och tvål, ty även icke oväsentliga mängder av tvättpulver tillverkades de sista 10 à 15 åren före 1912. I tillverkningshänseende äro de ej redovisade i statistiken före år 1913, varför några tidigare siffror för tillverkningens storlek ej kunna åberopas. En specialundersökning visar, att det tillverkades 2 072 ton tvättpulver år

TAB. 14. FÖRBRUKNING AV INDUSTRIELLT TILLVERKAD SÅPA OCH TVÅL
(1866/70 = 100)

År	Landets totala förbrukning				Förbrukning per individ			
	s å p a		t v å l		s å p a		t v å l	
	ton	index	ton	index	kg	index	kg	index
1866/70	3 052	100	306	100	0.731	100	0.073	100
1912	19 924	653	4 921	1 613	3.552	486	0.878	1 203
1913	20 173	661	5 437	1 782	3.557	489	0.964	1 321
1914	20 792	681	5 020	1 645	3.666	501	0.883	1 210

1912. De i tabellerna redovisade importöverskotten för tvål äro även i så måtto missvisande, att under åren 1894--1907 vissa skur- och tvättmedel redovisats i importstatistiken såsom tvål. Man kan likväl konstatera, att stegringen av enbart förbrukningen av såpa och tvål varit mycket betydande. Emellertid må man icke förbise, att den industriella tillverkningen under årens lopp utrotat den framställning av tvättmedel, som förr skedde i hemmen.

FÖRETAGENS ÖVRIGA TILLVERKNING OCH DET TOTALA TILLVERKNINGSVÄRDET

Med tillverkningen av såpa, tvål och tvättpulver har vid det övervägande flertalet av företagen förenats framställningen av ett stort antal produkter av den mest skilda art.

Det är egentligen endast en produkt, nämligen glycerin, som faller såsom en fullt naturlig och synnerligen värdefull biprodukt vid fabrikanationen.

I Sverige liksom i övriga länder har framställandet av parfym, eau de Cologne och övriga toalettpreparat med förkärlek kombinerats med tvålfabrikationen. Tillverkningarna hava likväl strängt taget ej tekniskt sammanhang med varandra i annat avseende, än att tvålmästaren förr i världen gärna ville gälla för »parfymör», ehuru hans erfarenhet på den verkliga parfymörens ingalunda lätta område ofta nog inskränkte sig till det rena receptarbetet. På senare tider har tillverkningen av mun-, tand- och hårpreparater spelat en betydande roll för vissa företag. I tandpastorna ingår ju ofta en mindre tillsats av tvål. Orsaken varför alla dessa preparat förenats med tillverkningen av tvättmedel ligger tvivelsutan däri, att avnämarna till stor del tillhöra samma kundkrets. Detsamma gäller tydligtvis i ännu högre grad om sådana artiklar som kristallsoda, de s. k. lutpulvren och skurpulvren, vilka ej äro tvättmedel i egentlig mening, men som försäljas av samma mellanhänder.

Så kallade kompositionsljus, framställda av en blandning av stearin och paraffin, tillverkas av några såp- och tvålfabriker. Dessutom tillverkas bläck, maskin-, vagns- och lädersmörjor, fernissor, färger, lack, diverse apoteksvaror, näringspreparat m. m.

De i det föregående angivna tillverkningsgrenarna, utom glycerinframställningen, hava såsom redan antytts synbarligen tillkommit vid resp. fabriker i avsikt att försäljningsorganisationen därigenom skulle rationellt utnyttjas. De representera emellertid knappast någon från rent teknisk synpunkt följdriktig utvidgning av fabriktionsområdet. En sådan skulle man däremot kunna anse hava skett vid t. ex. en alkalifabrik inom landet, ty denna framställer en för tvättmedelsfabrikationen behöflig råvara och har redan för några år sedan upptagit tillverkningen av såpa samt på senaste tiden även tvål och tvättpulver. Under kriget har en annan tillverkare av kaustiskt alkali genom inköp av en äldre tvålfabrik sökt att genomföra samma kombination. Med en dylik integrationspolitik har likväl ej den fördel vunnits, som man i de först berörda fallen avsett att uppnå, nämligen möjligheten att utnyttja försäljningsorganisationen för den för olika produkter gemensamma kundkretsen. Tvärtom har det uppstått en genom konkurrensen på tvättmedelsområdet mycket förklarlig konflikt med en del av dessa alkalifabrikanters naturliga kundkrets, tvättmedelsfabrikanterna.

I utlandet är det icke ovanligt, att tvålfabriker grundat margarinfabri-

ker för att försäkra sig om det avfallsfett, som faller från dessa. Här i landet däremot hava på senaste tiden några margarinfabriker upptagit tvålfabrikationen i avsikt att genom förädling av avfallet erhålla en högre förtjänst. En av dessa tillverkar dessutom såpa. En tvålfabrik upptog på sin tid tillverkning av härdat fett, men denna fabrikation är nu nedlagd. Den i utlandet rätt vanliga kombinationen mellan såp- och tvålfabrik samt tvättanstalt har åtminstone i ett fall genomförts här, då en bad- och tvättinrättning grundade en såp- och tvålfabrik. Numera äro dock företagen skilda åt.

I tabell 15 visas den totala omsättningen i värde åren 1912 och 1914 vid såp- och tvålfabrikerna, kemisk-tekniska och övriga fabriker, som tillverkat tvättmedel åren 1912 och 1914.

TAB. 15. TILLVERKNINGENS TOTALA VÄRDE VID FÖRETAG, SOM TILLVERKAT TVÄTTMEDEL

	1 9 1 2		1 9 1 4	
	1 000 kr.	%	1 000 kr.	%
<i>Tvättmedel:</i>				
vid såp- och tvålfabriker	10 897	77·4	11 621	65·3
» kemisk-tekniska fabriker			409	2·3
» övriga företag.....			162	0·9
<i>Glycerin:</i>				
vid såp- och tvålfabriker	92	0·6	398	2·2
» övriga företag.....			4	0·0
<i>Lut- och skurpulver:</i>				
vid såp- och tvålfabriker	121	0·9	26	0·2
<i>Kristallsoda:</i>				
vid såp- och tvålfabriker	197	1·4	174	1·6
<i>Annan tillverkning:</i>				
vid såp- och tvålfabriker	2 774	19·7	2 515	14·1
» kemisk-tekniska fabriker			1 782	10·—
» övriga företag.....			718	4·0
Summa	14 081	100·0	17 809	100·0

Tyvärre äro de båda åren ej fullt jämförbara på grund av industristatistikens omläggning. Glycerinvärdet för år 1912 torde vara för lågt, men högre siffra finnes ej redovisad. Det är vidare ovisst, om ej »annan» tillverkning år 1912 visar för lågt värde. Vad, som emellertid är visst, är, att till såp- och tvålfabriker år 1914 hänförts ett antal företag med betydande tillverkningsvärde, vilka förut redovisats under annan rubrik. Härigenom förklaras bland annat den stora ökningen av arbetarantalet från 1912 till 1914, som återfinnes i den officiella statistiken.

Av båda årens siffror framgår emellertid, att av företagens omsättning en icke ringa del, c:a 22 % för år 1912 och c:a 29 % för år 1914, utgjorts av andra produkter än tvättmedel och glycerin. Vid bedömandet av det ekonomiska utbytet måste denna omständighet alltså tagas med i räkningen. Den mångfald av olika artiklar, som äro representerade vid tillverkningen, gör det givetvis nästan omöjligt att fälla något omdöme om i vad mån den ena eller andra tillverkningsgrenen bidragit till resultatet.

IV. KONCENTRATION, SPECIALISERING OCH LOKALISERING

PERSONALENS OCH TILLVERKNINGENS FÖRDELNING PÅ STORLEKSGRUPPER
AV FÖRETAG

Huru arbetarantalet varit fördelat på företag av olika storleksordning framgår av tabell 16.

TAB. 16. ANTAL ARBETARE FÖRDELADE EFTER TILLVERKNINGENS STORLEK
VID FÖRETAGEN

Tillverkning i ton	1 9 1 2				1 9 1 4				1 9 1 9			
	Män	Kvin- nor	Summa		Män	Kvin- nor	Summa		Män	Kvin- nor	Summa	
			st.	%			st.	%			st.	%
under 50	38	35	73	9.8	32	32	64	8.3	64	63	127	12.5
51— 100	30	33	63	8.4	22	20	42	5.5	59	53	112	11.0
101— 200	62	57	119	16.0	41	40	81	10.6	73	66	139	13.7
201— 500	77	102	179	24.0	128	111	239	31.1	110	74	184	18.1
501—1 000	74	27	101	13.5	50	26	76	9.9	84	76	160	15.8
1 001—1 500	7	0	7	0.9	26	25	51	6.6	20	0	20	2.0
1 501—2 000	36	0	36	4.8	16	0	16	2.1	85	40	125	12.3
2 001—3 000	56	28	84	11.3	56	27	83	10.8	28	12	40	3.9
3 001—4 000	—	—	—	—	—	—	—	—	52	56	108	10.7
4 001—5 000	62	22	84	11.3	93	23	116	15.1	—	—	—	—
Summa, absoluta tal	442	304	746	100.0	464	304	768	100.0	575	440	1 015	100.0
» %	59.3	40.8			60.4	39.6			56.7	43.3		

Ser man på fördelningen av de manliga och kvinnliga arbetarna, så befinnes det, att de manliga arbetarna utgjort c:a 60 och de kvinnliga c:a 40 % av hela arbetarstammen, de förras antal med en tendens att falla och de senares att stiga, möjligen ett utslag av dyrtiden, som medfört, att man sökt använda den relativt billigare kvinnliga arbetskraften i större utsträckning, än vad förut varit fallet. Arten av arbetskraft har alltså visat sig tämligen likartad. Samtidigt må påpekas, att minderårig arbetskraft i mycket ringa omfattning kommit till användning inom tvättmedelsindustrin. Enligt 1912 års statistik voro av samtliga 745 arbetare endast 139 under 18 år. Det enda område, där minderårig arbetskraft med någon fördel låter sig användas, är vid förpackning av tvål och möjligen tvättpulver, men erfarenheten torde hava visat, att utbytet i regel blir både kvalitativt och kvantitativt bättre med den något äldre arbetskraften.

Bilaga VII samt texttabellerna 17 och 18 visa, att endast ett fåtal av fabriker kunna rubriceras såsom större företag.

För såpa hade under år 1912 endast 14 av 34, år 1914 blott 11 av 34 och år 1919 blott 12 av 48 företag nått en större produktion än 500 ton. För tvål uppnådde intet företag en produktion av 1 000 ton. Blott 7 företag av 47 år 1912, likaledes 7 företag av 52 år 1914, men blott 3 företag av 64 år 1919, uppnådde en produktion, som översteg 200 ton. För tvättpulver visade endast 1 företag av 16 år 1912, 3 företag av 43 år 1914 och 3 företag av 41 år 1919 en produktion, som översteg 500 ton.

Företagens sammanlagda tillverkning av såpa, tvål och tvättpulver under åren 1912 och 1914 var fördelad vid företag av olika storleksordning på sätt, som tabell 17 utvisar.

TAB. 17. FÖRETAGENS TILLVERKNING AV SÅPA, TVÅL OCH TVÄTTPULVER
ÅREN 1912 OCH 1914

Sammanlagd till- verkning i ton	Såpa		Tvål		Tvättpulver		S u m m a	
	1912	1914	1912	1914	1912	1914	1912	1914
<i>Absoluta tal i ton</i>								
under 50	53	50	194	158	25	132	272	340
51— 100	263	117	238	188	—	163	501	468
101— 200	655	412	934	653	16	231	1 605	1 296
201— 500	1 851	2 375	1 342	1 741	774	993	3 967	5 109
501—1 000	5 736	3 055	243	239	130	715	6 109	4 009
1 001—1 500	1 051	1 101	—	131	—	984	1 051	2 216
1 501—2 000	2 726	1 436	302	221	71	6	3 099	1 663
2 001—3 000	3 257	3 503	482	451	1 056	1 311	4 795	5 265
3 001—4 000	—	—	—	—	—	—	—	—
4 001—5 000	—	8 725	—	977	—	26	—	9 728
över 5 000	4 313	—	832	—	—	—	5 145	—
Summa	19 905	20 774	4 567	4 759	2 072	4 561	26 544	30 094
<i>Procentuell fördelning</i>								
under 50	0·3	0·2	4·2	3·3	1·2	2·9	1·0	1·1
51— 100	1·3	0·6	5·2	4·0	—	3·6	1·9	1·6
101— 200	3·3	2·0	20·5	13·7	0·7	5·1	6·0	4·3
201— 500	9·3	11·4	29·4	36·6	37·4	21·8	14·9	17·0
501—1 000	28·8	14·7	5·3	5·0	6·3	15·7	23·0	13·3
1 001—1 500	5·3	5·3	—	2·8	—	21·6	4·0	7·4
1 501—2 000	13·7	6·9	6·6	4·6	3·4	0·1	11·7	5·5
2 001—3 000	16·4	16·9	10·6	9·5	51·0	28·7	18·1	17·5
3 001—4 000	—	—	—	—	—	—	—	—
4 001—5 000	—	42·0	—	20·5	—	0·5	—	32·3
över 5 000	21·6	—	18·2	—	—	—	19·4	—
Summa	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0

Om man räknar med de företag, som per år visat en sammanlagd tillverkning av såpa, tvål och tvättpulver, överstigande 1 000 ton, finner man, att tillverkningen vid dessa, i relation till den totala produktionen, uppnått följande procenttal.

År 1912	Såpa	Tvål	Tvättpulver	Summa
vid 6 företag av 59	56·99 %	35·38 %	54·40 %	53·07 %
År 1914				
vid 7 företag av 62	71·07 %	37·07 %	51·02 %	62·70 %

Antalet företag, fördelade på den totala produktionen, framgår av tabell 18.

TAB. 18. ANTAL FÖRETAG FÖRDELADE EFTER DEN SAMMANLAGDA TILL-
VERKNINGENS STORLEK

Tillverkning i ton per företag	Antal företag		Tillverkning i ton per företag	Antal företag	
	1912	1914		1912	1914
under 50	15	18	1 501—2 000	2	1
51— 100	6	6	2 001—3 000	2	2
101— 200	11	9	3 001—4 000	—	—
201— 500	12	16	4 001—5 000	—	2
501—1 000	9	6	över 5 000	1	—
1 001—1 500	1	2	Summa	59	62

DEN GENOMSNITTLIGA PRODUKTIONEN PER ARBETARE

Det har redan i det föregående påpekats, att endast ett fåtal företag nått en mera betydande produktion. Antalet arbetare, som sysselsatts vid sådana företag, har även varit relativt fåtaligt i jämförelse med det totala antalet arbetare inom tvättmedelsindustrin. Det ligger nära tillhands att söka utröna, i vilken mån de större företagen arbetat tekniskt mera fulländat än de mindre, med andra ord, i vilken relation produktionen per arbetare stått vid företag av olika storleksordning. Det är givet, att man här ej kan komma till några exakta tal. De specialuppgifter, som erhållits, ha i regel ej varit direkt användbara till detta ändamål, men de visa dock något av intresse.

För våra förhållanden måste ett företag med en sammanlagd tillverkning av över 1 000 ton per år anses vara tämligen stort. Drages gränsen här, finner man, att tillverkningen fördelat sig så, som framgår av tabell 19. För år 1912 finnas ej uppgifter om huru stor tillverkningen av toalettvål var. Antagligen var den ej mindre — 1913 var den t. o. m. större — än under 1914.

En jämförelse mellan texttabellerna 17—18 visar nu, att ett relativt litet antal, c:a 10 à 11 %, av företagen tillverkat mer än 50 % av landets hela behov av tvättmedel — kvantitativt, ej kvalitativt, ty av toalettvålen har under år 1914 tillverkats blott c:a 23 %, men av annan tvål c:a 58 % vid dessa landets största fabriker, under det att under samma år c:a 77 % av toalettvål resp. 42 % av annan tvål tillverkats vid de många smärre företagen.

En viss reservation måste givetvis göras för år 1912, ty, såsom redan förut påpekats, äro de anförda produktionssiffrorna för tvättpulver ej fullt pålitliga för nämnda år. I övrigt bestyrker det föreliggande siffermaterialet beträffande den uppnådda produktionen per arbetare, vad man kunnat förutse, nämligen att arbetsproduktiviteten varit vida högre vid de större företagen än vid de mindre.

TAB. 19. PRODUKTIONEN OCH ANTALET ARBETARE VID FÖRETAG MED EN BLANDAD TILLVERKNING, SOM ÖVER- OCH UNDERSTIGER 1 000 TON

År	Tillverkning	Såpa		Tvål		Tvättpulver		Summa		Antal företag	Arbetare		Tillverkning per arb. i kg	Medeltal arb. per företag		
		ton	%	ton	%	ton	%	ton	%		antal	%				
1912	under 1 000 ton	8 562	43·0	2 951	64·6	945	45·6	12 458	46·9	53	535	71·7	23 285	10·9		
	över 1 000 ton	11 343	57·0	1 616	35·4	1 127	54·4	14 086	53·1	6	211	28·3	66 758	35·2		
	Summa	19 905	100·0	4 567	100·0	2 072	100·0	26 544	100·0	59	746	100·0	35 582	12·6		
				Toalettvål		Annat tvål										
				ton	%	ton	%									
1914	under 1 000 ton	6 010	28·9	2 148	77·1	832	42·2	2 234	49·0	11 224	37·3	55	502	65·4	22 358	9·3
	över 1 000 ton	14 764	71·1	639	22·9	1 140	57·8	2 327	51·0	18 870	62·7	7	266	34·6	70 939	38·0
	Summa	20 774	100·0	2 787	100·0	1 972	100·0	4 561	100·0	30 094	100·0	62	768	100·0	39 184	12·4

Bägge årens siffror visa, att 10 à 11 % av hela antalet företag med en utnyttjad produktionskapacitet, som i medeltal motsvarat några och 50 % av hela landets behov av tvättmedel och med ett arbetarantal, som varit knappa 50 % av det, som landets övriga 90 à 89 % fabriker använt, uppnått en sammanlagd tillverkning, som per arbetare kvantitativt varit c:a 3 gånger större än den, som uppnåts av de övriga företagen tillsammans. Att arbetarantalet bör vara något större vid de övriga företagen än vid de få, som uppnå över 1 000 tons tillverkning, är emellertid naturligt, likaledes att produktionen per arbetare bör vara något mindre, ty, såsom förut påpekats, huvudparten av toalettvåltillverkningen ligger på de många smärre företagen. Toalettvålen är nämligen den del av fabrikernas tillverkning, som tar den största arbetskraften i anspråk. Detta medgivande kan likväl ej förta det intryck, som framgår av de anförda siffrorna och som allt mer ökas vid ett detaljstudium av uppgifter från vissa företag, nämligen att näringen i sin helhet utnyttjar en alldeles för hög arbetarstam i förhållande till det kvantitativa utbytet av tillverkningen — detta naturligtvis främst i jämförelse med de företag, som äro tekniskt väl utrustade.

Med det anförda är icke sagt, att ej en del av de mindre företagen närma sig de större, vad produktionseffektivitet beträffar, men att ett betydande antal icke fyller måttet torde vara uppenbart.

En undersökning i detalj beträffande produktionsförmågan för olika varuslag har icke kunnat genomföras, ty materialet har varit alltför ofullständigt. Så mycket är dock visst, att en synnerligen stor skillnad mellan olika företag framträder. För såpa kunna sådana företag, som äro försedda med goda anordningar, uppnå en produktion per år och arbetare av 160 ton och mera, under det att andra företag ej ens uppnå 50 % härav. För tvål är skillnaden förhållandevis ännu större. Toalettvålen med sin ofta arbetskrävande utstyrsel tager naturligtvis mera arbete i anspråk än tvättvålen, för vilken i allmänhet ingen eller i varje fall en relativt enkel utstyrsel med mindre förpackningsarbete kräves. I mycket hög grad är det just vid denna gren av produktionen — tvåltillverkningen — där den tekniska utrustningen blir utslagsgivande för produktiviteten per arbetare, utan att produkterna kvalitativt i ena eller andra fallet behöva skilja sig från varandra. Förhållandet är detsamma vid tvättpulvertillverkningen. I båda fallen är det emellertid endast vid de största företagen med en stor omsättning, som förhållandena tillåta ett utnyttjande av en verkligt modern teknisk utrustning. Det visar sig vid tillverkning av såväl tvål som tvättpulver, att behovet av arbetare vid olika företag varit ganska varierande och att arbetseffektiviteten såsom en följd härav varit synnerligen olikartad även vid företag, som i övrigt varit varandra tämligen likvärdiga med hänsyn till storleksordningen. Givetvis måste detta just tillskrivas olikheten i den tekniska utrustning, som stått det ena eller andra företaget till buds.

FÖRETAGENS TOTALA PRODUKTIONSFÖRMÅGA

Det har ansetts önskligt att söka åtminstone approximativt bestämma industriens produktionsförmåga före kriget och nu. Veterligt är en sådan undersökning, baserad på uppgifter från företagen själva, förut icke gjord. Då nu resultatet av ett sådant försök föreligger och i runda tal angives här nedan, måste erinras därom, att primäruppgifterna grunda sig på indi-

viduella uppskattningar från vederbörande företagsledares sida samt att de avse produktionsförmågan under förutsättning av regelbunden drift och utan forcering. Uppgifter härröra från 55 företag, varav 39 st. existerat redan år 1912. De för år 1919 felande företagen hade nämnda år haft en sammanlagd tillverkning av såpa, tvål och tvättpulver, varför uppgifterna måste anses tämligen nära representera industrien i sin helhet.

TAB. 20. DEN SVENSKA TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS TILLVERKNINGSFÖRMÅGA
(enligt från 55 företag lämnade uppgifter)

	Tillverkningsförmåga			Redovisad tillverkning	
	1912	1920	Ungefärlig ökning i %	1912	1920
	ton			ton	
Såpa	33 000	50 000	52	19 905	18 690
Tvättvål	2 950	5 250	72	4 567	688
Toalettvål	4 400	7 400		2 888	
Tvättpulver	5 000	8 150	65	2 072	3 813
Summa	45 350	70 800	—	26 544	26 079

De ovan angivna siffrorna för kapaciteten lämna vid en jämförelse med de verkliga produktionssiffrorna (tabell 5 och 8) det intrycket, att redan före kriget en högre tillverkningskapacitet förelegat, än som då varit nödvändig för förbrukningen inom landet. Detta har nog även varit fallet, dock ej i så hög grad, som man med ledning enbart av de anförda siffrorna skulle vara frestad att antaga, ty ett visst överskott av kapacitet måste i regel finnas till disposition. Förhållandet är nämligen det, att tvättmedelsindustrien i ganska hög grad är en säsongindustri. Höst- och vårskieppningarna hava nämligen alltid tvingat till en periodiskt forcerad drift under ett par månaders tid, som krävt en betydligt större tillverkningsförmåga, än vad årets övriga månader fordrat. I viss mån bruka även julorderna, speciellt beträffande tvål, ställa högre krav på leveransförmågan än vanligt. Visserligen kan tvål lättare arbetas på lager än t. ex. såpa, men det är en gammal erfarenhet, att ordena ej inkomma i så god tid, att det i regel är möjligt att undvika forcering.

Såpa kan icke lagras för längre tid, ty densamma måste kokas för olika temperaturförhållanden. En vintersåpa blir sålunda flytande vid högre och en sommarsåpa kristalliserar och blir »grå» vid lägre temperatur. Den vintersåpa, som på höstarna expedieras under den tid, då ännu öppet vatten råder, måste följaktligen tillverkas inom en relativt kort period. Någon allmän regel för det överskott av kapacitet, som en anläggning måste besitta, kan ej angivas, ty förhållandena växla från fall till fall och även under olika år kunna anspråken på leveransförmågan differera. Såsom exempel må anföras, att det vid en av våra större fabriker förekommit, att oktoberskieppningarna vissa år varit fyra å fem gånger, men andra år blott två gånger större än medeltalet för leveranserna under t. ex. månaderna januari—mars. I stort sett torde man kunna anse, att företagens kapacitet före kriget, även om den varit något större än nödvändigt, likväl icke stått i allt för stor disproportion till de fordringar, som vissa perioder under året ställde på leveransförmågan.

Numera äro förhållandena ej desamma. Konsumtionen av såpa och tvål är ej större nu än före kriget, men kapaciteten hos företagen har ökat med 52 % för såpa och 72 % för tvål. Ökningen för tvättpulver utgör 65 % och torde möjligen i någon mån vara motiverad, då man kan förutse en ökning i omsättningen av denna produkt. Det är ej utan intresse att konstatera, att av de 55 företag, som undersökningen omfattar, blott 39 existerade 1912, under det att 17 tillkommit, huvudsakligen under åren 1918—1920, och 1 upphört.

I hög grad torde ökningen av företagens antal samt de vidtagna åtgärderna för höjandet av produktionskapaciteten få tillskrivas den omsättningsstegring och därmed följda optimistiska förhoppningar, som krigsåren 1915—1916 medförde. Denna stegring möjliggjordes likväl, såsom av det föregående framgår, ej av någon ökad konsumtion i hemlandet utan av tillfälligt vidgade exportmöjligheter, som, åtminstone för närvarande, äro stängda.

SPECIALISERINGEN AV TILLVERKNINGEN INOM SKILDA FÖRETAG

Såsom av det föregående framgår, bedrivs tillverknigen av tvättmedel vid trenne olika kategorier av företag: *de egentliga såp- och tvålfabrikerna*, för vilka tvättmedel utgöra huvudtillverknigen, *de kemisk-tekniska fabrikerna*, av vilkas tillverkning tvättmedel ofta utgöra en väsentlig del, men vilkas huvudtillverkning till större delen består av andra fabriker, samt vad här kallats *övriga företag*, för vilka tillverknigen av tvättmedel i de övervägande antalen fall endast utgör en oväsentlig del av produktionen.

Procentuellt var tillverknigen fördelad mellan de olika kategorierna på sätt, som tabell 21 utvisar.

TAB. 21. PROCENTUELL FÖRDELNING AV TILLVERKNINGEN VID OLIKA KATEGORIER AV FÖRETAG

	Såp- och tvålfabriker		Kemisk-tekniska fabriker		Övriga företag	
	1912	1914	1912	1914	1912	1914
Såpa	92·1	97·7	2·5	0·7	5·4	1·6
Tvål	83·7	96·3	16·2	2·3	0·1	1·4
Tvättpulver	98·8	75·7	1·2	23·5	—	0·8

De anförda procenttalen visa, att den största delen av tillverknigen av alla slag av egentliga tvättmedel är koncentrerad till såp- och tvålfabrikerna. Endast för tvättpulver hava de kemisk-tekniska fabrikernas andel varit av någon betydighet, under det att de »övriga» företagens andel av tillverknigen icke nämnvärt varit att räkna med.

Av ett visst intresse är även att konstatera, att fabriker, som förut blott sysselsatt sig med en eller annan tillverkningsgren, allt mera synas upptaga samtliga slag av tvättmedel på sitt program.

INDUSTRIENS LOKALISERING

För att visa företagens och tillverknigen lokaliserings inom landet, kan t. ex. år 1914 väljas. Sedan nämnda år hava nya fabriker tillkommit, men läget torde icke i högre grad hava förändrats med avseende å de olika plat-

sernas betydelse såsom fabriksorter. Stockholm och Göteborg med omnejd samt Malmö äro de platser, dit både det största antalet företag varit förlagda och där den största tillverkningen allt fortfarande åstadkommes. Företagen i Stockholm producerade det nämnda året 31.55 %, i Göteborg 28.67 % och i Malmö 24.16 %, alltså tillsammans 84.38 % av landets totala tillverkning. Tillgången på goda kommunikationsförbindelser året runt har tydligen varit avgörande vid valet av förläggningssort för fabriker. Förutom i de nämnda större städerna äro enstaka fabriker förlagda till de flesta kuststäder av betydelse utom i Norrland. Gävle var år 1914 den nordligaste stad, dit ett företag av större dimensioner förlagts. Sedan dess har visserligen ett större företag tillkommit i Hudiksvall, men försöket utföll icke lyckligt, mindre kanske på grund av ortens belägenhet än av andra orsaker, som i detta sammanhang kunna förbigås.

V. MATERIALBEHOV, BRÄNSLE, KRAFT M. M.

Den svenska tvättmedelsindustrin är en nästan ren förädlingsindustri, som alltså icke utgår från de primära råvarorna. Utgångsmaterialet utgöres i regel av halvfabrikat. Undantagsvis kan det visserligen förekomma, att ett eller annat företag självt smälter talg. För arten av de råvaror, som komma till användning, har redan i det föregående redogjorts. Här skola några uppgifter följa angående den mängd av de viktigare råvarorna, som förbrukas.

FETTÄMNEN

Någon statistik för förbrukningen föreligger icke, men ett försök att approximativt beräkna densamma och dess värde har gjorts med utgångspunkt från tillverkningsciffrorna för år 1913 och de specialuppgifter angående råvaruutgången, vilka på sin tid av fabriker insänts till kommerskollegium. Tyvärr hava dessa uppgifter till en mycket stor del av olika anledningar visat sig obrukbara, varför de beräkningar, som verkstälts, endast stödja sig på en del av det inkomna siffermaterialet. En kontrollberäkning har emellertid gjorts med ledning av import-, export- och tillverkningsciffrorna för fett. Dessa hava kompletterats med de värden för den inhemska produktionens storlek och fördelning på olika industrier, vilken på sin tid uppskattningsvis fastställdes av industri- och folkhushållningskommissionerna, och de båda beräkningarna stämma tämligen väl överens. Den uppfattning, som man på grund av praktisk erfarenhet hyst inom fackkretsar angående den genomsnittliga fettsyrehalten hos tvättmedlen, har likaledes visat sig sammanfalla med de utförda beräkningarna, som härmed följa.

Såsom framgår av tabell 22 har beräkningen verkstälts genom att jämföra den totala tillverkningens vikt och värde, sådan den redovisas i industristatistiken, med de kvantiteter och värden, som specialredovisats till kommerskollegium. Med avseende å såpa ligger industristatistikens och specialredovisningens kilovärden så nära varandra, att en direkt proportionering lär kunna anses lämna ett tämligen gott resultat. Detsamma gäller även för tvättpulvret. Däremot skilja sig kilovärdena för tvål rätt betydligt. Detta är naturligt, ty en närmare granskning visar, att i den

TAB. 22. BERÄKNING AV TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS RÅVARUBEHOV ÅR 1913

	Såpa			Tvål			Tvättpulver		
	Ton	Värde i		Ton	Värde i		Ton	Värde i	
		1 000 kr.	öre per kg		1 000 kr.	öre per kg		1 000 kr.	öre per kg
<i>Tillverkning:</i>									
total	20 164	6 080	30·15	5 106	4 142	81·12	3 478	1 117	32·11
redovisad	13 456	4 104	30·50	1 756	1 541	87·75	2 773	835	30·12
redovisad i procent av total	66·7	67·5	—	34·4	37·2	—	79·7	74·8	—
			öre per kg råvara			öre per kg råvara			öre per kg råvara
<i>Förbrukning av fett och olja:</i>									
redovisad	4 961	2 459	49·56	1 086	722	66·52	417	246	59·11
i procent av redovisad tillverkning	36·9	59·9	—	61·8	46·9	—	15·0	29·5	—
beräknad för total tillverkning	7 434	3 684	49·56	3 157	2 100	66·52	523	309	59·11
i procent av total tillverkning	36·9	60·6	—	61·8	50·7	—	15·0	27·7	—
Medelvärde av ingående fett och olja per kg fabrikat i:									
såpa.....							18·27	öre	
tvål.....							41·12	»	
tvättpulver.....							8·89	»	

kvantitet tvål, som specialredovisats, ingår en proportionsvis större kvantitet toalettvål än i den totala tillverkningen. Ett försök att skilja på toalett- och annan tvål har därför gjorts, och resultatet visas i tabell 23, men det måste erkännas, att materialet ej varit så fullständigt, att det med säkerhet kan antagas, att siffrorna äro fullt rättvisande.

TAB. 23. BERÄKNAD RÅVARUÅTGÅNG VID TVÅLTILLVERKNINGEN ÅR 1913

	Toalettvål			Annan tvål		
	Ton	Värde i		Ton	Värde i	
		1 000 kr.	öre per kg		1 000 kr.	öre per kg
<i>Tillverkning:</i>						
total	3 036	2 988	98·42	2 070	1 154	55·79
redovisad	925	1 052	113·71	831	489	58·86
redovisad i procent av total	30·5	35·2	—	40·2	42·4	—
			öre per kg råvara			öre per kg råvara
<i>Förbrukning av fett och olja:</i>						
redovisad.....	536	421	78·57	550	301	54·79
i procent av redovisad tillverkning	57·9	40·0	—	66·2	61·6	—
beräknad för total tillverkning	1 758	1 381	78·57	1 370	751	54·79
i procent av total tillverkning	57·9	46·2	—	66·2	65·0	—
Medelvärde av ingående fett och olja per kg fabrikat i:						
toalettvål					45·49	öre
annan tvål.....					36·27	»

Såväl för toalett- som för annan tvål visar tabell 23 högre tal för kilovärdet å specialredovisad tvål än industristatistiken. Detta är också förklarligt, ty de redovisade kvantiteterna härröra från företag med dyrbarare utstyrsel för toalett tvål och högre kvalitet för tvätt tvål, än som motsvaras av genomsnittet för den totala tillverkningen. En jämförelse mellan de båda tabellerna visar emellertid, att de sammanlagda summorna i tabell 23 för i toalett- och tvätt tvål ingående olja och fett ej väsentligt avvika från totalsumman i tabell 22. De i denna senare funna talen hava därför genomgående använts vid den beräkning, som framgår av tabell 24.

TAB 24. BERÄKNAD FÖRBRUKNING AV FETT OCH OLJA INOM TVÄTTMEDELS-INDUSTRIEN ÅR 1913

	Kvantitet		Värde		Öre per kg
	ton	%	1 000 kr.	%	
<i>Utländskt ursprung:</i>					
majs- och sojaolja m. m.	6 959	—	3 458	—	49·69
ricinolja	11	—	7	—	65·01
olein	476	—	227	—	47·64
palmolja	230	—	149	—	64·83
talg och benfett	367	—	225	—	61·39
kokos- och palmkärnolja	1 088	—	881	—	80·97
diverse fett.....	904	—	566	—	62·60
	10 035	90·3	5 513	90·5	54·94
<i>Svenskt ursprung:</i>					
talg	547	—	302	—	52·62
olein	466	—	239	—	51·28
diverse fett.....	66	—	39	—	59·74
	1 079	9·7	580	9·5	53·81
Summa	11 114	100·0	6 093	100·0	54·83

Den totala förbrukningen skulle alltså år 1913 hava uppgått till 11 115 ton med ett värde av c:a 6.1 milj. kr. Därav skulle 9.7 % i vikt och 9.5 % i värde vara av inhemskt ursprung. Ett försök att fördela de olika fetträvarorna med ledning av de redovisade kvantiteterna har visat, att såprävarorna praktiskt taget alla voro av utländskt, under det att av tvålråvarorna 26.8 % och av tvättpulverråvarorna 44.7 % voro av svenskt ursprung. Vanligen användes dock även svensk olein till såpa. Efter år 1913 kan man emellertid med visshet antaga, att förbrukningen av olein till såpa procentuellt minskats och ersatts av utländska vegetabiliska oljor, periodvis dock även av svensk pressad linolja vid abnorm priskonstellation. Förr använde såpfabrikanterna likväl till stor del svensk pressad linolja. Sedan år 1919 äga vi även numera i Karlshamn en modern oljefabrik som, vad kapaciteten beträffar, väl är i stånd att förse våra tvättmedelsfabriker med soja-, kokos- och palmkärnolja.

Det torde böra observeras, att de kiloprisker för fetträvarorna, som framgått av tabell 24, ej äro överensstämmande med dem, som i ett följande kapitel belysa prisrörelsen. De siffror, som i föreliggande beräkning använts, gälla nämligen flera företag och angiva priset vid tillverkarens fabrik. De tal som framgå av de tabeller, på vilka diagrammen för prisrörelsen äro grundade, avse färre företag och priset cif svensk hamn.

HARTS

Vid tillverknigen av såväl såpa som tvål kan harts, mestadels amerikansk F-, G- och H-harts, användas för att ersätta en del av oljan eller fett, men harts lämnar ett lägre utbyte än olja och fett, vartill kommer, att de billigare kvaliteterna giva fabrikatet en mörk färg. Möjligheten att vid såp- och även vid tvättvålstillverkningen använda harts är därför begränsad till en obetydlighet. Hållpunkter för beräkningen av hartsförbrukningen saknas.

ALKALIER

De näst oljorna och fettet viktigaste råvarorna äro alkalierna, den kaustika och kalcinerade pottaskan samt kaustik och kalcinerad soda. Att exakt beräkna behovet av dessa varor låter sig ej göra. Största delen av den kaustika och kalcinerade pottaskan går åt till såpan, den kaustika sodan till tvålen och den kalcinerade sodan till tvättpulvret, men till såpa användes sommartiden även soda, till vissa slag av tvål alltid pottaska och till tvål smärre mängder kalcinerad soda. Med bortseende härifrån kan följande beräkning göras. Vid såptillverkning åtgår per 100 kg olja i runt tal 40 kg kalilut, 50° Bé, och till »reducering», utspädning av densamma samt till »fyllningslutar» högst 10 kg kalcinerad pottaska, 96—98 %. Vid tillverkning av tvål åtgår i medeltal c:a 17.5 kg kaustik soda per 100 kg olja, och halten av kalcinerad soda i tvättpulver torde man kunna uppskatta till i medeltal 40—45 %. Med tillämpning av det pris för förbrukade alkalier, som framgår av de till kommerskollegium lämnade uppgifterna, skulle förbrukningen och värdet av alkalibehovet för år 1913 i runda tal kunna uppskattas på sätt, som framgår av tabell 25.

TAB. 25. DEN UNGEFÄRLIGA ALKALIFÖRBRUKNINGEN BERÄKNAD PÅ 1913 ÅRS TILLVERKNING

	Ton	Å pris kr.	Värde 1000 kr.
Kaust. kali, 50° Bé	3 000	196.50	590
Kalc. pottaska 96—98 %	750	306.84	230
Kaust. natron	650	236.38	154
Kalc. soda	1 500	72.42	109
Summa	—	—	1 083

I den mån s. k. karbonatförtvålning förekommit, vilket icke i nämnvärd mån torde hava varit fallet, skulle proportionen mellan de kaustika och kalcinerade alkalierna givetvis hava ändrats.

ÖVRIGA RÅVAROR

Någon möjlighet att lämna en något sänär exakt beräkning för förbrukningen av övriga råvaror finnes ej vid en ur kvalitetssynpunkt så splittad tillverkning som denna. Vid »fyllning» av såpa åtgå potatismjöl, klorkalium och vattenglas, av vilka det senare även användes till fyllning av tvål. Vid tillverkningen av kärntvål förbrukas ej obetydliga mängder

salt. Av dessa varor hava till kommerskollegium redovisats c:a 44 ton klorkalium och 57 000 hl salt, men dessa kvantiteter äro uppenbart för låga. Till toalettvål åtgå ej obetydliga kvantiteter eteriska oljor. De hava även redovisats till en allt för låg summa, 54 521 kr. Före kriget uppgick kostnaden för parfymeringen av en tämligen enkel toalettvål till en kostnad av c:a 15 à 20 kr. per 100 kg tvålmasa. Diverse färger förbrukas även men spela ej större roll i kostnadshänseende. Vidare förbrukas några ton lanolin vid toalettvåltillverkningen.

BRÄNSLE OCH KRAFT

Den redovisning av förbrukat bränsle, som skett, lämnar ingen hållpunkt för beräkningen av de kvantiteter, som åtgått vid tvättmedeltillverkningen, ty i de fall, då redovisning överhuvud taget föreligger, innefattar den hela bränslebehovet.

Man torde kunna utgå ifrån att bränsleförbrukningen per tillverkad vikt motsvarar från 9—15 % stenkol för såpa, 20—30 % för tvål och c:a 20—25 % för tvättpulver. Den totala förbrukningen vid t. ex. 1914 års tillverkning av 20 774 ton såpa, 4 759 ton tvål och 4 561 ton tvättpulver torde sannolikt motsvara 4 500 à 4 900 ton stenkol. Även med avseende å bränsleförbrukningen gäller det, att de större företagen arbeta mera ekonomiskt än de små.

Till jämförelse må anföras en beräkning, som gällde förhållandena i Tyskland och som anføres av Ubbelohde. Man måste vid jämförelse ihågkomma, att såpa är en vida mindre artikel i Tyskland än här.

TAB. 26. KOLFÖRBRUKNINGEN VID TYSKA TVÄTTMEDELSFABRIKER

Tillverkning i ton	Kolförbrukning i ton	
	utan fettspaltning	med fettspaltning
500	110	150—170
1 500	310	400—500
3 000	600—620	800—1 000

En väsentlig del av stenkolet ersättes likväl numera med elektrisk energi, lysgas och till en mindre del även ved och annat bränsle. Särskilt har elektrifieringen ökat ofantligt under de senaste åren, vilket den officiella statistiken visar.

TAB. 27. DRIVKRAFT I EFF. HKR VID SÅP-, TVÅL- OCH PARFYMFABRIKER

	1914	1920
Drivkraft:		
för omedelbar drift av maskiner och apparater ...	823	2 951
för drivande av elektriska generatorer	15	89

Man tar säkerligen icke fel, om man antager, att ökningen av de i den översta kolumnen redovisade hästkrafterna till största delen bör hänföras till användningen av elektriska motorer.

EMBALLAGE OCH UTSTYRSEL

Emballagekostnaderna spela en mycket väsentlig roll vid tillverkningen. De sista fredsåren räknade man i medeltal att emballagekostnaderna för en vanlig toalettvål, utan dyrare utstyr, belöpte sig till c:a 12 kr. per 100 kg och för en tvättvål till mellan 2 och 4 kr. per 100 kg tvål beroende på emballagets storlek. Smålådor kosta givetvis proportionsvis mera än det större emballaget.

För såpa voro emballagekostnaderna år 1913 för ett 5-kg kärl 37 öre, för $\frac{1}{2}$ fjärding (25 kg) av bok 58 öre och av gran 45 öre, för $\frac{1}{2}$ fat (100 kg) 215 öre och för $\frac{1}{2}$ fat (180 à 200 kg) 300 öre. Dessutom förekommo då och även nu kärl av bleck samt s. k. cisterner av plåt, som gå såsom långods mellan fabrikant och distributörer.

Förutom de rena emballagekostnaderna tillkomma ytterligare etiketter för lådor, kartonger, tvålomslag, papp- eller annat inneremballage för pulver och diverse trycksaker. Värdet av dessa pappers- och pappvaror undandrager sig varje beräkning, men får säkert skattas till några hundratusental kr.

För en fin toalettvål kostade före kriget inneremballaget upp till 2 à 3 kr. per dussin, en visserligen onödig men av publiken fordrad utgift — som köparen får ersätta.

INKÖPSKÄLLORNA FÖR MATERIALIERNÄ

Det har redan påpekats att en icke ringa del, c:a 90 % av fettråvarubehovet, förr täcktes i utlandet. Så gott som alla fettråvaror köptes genom mellanhänder i andra länder än ursprungslandet. Hamburg, Antwerpen, Rotterdam, London, Liverpool och Marseille voro de marknader, som i hudsak försågo vårt land. Majsoljan torde hava varit den första olja, som började att i någon större omfattning köpas från ursprungslandet, Amerika. Numera äro förhållandena så till vida ändrade, att även Japan — eller rättare sagt Mandschuriet via de japanska ägarna till oljeslagerierna därstädes — inträtt såsom direkt leverantör. Efter kriget går för övrigt fetthandeln andra vägar än förut. De tyska oljeslagerierna, som framställde kokosolja och speciellt beträffande palmkärnolja behärskade största delen av världsmarknaden, hava ej efter kriget återvunnit sin förlorade ställning. Fetthandeln har i hög grad — åtminstone tillsvidare — förskjutits mot England och andra länder. Förenta Staterna, som omedelbart efter kriget försökte att lägga embargo på den svenska handeln med feta oljor och fett, synes redan vara utslagna av andra länder, i den mån det ej gäller amerikanska varor, majs- och cottonolja. I mindre skala importeras numera kokosolja, direkt från Indien och Ceylon.

Även alkalierna köpas till största delen från utlandet. Våra svenska elektrokemiska fabriker tillverka visserligen natronlut och i mindre skala även kalilut, men till större delen täckes alkalibehovet fortfarande från utlandet. Kaliluten kommer så gott som enbart från Tyskland men till en mindre del även från det forna Österrike. Tyskland var före kriget leverantör av den kalcinerade pottaskan, som dock även i mindre skala köptes från andra länder, Böhmen och europeiska Ryssland. Den kalcinerade sodan var ävenledes till c:a 80 % av tyskt ursprung, och resten kom från andra länder, det mesta från England. Efter kriget hava England, Belgien och även Förenta Staterna till icke ringa del övertagit Tysklands

roll såsom leverantör av pottaska och soda, men det torde blott vara en tidsfråga, när Tyskland återvinner sin marknad.

Kaustik soda köptes före kriget till övervägande del, c:a 80 %, från England, och resten i huvudsak från Tyskland. Efter kriget är England fortfarande den största leverantören men har fått konkurrens från Amerika, Tjeckoslovakiet, Tysk-Österrike m. fl. länder. Klorkalium och koksalt importeras, liksom vattenglas, som dock numera även salubjudes av svensk tillverkning. De små mängder potatisstärkelse, som ännu användes, äro nu som förr av inhemskt ursprung. Det importerade bränslet har på senare åren i ej obetydlig grad ersatts av elektrisk kraft. Beträffande emballaget är givetvis trä-, liksom papp- och pappersemballage i huvudsak av svensk tillverkning, men en del finare utstyrsel- och en stor del reklam-material importeras från utlandet, till större delen från Tyskland.

VI. DET SVENSKA FABRIKATETS KVALITET

SÅPA

I det föregående har redan framhållits, att de fabrikat, som den svenska tvättmedelsindustrien för i marknaden, väl tåla jämförelse med de utländska. Den svenska såpan överträffas numera icke av något annat lands. De förut vanliga högt »fyllda» kvaliteterna hava helt försvunnit ur marknaden. Av de beräkningar, som gjorts angående råvaruförbrukningen, framgår, att det redan under år 1913 åtgick 36.87 % fettråvara vid såptillverkningen. Därav var nämnda år 2.36 % olein och, om resten antages hava varit ospaltad olja, motsvarar denna 32.78 % fettsyra. Totalt höll alltså såpan detta år i medeltal 35.14 %, under det att fullständigt ren vara håller 40—42 % fett- respektive hartssyror. Det är emellertid ett faktum, att numera den allra största delen av tillverkningen utgöres av ren eller med klorkaliumlösning obetydligt utdrygad vara, under det att de mjölfyllda mer och mer försvinna. Nitton prov, som statens provningsanstalt analyserat åren 1919 och 1920, visa en medelfettsyrehalt av 42.11 %, vartill dock måste anmärkas, att en del av proven tydligen härrört från länge lagrad såpa, som förlorat i vattenhalt. Intet prov höll lägre än 35.8 % fettsyra.

TOALETTVÅL

Bland toalettvålarna håller sig den kallrörda kokostvålen fortfarande kvar i marknaden, ehuru den allt mer och mer får vika för den kokade och pilerade tvålen. Av kokostvålen kan för närvarande i huvudsak blott den rena och ofyllda avsättas. De högt fyllda äro till större delen borta från marknaden, sedan den pilerade tvålen numera kan tillverkas till ett pris, som i förhållande till dess drygheit gör den ojämförligt mycket mera ekonomisk vid begagnandet. Toalettvålens utstyrsel har naturligtvis intet att göra med kvaliteten, men det har visat sig, att det sätt, på vilket densamma presenteras för allmänheten, utgör en mycket viktig faktor att räkna med. Konsten är att åstadkomma ett för ögat tilltalande utseende ej blott å själva innehållet utan även å emballaget, utan att det senare i kostnads-hänseende får betyda alltför mycket. Det svenska fabrikatet står i detta avseende blott efter utlandet med avseende å de allra dyrbaraste lyxför-

packningarna, som till följd av de begränsade upplagor, med vilka de svenska fabrikanterna måste arbeta — hänvisade, som de äro, till den inhemska marknaden — ej kunna åstadkommas till rimligt pris.

TVÄTTVÅL

I avsikt att bl. a. utröna den svenska tvättvålens kvalitet i jämförelse med den utländska föranstaltade Sveriges kemiska industrikontor år 1920 en undersökning. Importen av annan tvål, av vilken huvudparten utgöres av tvättvål, hade nämligen varit oerhört stor under åren 1919—20, under det att tillverkningen av den svenska tvättvålen allt mer avtog. I undersökningen ingick att låta verkställa jämförande analys å en del svenska och det mest gångbara utländska tvättvålsmärket. Statens provningsanstalt inköpte prov och verkställde analyserna, vilkas resultat hava sammanställts i tabell 28. De funna värdena hava i tabellen i vissa hänseenden reducerats till fabriksvikt för färskt prov för att eliminera de fel vid bedömningen, som uppstå, om hänsyn ej tages till den vattenförlust, som tvålen lidit under lagringstiden.

Från kvalitetssynpunkt visa analyserna, att samtliga undersökta prov bestått av ren tvål utan inblandning av främmande eller skadliga beståndsdelar samt att halten av fritt alkali i intet av proven kan mätas i högre tal än hundra delars procent, varför samtliga prov kunde anses praktiskt taget neutrala.

Halten av fria och bundna fett- respektive hartssyror — praktiskt taget torde obundna fett- och hartssyror hava saknats — var hög i samtliga prov, högst i de svenska pilerade tvättvålarna. De svenska kärntvålarna — Sunlighttvålen är även en kärntvål — hade i medeltal en fettsyrehalt, som nära överensstämmer med Sunlighttvålens.

TAB. 28. JÄMFÖRANDE ANALYSRESULTAT FÖR SVENSK OCH UTLÄNSK TVÄTTVÅL

		Svensk pilerad tvättvål				Svensk kärntvål			Svensk olein-tvål	Sunlight-tvål
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Vikt å inköpt prov, per st.	gr	214·5	175·7	186·7	171·7	209·4	150·4	160·7	203·6	195·5
Fabriksvikt, per st.	gr	225·0	180·0	200·0	185·0	250·0	200·0	200·0	200·0	227·0
Viktförlust	gr	10·5	4·3	13·3	13·3	40·6	49·6	39·3	—	31·5
Viktförlust	%	4·7	2·4	6·7	7·2	16·2	24·8	19·7	—	13·9
Vatten:										
i inköpt prov	%	6·9	6·6	8·4	7—	12·9	8·8	14—	17·3	16·5
ber. å fabriksvikt ...	%	11·2	8·8	14·5	13·5	26·8	31·4	30·9	17—	28·1
Totalhalt fria och bundna fett- o. hartssyror:										
i inköpt prov	%	82·7	84·1	81·3	83·7	77·9	81·2	77·4	73·7	74·9
ber. å fabriksvikt...	%	78·8	82·1	75·9	77·7	65·3	61·1	62·2	75—	64·5
Fritt alkali (i inköpt prov):										
ber. som natronhydrat	%	0·02	0·01	0·01	0·01	0·02	0·01	0·06	0·05	0·02
Ber. halt av fett- och hartssyrat alkali:										
i inköpt prov	%	89·8	90·8	87·8	90·4	84·1	87·7	83·6	79·6	80·9
ber. å fabriksvikt...	%	85·1	88·6	82—	83·9	70·4	66—	67·2	81—	69·7

Med hänsyn till kvaliteten fanns sålunda intet att erinra mot något av de i tabellen upptagna märkena, men i betraktande av de svenska pilerade tvättvålarnas låga vattenhalt kan med fog anses, att dessa voro drygare vid användningen än den utländska. Kärntvålarna visade sig med hänsyn till fettsyre- och vattenhalt jämgoda. Oleintvålen, som var en på halvvarm väg framställd tvål, var ävenledes en ren och god vara.

Beträffande de svenska tvättvålarna måste det alltså anses konstaterat, att svenska fabrikat saluföras, som fullt tåla jämförelsen med vilket utländskt märke som helst.

TVÄTTPULVER

Om tvättpulvren torde numera i stort sett samma omdöme kunna fällas. Detsamma berättigande kanske bäst bevisas därav, att utländska tvättpulver mycket sparsamt förekomma på den svenska marknaden, och att intet av dessa vunnit större insteg.

Statens provningsanstalt har år 1920 verkställt en del analyser, varå tabell 29 lämnar några exempel.

TAB. 29. ANALYSER AV TVÄTTPULVER, VERKSTÄLLDA AV STATENS PROVNINGSANSTALT

Procenttal

	T y p p r o v							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Vatten	9.6	47.5	31	41.8	21	40.7	22	33
Soda	22.7	41.2	57	42.6	52.7	40.7	31	38
Tvål	—	5.3	7	15	25.1	5	38	17
Vattenglas	—	4.5	2	—	—	5	—	—
Natriumsuperoxid	—	—	—	—	—	3.9	—	—
Natriumperborat	—	—	—	—	—	—	7	10
Natriumborat	—	—	—	—	—	—	2	1
Koksalt m. m.	66.2	—	3	0.6	1.2	4.7	—	1
Olöst och föroren.....	1.5	1.5	—	—	—	—	—	—
Summa %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Av dessa analyser visar nu prov 1 en typisk kristidsprodukt, varmed man ännu i nådens år 1920 ansåg sig kunna duperä köparna. Konkurrens av sådant slag är i längden ofarlig. Typerna 2 och 3 äro icke tvättpulver i vanlig mening, utan vad som benämnes s. k. »blek-» eller »lutpulver» (Bleichsoda), dock ej att förväxla med sådant, som går under samma benämning, men utgöres av fast pulveriserat natriumhydrat (»lut i fast form»).

Typerna 4 och 5 utgöras av vanligt tvättpulver utan tillsats av blekande ämne. Båda kvaliteterna låta väl försvara sig. Prov 4 torde närmast motsvara genomsnittstypen av dylika här gångbara märken. Proven 6, 7 och 8 tillhöra slutligen den nyaste typen, den med blekande tillsats.

Det ligger utom ramen för denna monografi att ingå på något bedömande av spörsmålet om vilken av de båda typerna av tvättpulver, som i längden är den från förbrukarnas synpunkt fördelaktigaste, den som representeras av proven 4 och 5 eller av 6, 7 och 8. Varken vetenskapen eller den praktiska erfarenheten har i denna fråga ännu sagt sista ordet. Samtliga av de märken, som här i landet fått någon större kundkrets, torde för övrigt ej nämnvärt skilja sig från de bättre utländska fabrikaten.

VII. TULLSKYDDET Å RÅVAROR OCH FABRIKAT

Vid en undersökning av den förda tullpolitiken finner man genast, att förändringen av tullsatsernas höjd under det gångna århundradet vidtagits mindre ofta beträffande råvarorna än fabriken. Tullarna för de viktigaste råvarorna hade nämligen så småningom upphävts, med undantag för linoljan och för de eteriska oljorna, för vilka tullen höjts. Under innevarande århundrade har i detta avseende inga andra förändringar av vikt vidtagits än att kaustika alkalier blivit åsatta tull. Däremot hava fabrikattullarna, speciellt toalettvälen, varit utsatta för upprepade rubbningar både uppåt och nedåt. De förslag som varit föremål för riksdagens prövning och de förändringar, som skett från och med år 1882 till och med år 1911, framgå av det följande. Efter år 1911 har någon rubbning av tullsatsernas höjd icke skett. En fullständig specifikation av tullsatserna under tiden den 16 maj 1882 till 1922 återfinnes i bilaga XIV.

RÅVARUTULLAR

Oljor och fett. Under tiden före år 1889 hade samtliga *vegetabiliska oljor* varit åsatta tull. År 1881 voro tullsatserna 2 öre för *bomolja*, 5 öre för *hamp-*, *kokos-* och *palmolja*, 7 öre för *lin-*, *rov-* och *rapsolja* samt för övriga icke flyktiga oljor 7 öre, den senaste tullsatsen år 1882 sänkt till 2 öre, allt per kg räknat. Från och med år 1889 slopades tullen å samtliga vegetabiliska oljor i fat utom för linolja, som bibehölls vid den gamla tullsatsen 7 öre per kg. På andra kärl än fat, flaskor och dylikt mindre emballage importerade vegetabiliska oljor hava, sedan år 1882, med undantag för linolja, som redan förut dragit en högre tull, varit åsatta en tull av 5 öre per kg, men denna bestämmelse berör praktiskt taget ej tvättmedelsindustrien.

Vid 1897 års riksdag väcktes förslag att till linoljeindustriens skydd åsätta tull å majsolja, som de närmaste åren förut kommit i marknaden, men detta avslogs av riksdagen på bevillningsutskottets hemställan med den motivering, att majsoljan utgjorde en viktig råvara, som icke kunde framställas inom landet varjämte utskottet framhöll, att linoljeindustrien borde söka sin avsättning för linoljan främst på de områden, där den icke kunde ersättas av den icke torkande majsoljan. 1906 års tullkommitté anför, att det ingalunda skulle kunna anses såsom visst, att en tull å majsolja skulle komma att så inverka på priset, att såptillverkarna funne det fördelaktigare att i dess ställe använda linolja. Erfarenheten har bekräftat detta uttalande, ty prisskillnaden mellan linolja och majs- och i all synnerhet sojaolja, som för konsekvensens skull också borde hava åsatts lika hög tull som majsoljan, har ofta varit större än 7 öre. Härtill komma faktorer, som verka till linoljans nackdel beträffande färg och lukt hos den framställda såpan. Å andra sidan hava undantagsvis perioder funnits, då den inhemska och även den importerade linoljan med tillägg av tull ställt sig billigare än såväl majs- som sojaolja.

Talg blev tullfri redan år 1858. *Olein* tullbehandlades såsom *tran* och drog för den skull en tull av 1 öre per skålpund till år 1878, då båda blevo tullfria.

Sedan fettspaltningen börjat att vinna insteg utomlands, började även fettsyror av olika slag att importeras. Dessa tullbehandlades då genom-

gående såsom olein. Även fettsyror av tullskyddade oljor, linolja, rosv- och rapsolja blevo sålunda tullfria. I 1911 års tulltaxa rättades detta förhållande på förslag av tulltaxekommittén så att linolje-, rosv- och rapsoljefettsyror åsattes samma tull som de ospaltade oljorna, 7 öre per kg. Övriga fettsyror blevo fortfarande tullfria.

I tulltaxekommitterades förslag av år 1909 anföres, att framställt förslag att till förmån för en inhemsk fettspaltningsindustri tullbelägga oljesyror hade av flertalet i ämnet hörda sakkunniga avstyrkts och hade, fränsett det ovannämnda, av särskilda skäl föranledda förslaget om tull å lin-, rosv- och rapsoljesyror, lämnats utan avseende, då det ännu syntes vara för tidigt att söka bedöma utsikterna för en sådan industri här i landet.

Flyktiga, eteriska oljor, som användas till parfymering av tvål, voro till och med år 1880 åsatta en tull av 25 öre per skålpund. Från och med år 1884 höjdes tullen till kr. 1.²⁰ per kg. År 1882 sänktes tullen till 1 kr. men höjdes åter år 1888 till 2 kr. per bruttokg. Vid 1904 års riksdag bestämdes, att denna tullsats skulle bibehållas, om kärlet vägde minst 1 kg, men vid mindre vikt skulle tullen utgå med 3 kr. I 1911 års tulltaxa upptagas utom vegetabiliska flyktiga oljor, ej särskilt nämnda, ett antal varor, som användes till parfymering av tvål med en tullsats av för bittermandelolja 40 öre, nitrobenzol (mirbanolja) 10 öre, terpeneol, safrol, mentol 50 öre, heliotropin, kumarin, mysk och andra väluktande ämnen, naturliga eller konstgjorda, 2 kr., allt per kg.

Alkalierna voro alla tullfria från år 1858, utom kaustik soda, som före år 1865 drog 5 % värdetull. Därefter blev den tullfri till år 1911. I sitt betänkande av 1909 hade tulltaxekommittén, som föreslagit en tull av kr. 2.⁵⁰ per 100 kg för kaustikt natron och kaustikt kali i fast eller flytande form, anfört, att kloralkaliindustrien visserligen ännu ej nått någon större utveckling inom landet, men att man kunde räkna med »möjligheten av en ändring härutinnan under förutsättning av lämpligt tullskydd». Vidare framhölls, att den föreslagna tullsatsen ej borde bli va allt för betungande för förbrukarna. Även om alkalipriset skulle stegras med hela beloppet av den föreslagna tullsatsen, skulle tillverkningspriset för 100 kg råtvål, vari inginge 10 à 12 % kaustikt natron, ej ökas med mer än 25 à 30 öre, under det att tvålen droge en tull av 10 kr. för samma kvantitet. För såpa skulle en ogynnsammare inverkan av en fullt utnyttjad tull på kaustikt kali uppstå. Man finge räkna med en ökad kostnad av 45 till 60 öre per 100 kg såpa, under det att tullen för den färdiga produkten blott uppgick till 5 kr. per 100 kg. Man hade då beräknat priset å fast kaustikt natron till kr. 22.⁵⁰, å fast 75-procentigt kaustikt kali till 99 kr. samt å flytande 36-procentig sodalut till 27 kr., allt per 100 kg räknat. Av tulltekniska skäl ansåg kommittén icke, att någon skillnad kunde göras mellan kaustikt natron och kaustikt kali trots deras olika värde, liksom ej heller mellan alkali av olika styrka. Vid 1911 års riksdag tillstyrkte bevillningsutskottet kommitténs förslag och riksdagen beslöt alltså, att tullen skulle fastställas till det föreslagna beloppet av kr. 2.⁵⁰ per 100 kg.

FABRIKATTULLAR

Före den 15 april 1865 var tullen å parfymerad *tvål* 51 öre och å andra slag 8 öre per skålpund. I samband med franska handelstraktaten stadgades emellertid, att tullen från och med ovannämnda dag skulle sänkas till 30 öre för toalett tvål och 7 öre för annan tvål. Från och med 1867 skulle

en ytterligare tullsänkning ske till 20 öre för toalettvål och 5 öre för annan tvål. Tullen å denna senare vara skulle sedan bibehållas, men å toalettvål skulle från och med år 1868 en sänkning ske till 12 öre, allt per skålpund.

År 1881 skedde en obetydlig tullförändring å tvål i samband med övergång från skålpund till kg såsom kvantitetshenhet vid tullbehandlingen. Tullen för flyktiga oljor höjdes samtidigt från 25 öre per skålpund till kr. 1.²⁰ per kg. Toalettvålen åsattes då en tull av 30 öre och annan tvål 12 öre per kg. Redan följande år, 1882, sänktes tullen å flyktiga oljor till 1 kr. och tullen å toalettvål till 28 samt å annan tvål till 10 öre per kg. Någon väsentlig förändring i skyddstullshänseende medförde dessa förändringar knappast. Härefter rubbades ej tullen å tvål förr än år 1892. Detta år höjdes nämligen tullen för toalettvål till 50 öre och denna tullsats bibehölls till dess 1904 års tulltaxa trädde i kraft, då tullen av samma års riksdag hade fixerats till 1 kr. per kg. Annan tvål hade hela tiden bibehållits vid den från och med år 1882 fastställda tullsatsen av 10 öre.

Vid 1904 års riksdag väcktes motion om höjning av tvåltullen till 1 kr. per kg för parfymrad tvål, ävensom annan tvål i form av handstycken, kulor, figurer etc., samt för s. k. transparent tvål (tillverkad av sprit ehuru oparfymrad). Tullen för tvål, andra slag, förutsattes bibehållen vid 10 öre per kg. Däremot ansåg motionären, att eventuellt, »om betänkligheter skulle möta att behålla tullen för flyktiga, vegetabiliska oljor oförändrad» — den utgick då med 2 kr. per bruttokg, dock oberoende av emballagets storlek — tullsatsen borde utgå såsom förut med 2 kr. per kg, om importen skedde i kärl, vägande brutto 1 kg eller därutöver, men i kärl med mindre bruttovikt med 3 kr. per kg. Såsom motiv för den föreslagna tullförhöjningen angavs den ökning av tillverkningskostnaderna, som uppstått därigenom, att spritskatten år 1903 höjts. Den svenska 46-procentiga spriten kostade efter skattehöjningen 84 öre per liter, motsvarande ett pris av kr. 2.¹⁹ per kg 96-procentig sprit, under det att fransk 96-procentig exportsprit kostade blott 29 öre per kg (32 centimes per liter). Detta hade medfört ökade kostnader i främsta rummet vid tillverkning av s. k. transparent tvål men även vid beredandet av vissa för tvålens parfymering avsedda tinkturer. I en skrift till chefen för finansdepartementet hade tvålfabrikanterna år 1903 yrkat på restitution av brännvinstillverkningskatten eller en förhöjning av tullen för parfymrad tvål från 50 öre till 2 kr. och för oparfymrad tvål från 10 till 50 öre per kg och hade ytterligare påvisat, att transparent tvål innehölle 25 till 35 hundradelar 96-procentig sprit, motsvarande en tullkostnad av 60 respektive 84 kr. per 100 kg tvål, som blott vore åsatta en tull av 50 kr. per 100 kg. Härtill komme även tullvärdet, 2 kr. per kg, för till tvålens parfymering behöfvig flyktig olja.

Kontroll- och justeringsbyrån hade yttrat sig i frågan och avstyrkt restitution av brännvinstillverkningskatten, men medgivit, att skäl kunde föreligga för en tullförhöjning. Generaltullstyrelsen medgav även, att en tullförhöjning kunde anses skälig för vissa produkter, men påpekade, att en sådan ej borde bliva mer än omkring en tredjedel av nuvarande tullsats, då sprittullen höjts med blott 33 $\frac{1}{3}$ % eller från 75 öre till 1 kr. per liter av normalstyrka. Vidare borde en tullförhöjning alldeles icke ifrågakomma för oparfymrad tvål, enär sprit ej inginge däri.

Bevillningsutskottet som fann, att myndigheternas yttranden till stor del bekräftade, vad i saken anförts, tillstyrkte motionen angående tvåltullarna och accepterade även det ovan angivna förslaget beträffande tullsats för flyktiga vegetabiliska oljor, för vilka tullen alltså höjdes till 3 kr.,

i den händelse importen skedde i kärll understigande en bruttovikt av 1 kg. Riksdagen biföll utskottets förslag och tullen trädde i kraft redan den 10 april samma år.

Den år 1904 ikraftträdde tullsatsen för toalett tvål bibehölls i det stora hela oförändrad även i 1911 års tulltaxa. Endast så till vida skedde avvikelser mot förut tillämpad praxis, att det bestämdes, att oparfymerade, flytande eller mjuka tvålsorter, som infördes i tuber, burkar och dylikt emballage, skulle tullbehandlas efter den högre tullsatsen, 1 kr. per kg.

Tulltaxekommittén hade först fått mottaga framställning om en väsentlig höjning av tullen å tvål. Sedermera hade emellertid representanter för denna tillverkning inför kommittén förklarat, att ökat skydd befarades kunna föranleda, att utländska firmor komme att här i landet upptaga tillverkning av tvätt tvål, samt att förhoppningar kunde hysas om möjlighet att med bestående skydd hålla ut i konkurrensen mot utlandet.

För *såpa* har tullen allt sedan år 1882 utgått med 5 öre per kg. *Tvättpulver* draga en tull av 10 öre per kg.

Glycerin. År 1872 upptogs glycerin för första gången i tulltaxan under egen rubrik och skulle tullbehandlas såsom kemiskt-tekniska preparat med en tullsats av 5 % av värdet. När tullen för dylika, ej specificerade, preparat år 1892 höjdes till 15 % av värdet, fastställdes tullen å glycerin samtidigt till 5 öre per kg. Någon förändring har sedan dess icke vidtagits.

Bilaga XV visar de tullsatser, vilka i vissa länder tillämpas för såväl oljor och fett som fettråvaror och fabrikat.

I anslutning till det föregående må tvenne tolkningsfrågor rörande tillämpningen av den nuvarande tulltaxan beröras.

Gällande tulltaxa upptager för tvål tvenne rubriker, nämligen:

rubr. 1122: parfymerad; annan, i formade handstycken, kulor, figurer o. s. v. samt flytande eller mjuka tvålsorter, alla slag, i tuber, burkar och dylikt, ävensom transparent tvål;

rubr. 1123: andra slag.

För varor, som falla under den förstnämnda rubriken utgår tullsatsen med 1 kr. och för dem som falla under den senare med 10 öre per kg. Meningsskiljaktigheter uppstå nu ofta beträffande frågan om, dels vad som är att anse såsom »parfymerad» tvål, dels vad som menas med »handstycken».

Den av generaltullstyrelsen utfärdade varuförteckningen med därtill hörande anvisningar lämnar ingen ledning beträffande den förra frågan. Det har emellertid utvecklats sig en praxis, som i korthet innebär, att blott sådan vara skall anses såsom »parfymerad», som genom tillsats av luktämne förlänats en högre grad av »vällukt», som icke haft till ändamål att täcka den arom, som härrör från de till tvålmassans framställning använda råvarorna, fett eller harts. Det torde visserligen icke hava varit lagstiftarens mening, att en typisk tvätt tvål skulle komma att tullbehandlas såsom toalett tvål enbart av den anledningen, att den förlänats en mindre grad av för den rena tvålmassan främmande lukt, men den individuella uppfattningen om, vad som i ena eller andra fallet rätteligen bör anses utgöra en »välluktande» eller »täckande» tillsats, är en förklarlig anledning, till att meningsskiljaktigheter kunnat uppstå.

Beträffande handstycken lämnas följande anvisningar: »Som *tvål i formade handstycken* tullbehandlas även tvålstänger, som vid formningen försetts med regelbundet återkommande fördjupningar, i vilka tvålstången är ämnad att sönderdelas till handstycken (sålunda icke skurna stänger) samt tvålblad, utskurna ur tvålpapper.

Med handstycken förstås tvålbitar av högst 250 gr vikt och av form i övrigt, som gör dem lämpliga för toalettändamål.

Som handstycken tullbehandlas icke av tvålstänger skurna bitar, såvitt icke skillnaden mellan styckena synbarligen varit genom formade fördjupningar utmärkta å stängen.»

Generaltullstyrelsen har med anledning av infordrat yttrande rörande tullbehandlingen av ett år 1919 inkommet tvålparti i ett den 19 februari samma år avgivet yttrande anfört följande: »Svårigheten att konstatera den för handstycken utmärkande formen gör sig mindre gällande beträffande tvålbitar, avsedda att användas i förefintligt skick, än fastmer i fråga om tvålstänger, avsedda att delas i flera eller färre stycken. Sådana stänger förekomma

1:o utan någon som helst markering av det för delningen avsedda stället;

2:o med inpressade stämplor, mellan vilka man kan förutsätta, att delningen kommer att ske;

3:o med genom en rits på ett eller flera ställen angiven plats för delningen; samt

4:o med formade fördjupningar, vilka icke endast angiva platsen för delningen utan även efter densamma förläna de enskilda styckena en viss för handen lämplig form. Även i de två sistnämnda fallen är stängen vanligen försedd med återkommande inpressade stämplor, angivande fabrikkatet.»

Med hänvisning till de i det föregående citerade anvisningarna i varuförteckningen framhåller generaltullstyrelsen, att det av de ovannämnda typerna endast vore det med 4 betecknade, som enligt gällande praxis ansetts böra draga den högre tullsatsen. En med rits försedd tvålstång, med eller utan därå anbragt stämpel, hade däremot hänförts till rubr. 1123, som droge den lägre tullsatsen.

Det är alltså den omständigheten, huruvida å en tvålstång anbragta »formade fördjupningar» kunna anses vara av den art, att de efter delningen »förläna de enskilda styckena en viss för handen lämplig form» samt om bitarna väga »högst 250 gr» eller därutöver, som blir det avgörande, om den lägre eller högre tullsatsen kan tillämpas.

Härtill må blott anmärkas, att tolkningen av bestämmelsen om »för handen lämplig form» kan bliva föremål för olika individuell uppfattning.

Det kan därjämte tänkas att grundtvålen är densamma i en för hushålls- och toalettvalsbruk avsedd importvara — sådana fall finnas nämligen. Med den praxis som nu tillämpas är det sålunda, såsom av det anförda torde framgå, möjligt att importera en från kvalitetssynpunkt för toalettbruk väl lämpad vara till den lägre tullsatsen.

Både den praxis, som följes av tullmyndigheterna beträffande begreppet »parfymerad» och »handstycken» synes sålunda lämna rum för förfaringsätt beträffande importen och en individuell tolkning av bestämmelserna rörande tullbehandlingen, som lagstiftaren vid fastställandet av de olika tullsatserna ej tänkt sig. Det torde å andra sidan ej vara lätt att förtydliga anvisningarna i sådant avseende, att de ej kunna kringgå, ty, såsom även generaltullstyrelsen framhåller: »Erfarenheten har nämligen givit vid handen, att de utländska tvålfabrikerna särskilt på detta område anpassa tillverkningen efter rådande tullbehandlingspraxis i importländerna».

VIII. PRISUTVECKLINGEN

PRISKARTELLBILDNINGAR

Under trycket av den skarpa konkurrens, som rådde, och den allt sämre ekonomi, med vilken företagen arbetade under 1890-talet, gjordes åtskilliga försök till närmande mellan fabrikanterna i avsikt att ernå en gemensam prispolitik. Det visade sig emellertid svårt att ena intressena. Hösten år 1899 träffades likväl en första prisöverenskommelse mellan de största såpfabrikanterna, som gällde till i december 1900. Densamma förnyades vid denna tidpunkt på ett halvt år till 1 juli 1901, då den upphörde. Ungefär samtidigt som såpfabrikanterna träffade den ovannämnda överenskommelsen, gjordes även ett försök att ena tvålfabrikanterna, men detta misslyckades.

Sedan den mera allmänna prisöverenskommelsen mellan såpfabrikanterna upphört, ägde likväl tidvis ett visst samarbete rum mellan fabrikanterna. I december år 1906 bildades emellertid Föreningen Sveriges Såpfabrikanter u. p. a. Ett kontrakt, innefattande gemensamma bestämmelser angående försäljningspris och leveransvillkor, avslöts då mellan samtliga såpfabrikanter av betydelse, och detsamma skulle gälla för en tid av fem år till och med år 1911. Kontraktet förnyades därefter att ytterligare gälla för femårsperioden 1912—16, men vid utgångstiden för den förstnämnda kontraktstiden bröt sig en av de största fabrikanterna ut ur föreningen. Ytterligare några nytillkomna företag arbetade redan då utanför kartellen. Föreningen fortfor att existera även under åren 1917 och 1918, men den 1 februari år 1917 kom på hemställan av industrikommissionen statsbeslaget å såpa och därefter följde i oktober samma år beslaget å fettämnen och tvättmedelsregleringen, som först hävdades den 23 februari 1919. Under den tid tvättmedelsregleringen uppehölls, ankom det på industrikommissionen att fastställa priserna. Sedan tvättmedelsregleringen hävts, rådde blott kortvariga, mest lokala, överenskommelser om priser, under det att ett visst samarbete uppehölls rörande övriga gemensamma intressen. Under kriget hade nämligen ett rätt stort antal utomstående företag vuxit upp. Dessa hade visserligen under krigstiden blott tillverkat s. k. såpa av kristidsråvara men syntes vilja övergå till tillverkning av vanlig såpa, när de gamla råvarorna åter kommo i marknaden. En av landets största, den tiden utan tvivel den största såpfabrikan, stod för övrigt utanför ringen, och man ansåg det av denna anledning lönlöst att söka vidmakthålla en mera allmän prisöverenskommelse. Konjunkturen var för tillfället rätt gynnsam, men priset kom hastigare än man anat. Misslyckade spekulationer bidrogo att åter närma fabrikanterna till varandra och fabrikantföreningen ombildades under år 1921, då omfattande ett betydligt större antal företag än förut samt med avsikt att arbeta under fastare former än den förutvarande kartellen. Man försökte sig nu på att i viss utsträckning kontingentera försäljningen. Huru detta försök kommer att utfalla, är ännu för tidigt att döma. En mycket verksamt bidragande omständighet till den nya föreningens bildande var det hot mot den svenska tvättmedelsindustrien, som spårades i den mäktiga Sunlighttrustens försök under sommaren och hösten 1920 att uppköpa ett antal av de största och värdefullaste företagen. Försöket i fråga misslyckades emellertid på grund av flera samverkande

orsaker, bland annat den obenägenhet, som de flesta av företagen visade att sälja sig till en utländsk intressent.

Även landets tvålfabrikanter bildade en förening, Föreningen Sveriges Tvålfabrikanter u. p. a., år 1908, alltså två år senare än såpfabrikanterna. Denna arbetade oavbrutet med vissa minimipris till den 1 augusti år 1921. Därefter upphörde prisöverenskommelsen, som dock aldrig gällt alla slag av tvål utan blott toalettvål i de lägre prislägena men icke de dyrbara utstyrseltvålarna och aldrig den egentliga hushållstvättvålen. Det ligger för övrigt i sakens natur, att det skulle hava varit nästan omöjligt att vid en så kvalitetsrik fabrikation som tvåltillverkningen genomföra en fullständig kontroll av prisbildningen. Föreningens största betydelse har därför legat däri, att den lyckats reformera betalningsvillkoren inom denna bransch, vilka, innan föreningen tillkom, voro synnerligen otillfredsställande.

Föreningarna hava en gemensam ombudsman men olika styrelser, ehuru flera av styrelseledamöterna äro gemensamma för båda organen.

I tabellerna 30 och 31 lämnas uppgift om kartellernas *bruttopris* för olika år.

TAB. 30. FÖRENINGEN SVERIGES SÅPFABRIKANTERS BRUTTONOTERINGAR FÖR SÅPA

(Noteringarna avse öre per kg såpa i fat)

Å r	Kvalitet		Å r	Kvalitet	
	prima	sekunda		prima	sekunda
1899	29		1907	32/39/38	30/35/36
1900	32/34/36	30/32	1908	38	34
1901	38	35	1909	37/36	34
1902	37	31	1910	39/36/39/42	37/34/37/40
1903	37	31	1911	42/39	40/37
1904	34	28	1912	36/38	34/36
1905	34/33	28/27	1913	33/36	31/32
1906	33/34	27/28	1914	41	37

De såppriser, som tabellen utvisar, avse försäljningspriser till detaljister. Till partihandlande hava rabatter lämnats, som växlat mellan 8 till 10 %. Tidtals hava även partirabatter lämnats, som stått i proportion till vederbörande partihandlandes sammanlagda årsinköp från föreningens samtliga medlemmar.

TAB. 31. FÖRENINGEN SVERIGES TVÅLFABRIKANTERS NOTERINGAR FÖR TVÅL
(Noteringarna avse öre per kg tvål)

Kvalitet	³⁰ / ₇ 1909	¹ / ₇ 1910	¹ / ₁ 1911	¹ / ₁₁ 1912	³ / ₆ 1913	¹ / ₁₀ 1914
Mosaik I	70	80	80	80	90	100
» II				70	80	90
Kallrörd I	90	100	105	105	120	130
» II	75	85	85	85	95	105
Transparent I	90	100	100	100	105	115
Pilerad	100	110	110	115	120	130

PRISRÖRELSEN FÖR RÅVAROR OCH FABRIKAT

Genom tillmötesgående från ett par firmors sida har det varit möjligt att sammanställa några tabeller, bilagorna XI och XII, utvisande medeltalet av de priser, till vilka råvarorna för såp- och tvålindustrien inköpts under åren 1885—1914, alltså 30 år.

Uppgifterna, som till stor del äro grundade på originalkalkyler för verkställda inköp, äro reducerade till att gälla cifpriset, svensk hamn. De innefatta alltså icke utgifterna för tull, hamnumgälder, körslor, ränte- och övriga omkostnader. För de flesta åren hava vägda medeltal varit möjliga att åstadkomma. De övriga åren hava endast aritmetiska medeltal kunnat åstadkommas, men dessa äro grundade på ett stort antal prisuppgifter, och kontrollräkning har visat, att de vägda och aritmetiska medeltalen för år, för vilka en jämförelse dem emellan kunnat göras, visat så ringa differens, att det åtminstone kan antagas, att den skillnad, som uppstått i resultatet, om alla medeltalen varit vägda, knappast skulle hava varit av större betydelse för den jämförelse mellan råvaru- och produktprisens rörelser, som här åsyftats.

Prisuppgifterna för råvarorna gälla, såsom angivits, blott tvenne större firmor, för de tidigare åren 1885—95 blott en firma. Det är därför troligt, att, om uppgifter från ett flertal firmor kunnat erhållas, vissa avvikelser från de här lämnade medeltalen skulle hava uppstått. Särskilt gäller detta alkaliprisen, som av flera skäl genomgående torde visa något lägre siffror än medeltalet för hela branschens förbrukning. Produktpriserna äro härledda av de uppgifter, som lämnats i industristatistiken. Det samlade materialet har slutligen sammanförts i tvenne diagram, sid. 95 och sid. 96, som visa prisrörelsen, det första för såpa och de viktigaste såpråvarorna, det andra för tvål och tvålråvarorna.

Vid tillverkningen av såväl såpa som tvål spela oljornas och fettens pris en väsentligt större roll än alkaliernas. Det är därför naturligt, att produktprisen i det stora hela närmast återspegla prisrörelsen för olja och fett, under det att alkalikurvorna ofta gå till och med i helt motsatt riktning mot produktkurvorna.

PRISRÖRELSEN FÖR SÅPRÅVAROR OCH SÅPA

Före år 1896 var *linolja* huvudråvaran för såpa. Priserna växlade den tiden, speciellt för den inom landet pressade linoljan, ej på långt när så hastigt som nu, och det förekom t. o. m. ofta, att de svenska fabrikerna gjorde upp årskontrakt med de svenska oljeslagerierna. De noteringar för svensk linolja, som stått till buds, hava emellertid varit så sparsamma, att de visat sig lämpligare att till linoljekurvan använda Sauerbecks noteringar. Dessa visa alltså icke prisen, cif svensk hamn, utan noteringarna i engelsk hamn. Linoljekurvan synes tämligen noga följa det allmänna konjunkurläget med toppunkt åren 1890, 1907 och sist en våldsam stegring från 1908 till 1911 varefter följer ett lika våldsamt fall till år 1913.

År 1896 kom amerikansk *majsolja* i marknaden och utträngde linoljan. Det är att märka, att detta skedde så mycket lättare, som den i motsats mot linoljan var tullfri och därtill visade sig vara ett utmärkt råmateriel med ljus färg. Från denna tid daterar sig modet med ljusa såpkvaliteter här i landet. Majsoljekurvan följer, som synes, linoljekurvan nästan paral-

Vegetabiliska oljor.

lellt till år 1909, men då kunde majsoljepriset ej stegras i samma grad som priset å linolja.

Det sistnämnda året kom nämligen en i Europa dittills okänd olja, *sojaoljan*, i marknaden. Även sojaoljan var tullfri och sedan hava de båda oljorna konkurrerat med varandra med ett allt mer markerat övertag för sojaoljan. Denna kommer, såsom redan i det föregående påpekats, från Mandschuriet, där de före kriget rådande låga arbetskostnaderna tilläto, att den, trots fraktkostnaderna, blev mycket konkurrenskraftig på världsmarknaden.

*Pottaska
och
kalilut.*

Pottaskans pris hade sjunkit enormt, sedan man tack vare tillgången på lämplig råvara från saltlagren i Stassfurt börjat framställa densamma ur klorkalium. Dessförinnan utgjorde träaskan den viktigaste pottaskekällan. Denna kom från Ryssland, Illyrien, och andra lövträdrrika trakter, där man i brist på goda samfärdsmöjligheter brände skogen, och därigenom erhöll den mindre voluminösa råa askan, som blev billigare att transportera. Ju mer transportvägarna utvecklades, ju bättre kunde man transportera virket och ju dyrare blev träaskan, som blott hade att konkurrera med den förhållandevis ringa mängd pottaska, som kunde utvinnas såsom melasspottaska vid sockerfabrikerna och ur tvättvattnet vid ulltvätterierna. Pottaska kostade 1861 ända till 4.40 mark per kg och detta höga pris invercade naturligtvis kraftigt på den tidens prisbildning för såpa. År 1885 var klorkaliumpottaskans pris cif svensk hamn blott 32 kr. per 100 kg, och pottaskepriset har sedan dess visserligen växlat men visar likväl en relativ stadga i jämförelse med oljeprisen.

Den av klorkalium framställda pottaskan fick i början av 1890-talet en kraftig konkurrent i den elektrolytiskt framställda kaliluten, som här i landet kom till användning omkring 1895 och snart minskade förbrukningen av kalcinerad pottaska. Densammans pris visade till att börja med en parallell rörelse med pottaskans. Därefter föll priset för kaliluten kraftigare än för pottaskan åren 1902—05, vilket bland annat torde vara att tillskriva den omständigheten, att man dessa år allt mer började att spalta fetten och tillämpa karbonatförtvålning, något som det låg i luftfabrikanternas intresse att hindra. En egendomlighet är, att priset å kalilut efter år 1908, och i all synnerhet efter år 1911, visar en allt mer fallande tendens, som för den kalcinerade pottaskan ej framträder i så hög grad, och efter 1911 ej alls. Den från och med år 1911 tillämpade tullen av kr. 2.50 per 100 kg kommer knappast till uttryck i prisrörelsen, som visar en fallande tendens efter tullens införande, i motsats mot vad fallet är beträffande den tullfria kalcinerade pottaskan. Båda varorna framställas likväl ur samma råmateriel.

Såpprisen.

Om man nu söker följa, i vilken grad råvaruprisen influerat på prisbildningen för såpan, så finner man knappast någon överensstämmelse mellan den för tillverkningskostnaden mest vägande råvaran, oljan, före år 1890. Snarast förefaller det, som om det funnits en viss överensstämmelse med alkalipriset. Detta är nog en tillfällighet. Konkurrenten mellan fabrikerne var denna period synnerligen hård och det gällde blott att sälja. Priset å såpan rättade sig faktiskt ofta mindre efter priset å råvaran än efter det pris, till vilket konkurrenten utbjöd sin vara. Från och med slutet av 90-talet finner man en bättre överensstämmelse mellan råvaru- och fabrikatpris, likväl betydligt mera markerad i jämförelse med olje- än

med alkalipriset. Den starka konkurrensen medförde ej blott minskad vinst utan oftast stor förlust, och i slutet av år 1899 bildades, som förut nämnts, den första priskartellen mellan de den tiden relativt fåtaliga såp-fabrikanterna. Utan denna priskartell hade det säkert ej varit möjligt, att prisbildningen kunnat i så hög grad ansluta sig till de följande årens kraftiga växlingar i råvaruprisen, som kurvorna visa, att det skett. Å tabell 30 finnas de *bruttopris* angivna, som kartellen tillämpat. En jämförelse mellan de medelpris, som härletts ur industristatistikens redovisningar, visa för kartellens bruttopriser en kraftig stegring de tvenne första åren. Därefter löpa industristatistikens och kartellens pris tämligen parallellt, dock med större kastningar för kartellprisen, som ofta ändrades under året i relation till oljeprisen. Att full parallellrörelse ej uppstått är naturligt, då under flera år vissa stora företag arbetat utanför kartellen.

PRISRÖRELSEN FÖR TVÅLRÅVAROR OCH TVÅL

Beträffande tvålråvarorna gäller detsamma som för såpråvarorna, nämligen att prisväxlingar förekommit, ehuru ej så kraftiga som för såpråvarorna, vilket en jämförelse med t. ex. linoljekurvan visar.

För oljorna och talgen falla prisen stötvis från år 1885. Kokosoljan når botten år 1895 och de övriga i tabellerna upptagna oljorna samt talg åren 1897—98. Därefter gå kurvorna i övervägande stigande riktning.

Oljor och fett.

Så länge England med Leblancmetoden behärskade sodamarknaden höllo sig prisen höga. Ett engelskt sodasyndikat bildades på 60-talet och skruvade upp priset i höjden. Så snart Solvayprocessen började att tillämpas i Tyskland av ett flertal företag, bröts det engelska syndikatets makt och priset sjönk hastigt. Vilket inflytande ammoniaksodan spelade på prisbildningen framgår av nedanstående tablå (Neumann), angivande det tyska priset per ton, 96—98 procentig vara.

Kaustik och kalcinerad soda.

1869/73	Mk 224	1889/92	Mk 92
1874/78	» 224	1893/96	» 88
1879/83	» 146	1897/1900	» 80
1884/88	» 96	1900/10	» 80

Det må tilläggas att det tyska inlandspriset oftast varit högre än exportpriset.

Ett visst samarbete på exportmarknaden mellan de tyska och engelska intressena, Solvay- och United Alkalikoncernerna, framkallade tidvis rätt kraftiga prisförhöjningar, t. ex. i början av 90-talet. Den år 1911 införda tullen å kr. 2.50 per 100 kg för kaustik soda spåras möjligen i priskurvan däri, att för kalcinerad soda inträffar ett prisfall år 1911, som fortsätter t. o. m. år 1913, under det att ett prisfall för kaustik soda redan börjat år 1910 men förbytes i stegring år 1912.

Lika litet och av samma orsaker som beträffande såpprisen finner man någon överensstämmelse mellan alkali- och tvålkurvorna. Däremot visa prisväxlingarna för tvål tämligen god överensstämmelse med prisrörelsen för olja och fett. Överensstämmelsen förefaller dock mindre markerad mellan tvålråvaru- och tvålkurvorna än mellan såpråvaru- och såpkurvorna.

Tvålprisen.

Den 26 juni 1892 höjdes tullen å toalettvävl från 28 till 50 öre per kg. Det är av intresse att observera, att tvålkurvan blott obetydligt höjes under detta år. Den 10 april 1904 fördubblades tullen å tvål till 1 kr. per kg, men nu kan ingen omedelbar inverkan alls spåras trots stigande prisrörelse för de viktiga råvarorna, kokos- och palmkärnolja. Den ökning av tvålpriset, som kurvan utvisar från och med år 1905, är tydligen en åter spegling av olje- och fettvarornas prisförändringar. Man märker emellertid, att den mycket kraftigt markerade spets, som råvarukurvorna utvisa (stark prisökning) år 1907, å tvålkurvan är synnerligen avtrubbad. Det därpå följande priset för råvarorna år 1908 är emellertid ävenledes mindre framträdande å tvålkurvan.

År 1909 bildades en priskartell av samma slag, som förut varit verksam beträffande såpa. Denna kartell reglerade likväl prisen blott för kokos- och billig, pilerad toalettvävl. Dess inverkan på prisbildningen i sin helhet var därför icke stor. Tvålkurvan stiger visserligen för år 1909, men detta år visa även råvarorna kraftiga stegringar. År 1910 falla råvarukurvorna, men tvålkurvan stiger samtidigt. Förhållandet blev det rakt motsatta från och med år 1911, som visar fallande fabrikatpris trots stigande pris för kokosolja och talg. Den kraftiga stegringen, som tvålkurvan utvisar år 1914, torde till större delen var en reflexverkan av krigsutbrottet och därmed förknippad osäkerhet med avseende å råvarutillförseln.

IX. TILLVERKNINGSKOSTNADERNA I SVERIGE

DEBETPOSTER

Det ligger i sakens natur, att det icke är möjligt att lägga upp en kalkyl, som visar hela den svenska tvättmedelsindustriens produktionskostnader. Fabrikaten äro alltför talrika och olikartade i kvalitetshänseende. Härtill kommer, att produktionskostnaderna vid olika företag variera för mycket för att tillåta en schematisering.

I tabell 32 visas emellertid några normalkalkyler för ett antal fabrikat. Ett försök har gjorts att med ledning av erfarenhet och vissa uppgifter angiva de olika produktionskostnadselementens storlek, så som de i medeltal torde hava varit fördelade för arbetsåret 1913 vid företag med god tillverkningsekonomi. Det ligger i sakens natur, att kostnaderna vid vissa fabriker ställt sig lägre, vid andra högre, beroende av i vilken grad företaget varit försett med maskinell utrustning, omsättningens storlek m. fl. omständigheter. De visade kalkylerna kunna därför endast giva ett ungefärligt begrepp om de kostnader, med vilka man arbetade vid den angivna tiden. Här är räknat med kostnaderna vid ett större företag med blandad tillverkning av såpa, tvål och tvättpulver.

Här nedan följa några synpunkter, till vilka man måste taga hänsyn vid bedömandet av tillverkningskostnaderna.

*Råmateriale-
rialkerna.*

Oljor och fett inköpas till ett visst pris. Därmed är emellertid icke sagt, att köparen kan räkna med den inköpta vikten nyttig råvara. Han måste tvärtom räkna med att förlora i vikt, dels genom taraförlust, dels genom läckage. Träfatet, i vilka olja och fett expedieras, uppsuga fett, varigenom

TAB. 32. APPROXIMATIVT TILLVERKNINGSPRIS PER TON FÖR SVENSKA FABRIKAT, ÅR 1923

	Säpa, ofyllt, 250 % utbyte i fat ¹		Säpa, fyllt, 300 % utbyte i fat ²		Ren kokostvål i 4 kg lådor		Tvättvål i 50 kg lådor		Pillerad tvål i kartong				Tvättpulver i paket	
	kr.	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	oinlagd		i kartong		kr.	%
									kr.	%	kr.	%		
Olja och fett	193.79	65.2	161.49	59.4	575.44	54.2	399.88	64.8	514.53	46.4	514.53	33.6	88.90	35.1
Alkalier	40.09	13.5	33.39	12.3	28.06	2.6	26.68	4.8	34.33	3.1	34.33	2.3	49.20	19.5
Fyllningsmedel	—	—	13.68	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koksalt	—	—	—	—	—	—	4.44	0.7	—	5.71	—	0.4	—	—
Flyktiga oljor och dyl.	—	—	—	—	100.00	9.4	—	—	—	—	—	—	—	—
Bränsle och kraft	3.49	1.2	3.49	1.3	5.00	0.5	7.50	1.2	250.00	7.50	400.00	26.1	—	—
Emballage	8.75	2.9	8.75	3.2	187.00	17.6	22.00	3.6	120.00	10.8	372.00	24.3	4.52	1.8
Diverse fabriksomkostnader	9.77	3.3	9.77	3.5	25.00	2.4	25.00	4.0	25.00	2.3	25.00	1.6	58.76	23.2
Arbetarlöner	5.20	1.8	5.20	1.9	50.00	4.7	40.00	6.5	60.00	5.4	80.00	5.2	8.00	3.2
Handelsomkostnader (inklusive frakter)	33.02	11.1	33.02	12.1	84.00	7.9	84.00	13.6	84.00	7.6	84.00	5.5	14.00	5.5
Administrationskostn.	3.12	1.0	3.12	1.2	8.00	0.7	8.00	1.3	8.00	0.7	8.00	0.5	27.00	10.7
Pris per ton	297.23	100.0	271.91	100.0	1 062.50	100.0	617.50	100.0	1 109.07	100.0	1 531.07	100.0	252.00	100.0
Avgår ev. för tomatvärde	10.27	—	8.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kr.	14.50	—	12.08	—	—	—	22.05	—	—	—	—	22.65	—	—
Avgår ev. för glycerin kr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Tillverkningspriset per ton för hithörande säpa i fjärdingar utgör 308.48 kr. } beroende på att kostnaderna för emballaget beräknats
² 283.16 » } utgöra 20 kr.

taraförlust uppstår. Den varma årstiden medför alltid en viss grad av läckage. Tara- och läckageförlusterna växla mellan 1—4 %, beroende av varans beskaffenhet och temperaturen. På senare tider har man börjat använda järnfat för transport av oljor, men detta låter sig endast göra vid transport på korta avstånd, ty järnfaten äro dyra och måste kunna returneras med överkomlig kostnad. Oljorna och fetten innehålla dessutom alltid en viss, om ock mindre, grad av fuktighet men även äggviteämnen m. fl. föroreningar, som tvinga till raffinering, varjämte färgade oljor, såsom palmolja, för vissa ändamål måste blekas. Raffinerings- och blekningsprocesserna medföra alltid förlust av material.

Tabellen visar med önskvärd tydlighet, att olje- och fettpriset spelar den största rollen för prispbildningen vid samtliga varuslag samt att alkali-priset vid framställningen av såpa och tvättpulver har mera att betyda än vid tvåltillverkningen.

*Bränsle
och kraft.*

Av de anförda beräkningarna framgår, att bränsle- och kraftbehovet vid denna industri är relativt obetydligt. I tabellen är räknat med en förbrukning av stenkol, i vikt räknat, med 10 % för såpa, 20 % för tvål och 15 % för tvättpulver per producerad viktmängd färdigt fabrikat. Ju större produktionen är, ju lägre blir emellertid förbrukningen. Numera ersättes en icke obetydlig del av bränslebehovet med elektrisk kraft. I värde spelar bränslebehovet givetvis minsta rollen vid de dyrbarare fabrikaten, toalettvålarna.

Emballaget.

Ett motsatt förhållande äger rum beträffande emballaget, som i allmänhet är dyrare ju dyrare fabrikatet är. Ett undantag utgör dock tvättpulveret, där pappersemballaget spelar en mycket stor roll. Vid de dyrbarare toalettvålarna kan emballaget uppgå till 25 % och mer av tillverkningsvärdet, under det att såpemballaget rör sig mellan 3—7 %. Det är givet att ju mindre emballaget rymmer, ju dyrare blir det per viktsenhet fabrikat räknat. Detta kommer på ett markant sätt till synes, om man jämför emballagevärdet för såpa i fjärdingar och fat, men spelar en ännu större roll vid tvåltillverkningen. En 10-kg låda kostade 1913 45 öre, men en 100-kg låda blott 110 öre, motsvarande en kostnad av resp. 45 kr. och 11 kr. per ton.

*Diverse
fabriks-
omkost-
nader.*

Under denna rubrik falla en mängd olika kostnader, som ej närmare kunna specificeras. Såsom exempel må blott nämnas smörjoljor, packningsmaterial, verktyg, diverse snabbt förbrukade utensilier, reparationskostnader, vissa transportkostnader, laboratoriekostnader och avlöningar till förmän och verkmästare.

Arbetslöner.

Under rubrik arbetslöner har blott räknats den rena avlöningen till arbetarna inom fabriken och blott den avlöning, som faller på fabrikatets tillverkning och emballering jämte övriga kostnader å fabrikatet af fabrik. Det må genast påpekas, att rubriken i så måtto är missvisande, att såväl i kostnaderna för emballaget som i utgifterna för transporter och frakt av råvaror och det färdiga fabrikatet ingå kostnader, som till största delen utgöras av arbetslöner. Tyvärr har det ej varit möjligt att urskilja dessa arbetskostnader, av vilka de, som bort hänföras till frakt och transport, ingå under rubriken handelsomkostnader.

De rena fabriksarbetarlönerna spela givetvis största rollen vid tvål-

och tvättpulvertillverkningen. De moderna paket- och packmaskinerna kunna vid stordrift icke oväsentligt reducera de i tabellen angivna arbetslönerna, som basera sig på handarbete.

Handelsomkostnaderna innefatta förutom kontors- även samtliga rese- samt provisionsomkostnader, dessutom ingå omsättnings- och kassarabatter, förluster å kunder samt frakt- och transportkostnader m. m. Såsom synes ingår posten handelsomkostnader med ett relativt högt belopp, 10 å 12 %, för de billigare fabrikaten, under det att desamma vid toalettvä-larna variera mellan 6 till 8 %. Det är otvivelaktigt fraktkostnaderna, som väga tungt vid de billigare fabrikaten.

*Handels-
omkost-
nader.*

En post, som icke här ansetts lämplig att inräkna i handelsomkostna- derna, är utgiften för reklam, enär densamma varierar så betydligt vid det ena och vid det andra företaget.

Till administrationskostnader hava endast räknats verkställande direk- törs- och styrelsearvodet. Dessa spela en rätt obetydlig roll vid flertalet företag med en något så när stor omsättning.

*Admi-
nistra-
tions-
kostnader.*

De utgifter, som utgå för räntor, assurance och skatter, återfinnas icke i tabellen. Skälet härtill är, att de äro så varierande för olika företag, att det skulle vara missvisande att medtaga dem i kalkylen. Vissa före- tag arbeta med relativt stort eget kapital, andra med till mycket stor del upplånat. Assuranskostnadernas storlek beror ju delvis av om företaget arbetar i egen eller hyrd fastighet, i vilket senare fall assurance ofta ingår i hyresbeloppet. Skatterna bero av vinsternas storlek och denna har, såsom framgår av redogörelsen för företagens ekonomi, växlat betyd- ligt vid olika kategorier. Ej heller räntan å det egna kapitalet har kun- nat införas i tabellen, då varje hållpunkt saknas för ens en approximativ beräkning av densamma.

*Ränte-,
assurans-
och skatte-
kostnader.*

KREDITPOSTER

Vid sådana företag, vilka driva fettspaltning, bör en vinst erhållas å den utvunna glycerinen, för vilken avdrag måste ske vid fastställandet av tillverkningspriset. Det torde därför i detta sammanhang böra lämnas en orienterande redogörelse för fettspaltningens, speciellt Twitchellsplalt- ningens, ekonomi.

*Vinst å
utvunnen
glycerin.*

Twitchellmetodens generalagent i Europa, firman Sudfelt & Co., Ber- lin och Melle, har i slutet av år 1921 och början av år 1922 ställt vissa upp- gifter till förfogande beträffande de dåtida kostnaderna för anläggning och drift. Firman räknade vid detta tillfälle med ett genomsnittligt ut- byte av glycerin av 10.4 % vid spaltning av talg, men här nedan har en- dast räknats med 8 % glycerinutbyte, såsom närmast överensstämmande med vad som torde kunna uppnås vid svenska spaltningensanläggningar. Den stora del av den svenska tillverkningen, som utgöres av såpa, måste nämligen bidraga till, att ett lägre glycerinutbyte erhålles än i länder, där den större delen av produktionen utgöres av tvål.

Arbetskostnaderna vid en Twitchellanläggning äro små. Den kemiska kontroll, som erfordras, är ej vidlyftigare, än att den i allmänhet bör kunna medhinnas av förutvarande ordinarie personal, och ej ens vid de större anläggningarna torde mer än 2 man erfordras för själva spaltningensarbe-

tets utförande. Om en koncentrationsanläggning icke kombineras med spaltningensanläggningen, blir arbetet ännu mindre betungande, ty själva spaltningensprocessen sköter sig under större delen av reaktionstiden själv. Det bör anmärkas, att en koncentrationsanläggning knappast lönar sig att anskaffa, om man ej kan arbeta kontinuerligt, d. v. s. dygnet runt, och i tämligen stor skala, t. ex. 500 ton fett, spaltade per år. Vid mindre anläggningar blir det fördelaktigare att direkt sälja glycerinvattnet till dynamitfabrikerna eller andra företag, som bearbeta detsamma, naturligtvis då med ett avdrag å priset, som lägst motsvarar koncentrationskostnaderna och glycerinförlusten, som vid koncentrationen uppgår till c:a 2 å 3 % av glycerinhalten i glycerinvattnet.

Av de lämnade uppgifterna framgick, att kostnaderna för fettspaltningen, inklusive koncentration och amortering av anläggningen, i slutet av år 1921 belöpte sig till kr. 4.25 per 100 kg fett. Utan att begå något större fel kan man räkna med att kostnaderna i stort sett före kriget ungefär voro av samma storlek. De i kalkylen ingående posterna skulle nämligen i vissa fall ställt sig något lägre, i andra fall något högre, om kalkylen gällt t. ex. år 1913. Nämnade år var det pris, som man i medeltal erhöåll för rå glycerin, 28° Bé, kr. 1.05 per kg. (År 1922 har detta medelpris varit c:a 95 öre per kg.)

Räknar man rent schematiskt och förutsätter ett utbytte av 8 % råglycerin och ett pris för densamma av kr. 1.05 per kg samt vidare antager, att spaltningens- och koncentrationskostnaderna belöpte sig till kr. 4.25 per 100 kg spaltat fett, skulle bruttovinsten under år 1913 vid spaltning av 250 ton fett uppgått till 10 375 kr. och vid 500 ton fett till 16 750 kr., per år räknat. Det skulle likväl knappast hava varit lönande att installera en koncentrationsanläggning vid ett företag, som blott spaltat 250 ton fett per år, ty en sådan hade ej kunnat drivas kontinuerligt och följaktligen ej heller ekonomiskt. För en anläggning av den här antagna, mindre storleken hade bruttovinsten av denna anledning i verkligheten kommit att ej oväsenligt understiga de ovan angivna 10 375 kr., ty vid försäljningen av det okoncentrerade glycerinvattnet hade säljaren av detsamma måst nöja sig med ett pris, som varit lägre än råglycerinpriset minus koncentrationsomkostnaderna. Fraktutgifterna för glycerinvattnet från det ena verket till det andra skulle bland annat hava bidragit härtill. Å andra sidan hade bruttovinsten för den större anläggningen i verkligheten ställt sig något gynnsammare, ty amorteringskostnaderna skulle hava ställt sig relativt fördelaktigare än vid den mindre.

Med tillämpande av det för år 1913 gällande priset för råglycerin, kr. 1.05 per kg, har det belopp uträknats, som i tabell 32 angivits böra avgå från det kalkylerade tillverkningspriset för såpa och tvål. Härvid bör dock observeras, att beloppet är ett bruttobelopp, ty det hade rätteligen bort minskas med transport- och emballagekostnader, vilka icke kunnat allmängiltigt fastställas. Dessutom är det blott sådana företag, som kunnat tillgodogöra sig råglycerinvärdet, vilka haft en spaltningensanläggning installerad.

Emballagevärdet.

Större delen av de barrels och annat emballage, i vilket fett och oljorna importeras, kan försäåljnas, varigenom en vinst uppstår å varukon- tot, som bör krediteras de olika fabrikaten. Den relativt största vinsten uppstår för såpoljeemballaget, i den mån detsamma består av barrels, under det att talg- och kokosoljeemballaget ofta är mindrevärdigt. Sojaoljan im-

porteras numera ej sällan i s. k. »case lots», två 5-gallons plåtdunkar, emballerade i trälådor. Detta emballage är under normala förhållanden i det närmaste värdelöst.

För såpoljeemballage är i tabellen räknat med det medelpris för begagnade tomfat, som gällde under året 1913, nämligen kr. 5.25—4.— per fat, rymmande 170—180 kg olja. Även detta belopp är något för högt, ty i vanliga fall avgå vissa transportkostnader.

JÄMFÖRELSE MED UTLANDET

Om man nu uppställer det spørsmålet, i vilka avseenden tillverkningsökonomien vid de svenska företagen skiljer sig från utlandets, saknas tyvärr material att siffermässigt belysa denna fråga, som blott i största allmänhet kan diskuteras.

Råmaterialierna. I mycket få fall, om ens i något, torde det utomlands vara fallet att tvättmedelsfabrikerna kunna helt tillfredsställa sitt råvarubehov med fettråvara av direkt inhemskt ursprung. Beträffande talg kan detta ske i Amerika, men intet europeiskt land är oberoende av talgimporten. Kokosoljan, palmkärnoljan, palmoljan, sojaoljan, linoljan, majsoljan, alla importeras till största delen antingen direkt eller indirekt i form av oljefruktar eller frö från exotiska och andra länder. Endast i det avseende skilja sig de svenska förhållandena från utlandet, att vår import till en stor del går över något annat land såsom mellanhand, vilket naturligtvis fördyrar råvaran något. Andra länder äga däremot, vad vi hittills saknat, nämligen en oljeindustri. De svenska oljeslagerierna, som blott tack vare tullskyddet å dessa oljor kunnat tillverka lin- och rapsolja, levererade förr linolja till såpfabrikanterna, men kunna numera ej konkurrera med soja- och majsolja. Under kriget har Reymersholmsbolagets stora oljefabrik i Karlshamn tillkommit, men det är ännu för tidigt att döma om den verkan detta företag kan komma att utöva. En inhemsk oljeindustri bjuder naturligtvis vissa fördelar. Fabrikanten blir i tillfälle att täcka sitt behov i smärre poster, ofta även med gynnammare betalningsvillkor än vid import, varigenom en räntevinst uppstår. En indirekt fördel är även, att läckageförlusterna bliva mindre och att transporten kan ske i plåtkärl, som returneras, varigenom taraförlusten undviks. En del större tvålfabriker i utlandet, speciellt i Amerika, England och Frankrike, hava egna oljefabriker. Ett exempel härpå är Sunlightfabriken, som ej blott har egna oljeslagerier i England utan även kontrollerar t. ex. The Niger Company i Västafrika med dess enorma palmoljedistrikt. Detta kan givetvis innebära stora vinstmöjligheter men är även förbundet med stor spekulationsrisk.

I stort sett torde man emellertid kunna utgå ifrån, att den svenska industrien före kriget täckt sitt fettvarubehov på villkor, som, om man bortser från läckage, taraförlust och något högre fraktkostnader, ej varit väsentligt sämre än för utlandets företag, där dessa ej varit förenade med egna oljeslagerier.

Vad *alkalierna* beträffar äro t. ex. England och Tyskland självförsörjande, men detta har icke hindrat, att de svenska fabrikerna täckt sitt behov av alkalier till jämförelsevis mycket fördelaktigt pris, tack vare de alkaliproducerande ländernas konkurrens på exportmarknaden.

Bränsle. Det torde ligga i sakens natur, att våra företag arbeta med ett något högre bränslepris, än vad fallet är i de rikt kolproducerande

länderna, men å andra sidan intager bränslekostnaden en relativt blygsam plats i kalkylen.

Emballage och utstyrsel. Att det svenska *träemballaget* bör ställa sig billigare än i utlandet är tämligen naturligt. Det svenska pappemballaget, etiketter och dylikt ställer sig däremot dyrare i Sverige än för de företag i utlandet, som arbeta i stordriftens tecken, ty upplagornas storlek spelar här en stor roll. I all synnerhet gäller detta om allt, vad som kan rubriceras såsom lyxförpackningar.

Arbetslöner. Det är antagligt, att arbetslönerna före kriget voro något högre hos oss än i utlandet, åtminstone högre än i Tyskland. I tabell 33 lämnas några löneuppgifter för Tyskland och Sverige. De tyska uppgifterna äro hämtade från Riemerschmid.

TAB. 33. VECKOLÖNER I SÅP- OCH TVÅLFABRIKER I TYSKLAND OCH SVERIGE

O r t	M ä n		K v i n n o r		O r t	Män 1913 kr.	Kvinnor 1913 kr.
	1892 mark	1907 mark	1892 mark	1907 mark			
Berlin	18·54	23·61	8·82	—	Stockholm.....	26·88	12·88
Hamburg	21·54	23·08	9·18	—	Göteborg	23—	12—
Rheinland.....	16·86	23·09	8·52	—	Malmö	23—	11—
Bremen	18·96	22·62	7·32	9·57	Örebro	20·72	10·64
Sachsen	17·10	22·04	8·04	10·66	Uppsala.....	17·92	11·76
Pommern	16·41	18·54	7·08	—	Linköping.....	17·92	10·08

Såsom synes motsvarade de svenska lönerna år 1913 i kronor ungefär markavlöningen i Tyskland 1907. Detta stämmer även med uppgifter från annat håll, att avlöningen i Tyskland före kriget var ungefär 10 % lägre än i Sverige. Stockholm bildar dock ett undantag.

Såsom exempel på, huru lönerna ändrats i vårt land, må anföras, att i Göteborg betalades till en såpfabriksarbetare vid en arbetstid av 64 timmar per vecka en veckolön av 13 kr. år 1891, vid en arbetstid per vecka av 58 timmar kr. 16,53 år 1904 och 18 kr. år 1905. År 1913 hade veckolönen stigit till 23 kr. och arbetstiden förkortats till 56 timmar. Även om den direkta timlönen utomlands i allmänhet icke före kriget skulle hava skilt sig från den svenska med mer än 10 %, kan man likväl utgå ifrån såsom visst, att arbetskostnaderna vid de av utlandets fabriker, som arbeta med stordrift, med all sannolikhet väsentligt understigit de svenska.

Allmänna kostnader. Detsamma, som anförts beträffande arbetslönerna, gäller naturligtvis i ännu högre grad beträffande de allmänna kostnaderna, nämligen att driften i större skala vid utlandets stordriftsföretag fördelar kostnaderna på ett gynnsammare sätt, än vad som är möjligt vid de många små svenska företagen.

Fettspaltning. I det föregående har redan framhållits, att endast ett fåtal av de svenska fabrikerne förfogar över en fettspaltningsanläggning. I första hand beror detta därpå, att det stora flertalet av de svenska fabrikerne har en för liten fettförbrukning — de flesta förbruka ej ens 250 ton fett per år — för att en spaltningsanläggning skall innebära en lockelse av ekonomisk art. Om man därtill betänker, att de flesta företagen ej heller disponera vare sig erforderligt lokalutrymme eller en ånganläggning av tillräcklig kapacitet för driften av en spaltningsanlägg-

ning, förstår man, att även möjligheten att driva fettspaltning är starkt kringskuren för de mindre företagen. För de större företagen ställer sig fettspaltningen avgjort fördelaktigare, men även för dessa gäller det, att vinsten av en dylik anläggning måste bli mindre än för dylika anläggningar i utlandet. I vårt land tillverkas nämligen till övervägande del såpa och de fettvaror, som åtgå här till, lämna ett lägre glycerinutbyte, högst 7.5 % råglycerin, 28° Bé, än det fett, som förbrukas vid tvåltillverkningen. I de länder, där jämförelsevis mera tvål tillverkas, kan man däremot räkna med ett glycerinutbyte av 9 till 10 %, ett förhållande, som bidrager till att ställa de svenska tvättmedelsfabrikanterna i ett sämre läge än utlandets.

Teoretiskt kunde man tänka sig, att detta missförhållande utjämnades på så sätt, att de större fabrikanterna spaltade åt de mindre. Så tillgick det under krigsåren, då förarbetandet av ospaltat fett till tvättmedel var förbjudet. En annan utväg vore, att man, i likhet med vad som skett i Tyskland, anlade en kooperativ spaltninganläggning. I praktiken skulle det säkerligen visa sig, att de fraktkostnader, vilka komme att drabba såväl det ospaltade fettets som spaltningens produkten, i ett land med så stora avstånd som vårt skulle väga allt för tungt för att någon av de antydda utvägarna skulle komma att medföra någon större allmän fördel.

Karbonatförtvålning. Det har redan i det föregående visats, att karbonatförtvålningen, som vid tvåltillverkning kan förbilliga tillverkningen, icke i vårt land med dess stora tillverkning av såpa i allmänhet kan medföra någon större ekonomisk fördel. Även i detta avseende har den läggning, som konsumtionen i vårt land har, alltså medfört, att vi äro något handikapade av utlandet.

Såsom en sammanfattning av det anförda torde alltså kunna sägas, att de högre tillverkningskostnader, med vilka den svenska tvättmedelsindustrien genomsnittligt arbetat, om jämförelsen göres med kostnaderna i vissa andra länder, till en viss grad kunna hänföras till den stora roll, som såptillverkningen spelar i vårt land. Följden härav är, att man måste räkna med ett lägre glycerinutbyte vid fettspaltning än i utlandet samt att karbonatförtvålning icke i större utsträckning kan komma till användning. Vi arbeta dessutom med något högre fraktkostnader för råvara och bränsle, något större läckage- och taraförluster, något högre utgifter för finare tvålemballage samt få betala den mänskliga arbetskraften något dyrare än i utlandet. Den mest vägande faktorn torde likväl vara den, att tillverkningen är splittrad på ett onödigt stort antal företag, varigenom de fördelar, som stordriften erbjuder, icke kunna i full utsträckning utnyttjas.

X. TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS RÄNTABILITET

Då de i patent- och registreringsverket tillgängliga årsberättelserna över svenska aktiebolags ekonomiska ställning sträcka sig tillbaka i tiden endast t. o. m. år 1911, och det å andra sidan icke ansetts lämpligt att medtaga de egentliga krigsåren, har föreliggande undersökning angående de

*Under-
sökningens
omfatt-
ning.*

såp- och tvålfabrikers räntabilitet, som äro organiserade under aktiebolags form, endast kommit att omfatta fyraårsperioden 1911—14. En undersökning av åtminstone de två närmast föregående decennierna skulle säkerligen med hänsyn till de sjunkande konjunkturen, som bl. a. vissa siffror angående aktiekapital och utdelningar — i de av kommerskollegium för tull- och traktatkommitténs räkning utsända formulären — låta förmoda, vara av det största intresse för konjunktorens rätta belysning. Materialet för de såp- och tvålfabriker, vilkas årsresultat framgå av omnämnda formulär för tiden före år 1911, torde emellertid vara allt för knapphändigt för att kunna anses representativt och har av flera orsaker icke visat sig möjligt att bearbeta.

Beträffande urvalet av företag har redan nämnts, att såp- och tvålfabriker, som ej äro bundna vid aktiebolags form, ej kunnat göras till föremål för undersökning. Då ett rätt väsentligt antal sådana fabriker finnas, och då det därjämte bland aktiebolagen förekommer företag, som endast till en obetydlig del, i förhållande till den totala tillverkningens omfattning, idka tvål- och såptillverkning, hava vissa bolag måst utgallras. De företag, som därefter visat sig lämpliga för bearbetning, omfatta blott 50 % av det totala tillverkningsvärdet, om man räknar med 1912 års, och 60 %, om man räknar med 1914 års siffror.

Trots att således — om man ser på tillverkningens värde — en väsentlig del av industrien kommit att ligga utanför undersökningen, torde man framför allt med hänsyn därtill, att de medtagna bolagen äro relativt fria från främmande tillverkningar, våga påstå, att materialet ur representativ synpunkt är tillfredsställande.

Av nedanstående sammanställning framgår å ena sidan samtliga såp- och tvålfabrikers totala årstillverkning (av såpa, tvål och tvättpulver), å andra sidan samma siffror för det i hithörande tabeller och diagram använda materialet och slutligen sistnämnda siffror plus siffrorna för Hap-pachs såpfabriksaktiebolag, som på grund av sin egenartade karaktär måst uteslutas ur tabellsammanställningarna.

TAB. 34. TILLVERKNINGSVÄRDET VID UNDERSÖKTA AKTIEBOLAG

	1912		1914	
	1 000 kr.	% av totalvärdet	1 000 kr.	% av totalvärdet
Samtliga såp- och tvålfabriker	10 877	—	11 621	—
I undersökningen medtagna fabriker*	5 442	49·9	6 929	59·62
» » » » utom Happach	4 889	44·9	5 453	46·92
* Därav tvåltillverkning	1 832	—	2 669	—

Grupp-
ring.

Antalet undersökta bolag uppgår till 19 (inklusive Happachs) omfattande fyraårsperioden 1911—14. I fråga om indelningen av dessa bolag hade det varit önskvärdt, om man kunnat verkställa en så att säga naturlig gruppindelning efter tillverkningens art av såpfabrikation eller tvålfabrikation, eventuellt även av tvättpulvertillverkning. Till följd av företagens blandade karaktär har emellertid en sådan naturlig indelning ej kunnat genomföras i annan utsträckning än, att vissa fabriker — till antalet 6 — med så gott som uteslutande tvåltillverkning utbrutits och bildat en grupp för sig, samtidigt som de dock ingå i de, enligt här nedan an-

givna indelning, erhållna grupperna. Det bör härvid dock observeras, att denna sistnämnda grupp, »tvålgruppen», ingalunda representerar hela den undersökta tvåtillverkningen utan endast de fabriker, som äro åtminstone i det närmaste rena tvålfabriker.

Då således någon egentlig uppdelning efter tillverkningens art ej låtit sig göra, har en annan synpunkt måst vara avgörande, nämligen storleks-synpunkten. Härvid har hänsyn tagits ej endast till det i de respektive bolagen placerade egna kapitalet utan även till årstillverkningen och i viss mån även till arbetarantalet. Med hänsyn till alla dessa faktorer ha följande fyra storleksgrupper erhållits.

	Eget kapital kr.	Årstillverkning kr.	Arbetarantal
Grupp I c:a	mindre än 100 000	mindre än 200 000	under 8
» II »	100 000—200 000	200 000—300 000	15—20
» III »	200 000—350 000	300 000—600 000	20—40
» IV »	350 000 och däröver	600 000 och däröver	40 och däröver

Vad såp- och tvålfabrikernas avkastningsförhållanden angår, visa räntabilitetskalkylerna här såväl som för andra undersökta industrigrenar, att avkastningen i genomsnitt varit sämre, ju mindre företagen varit. Utslaget i denna riktning är för ifrågavarande industri särskilt markant därigenom, att den grupp, som representerar de minsta företagen (grupp I), under åren 1911—14 gick med en väsentlig förlust. Grupp II, den med de till storlek närmast minsta företagen, visade under tidsperioden 1911—14 praktiskt taget varken vinst eller förlust. Grupperna III och IV — de två största — visa i stort sett en avkastning, som är ungefärligen lika för båda grupperna, och som ligger på ett högt plan — c:a 10 % på det egna kapitalet.

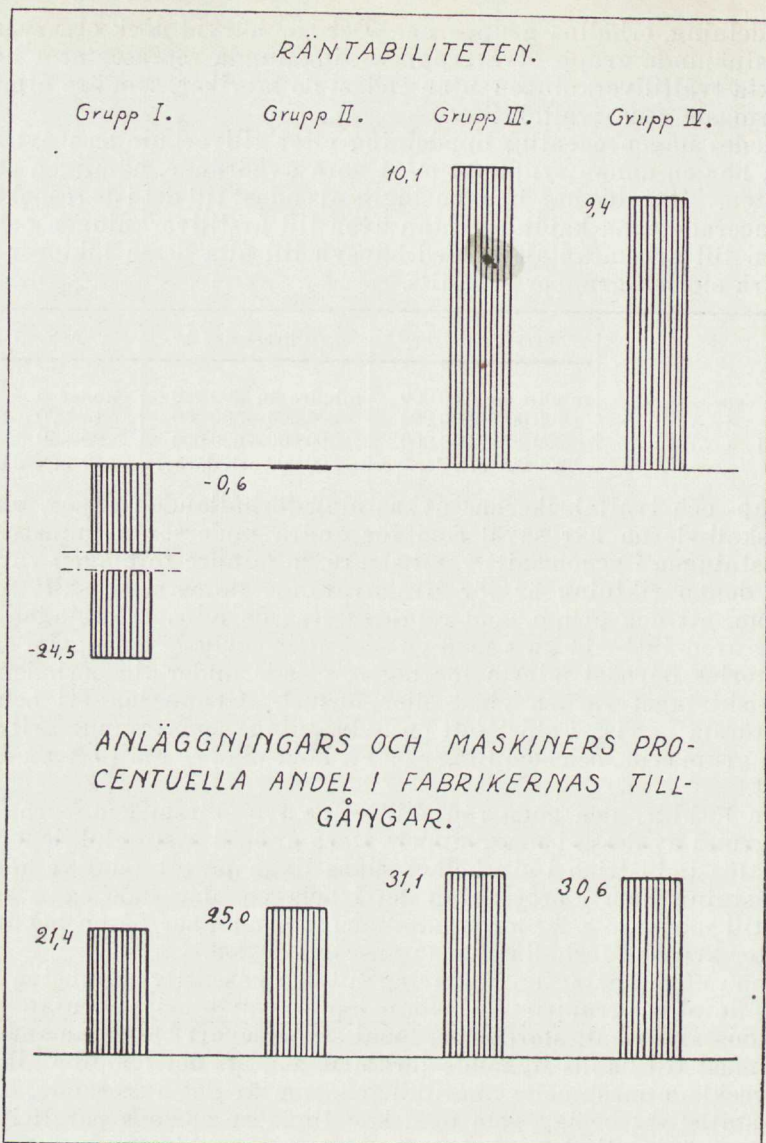
*Ränta-
bilitet.*

Som en följd av den goda räntabilitet de två största grupperna utvisa, kan på grund av dessa båda gruppers stora andel i årsproduktionen räntabiliteten för industrien i sin helhet sägas ligga på ett relativt högt plan. En avkastning, som i procent på det i bolagen placerade egna kapitalet uppgår till närmare 8 %, torde nämligen, om man ser på en hel industrigren, efter svenska förhållanden få anses vara god.

Att finna någon påtaglig förklaring till den väsentliga olikheten i räntabiliteten de olika grupperna emellan har ej varit möjligt, utan här kan endast konstateras, att stordriften lönat sig avsevärt bättre än smådriften. Den närmast till hands liggande förklaringen, att det framför allt är den högt utvecklade maskinella anordningen, som är det avgörande, finner så tillvida statistiskt belägg, som man kan finna en slående parallell mellan å ena sidan räntabiliteten och å andra sidan de maskinella anordningarnas relativa betydelse inom fabrikena.

Omstående staplar visa dels räntabiliteten, dels anläggningars och maskiners procentuella andel inom fabrikena för de olika grupperna. Siffrorna äro beräknade medeltalssiffror för åren 1911—14.

En starkt bidragande orsak till den minsta gruppens dåliga räntabilitet är de däri ingående bolagens genomgående svaga finansiering. Då det upplånade kapitalet uppgår till mellan 67.5 och 83.6 % av det totala, är det en given följd av de därpå följande dryga utgiftsräntorna, att avkastningen på det egna kapitalet måste bli obetydlig. Karaktäristiskt är, att det redovisade räntesaldot — för de företag som redovisat sina räntor — för denna grupp är större än för någon av de andra. Detta får givetvis



ej uppfattas så, som om företagen till denna grupp skulle ha sammanlagt större skulder än någon av de andra grupperna, utan det betyder endast, att de skulder, som överskjuta fordringarna, äro större.

Anm. Diagrammets räntabilitetssiffror äro, i likhet med tabellernas siffror, beräknade på så sätt, att de totala årsvinster resp. årsförlusterna satts i relation till det egna kapitalet. Som eget kapital har räknats aktiekapital, reserv- och dispositionsfonder, olika slag av fonderade vinstmedel med tillägg av de under året intjänade årsvinster — resp. med avdrag av årsförlusterna.

Omräknade, utan hänsynstagande till årsvinster, resp. årsförlusternas egenskap av positivt, resp. negativt eget kapital, bliva ovanstående räntabilitetssiffror för grupp I — 19,7 %, grupp II + 0,6 %, grupp III + 11,2 % och för grupp IV + 10,4 %.

I motsats till grupp I visa också balansräkningarna till grupp II en ur likviditetssynpunkt synnerligen solid ställning. Detsamma kan sägas om de övriga grupperna, III och IV. Till följd av den roll, som de i de sistnämnda grupperna ingående företagen spela för genomsnittssiffrorna för hela industrigrenen i fråga, har därför icke endast räntabiliteten, utan även den ekonomiska ställningen över huvud taget, särskilt då med tanke på finansiering och likviditet, kommit att ligga på ett mycket högt plan. Mot fordringarna, som i genomsnitt uppgå till över 40 % av de samlade tillgångarna, svara sålunda främmande skulder, som — även om man inberäknar de långfristiga lånen — ej utgöra mer än något över 30 % av det i företagen arbetande totala kapitalet.

Med hänsyn därtill, att det i bolagen placerade *egna* kapitalet till sin relativa storlek kan variera högst väsentligt, vilket, såsom nyss är nämnt, icke beror endast på olika finansiering, utan även därpå, att det *egna* kapitalet till följd av olika värderingsmetoder av bolagets tillgångar kan vara för högt eller för lågt upptaget, kunna de räntabilitetssiffror, som erhållas, då årsvinsterna beräknas i procent på det *egna* kapitalet, i viss mån bliva missvisande. Ur jämförelsesynpunkt vore det därför av värde, om siffrorna för årsvinsterna kunde sättas i relation även till någon annan mätare av företagets storlek. En mycket god sådan mätare är exempelvis värdesiffrorna för bolagets årliga varuomsättning, men då dessa i styrelseberättelserna endast undantagsvis angivas, har ej en sådan metod varit framkomlig. I stället har med ledning av vissa värdesiffror för tillverkningens storlek — inhämtade från kommerskollegii industristatistik — räntabilitetssiffror beräknats för åren 1912 och 1914.

Nedanstående sammanställning utvisar resultatet för de olika grupperna, då årsvinsterna ställas i relation såväl till det i företagen placerade *egna* kapitalet som till deras årstillverkningar (saluvärdet).

TAB. 35. ÅRSVINSTEN STÄLLD I RELATION TILL DET EGNA KAPITALET OCH ÅRSTILLVERKNINGEN

	1912		1914	
	Årsvinsten i % av			
	eget kapital	tillverkningsvärdet	eget kapital	tillverkningsvärdet
Grupp I	— 0·1	— 0·3	— 45·8	— 5·1
» II	0·4	0·2	0·7	0·5
» III	10·7	8·1	10·6	7·3
» IV	8·5	7·7	10·2	9·1
» I—IV	7·7	5·8	8·8	6·6
Tvålgruppen	6·4	6·4	4·7	4·0

Båda räntabilitetsberäkningarna visa, som synes, samma utvecklingstendens. För de båda år, som i detta sammanhang är av största intresset, 1912 och 1914, finner man framför allt samma markanta skillnad mellan småföretag och storföretag, som redan tidigare påpekats.

Vad fluktuationerna i räntabiliteten under tidsperioden 1911—14 angår, finner man en stadig försämring såväl under år 1912 som år 1913 men under det därpå följande året en väsentlig förbättring. Man skulle förmoda, att denna rörelse i kurvan skulle direkt stå i samband med prisförändringarna på såväl såpa som tvål. Huru härmed förhåller sig framgår

av följande sammanställning, som utvisar förändringarna i räntabilitet och prisnoteringar. Prisnoteringarna, som gälla försäljning till detaljister, avse de till de respektive priskartellerna anslutna fabrikers minimipriser.

TAB. 36. RÄNTABILITETEN, STÄLLD I RELATION TILL FABRIKATETS PRISFÖRÄNDRINGAR

	1910	1911	1912	1913	1914
Såp- och tvålind. räntabilitet	·	8·3	7·7	6·5	8·8
6 tvålfabrikers »	·	7·1	6·4	5·1	4·7
Pris å:					
såpa, prima	39/36	42/39	36/38	33/36	41
» sekunda	37/34	40/37	34/36	31/32	37
tvål:					
mosaik-	0·70	0·80	0·80	0·90	1·00
kallrörd, prima	1—	1·05	1·05	1·20	1·30
» sekunda	0·85	0·85	0·85	0·95	1·05
pilerad	1·10	1·10	1·15	1·20	1·30

Som synes följer räntabilitetskurvan för hela såp- och tvålindustrien fullständigt rörelserna i priskurvan på såpa. Det synes alltså, att det varit denna artikel, som varit den utslagsgivande i fråga om avkastningens storlek. Utan siffersammanställningen, tab. 5, framgår också, att såptillverkningen utgjorde i medeltal c:a 80 %, medan tvåltillverkningens andel alltså stannade vid c:a 20 %.

TAB. 37. RÄNTABILITETEN HOS TVÄTTMEDELSINDUSTRIENS OLIKA UNDERGRUPPER

Grupp	År	Aktiekapital	Eget kapital	Nettovinst (el. förlust—)	Utdelningar	Nettovinst i % av		Utdelning i % av		
						aktiekapital	eget kapital	aktiekapital	eget kapital	nettovinst
						1 0 0 0 k r.				
I	1911	163	155	— 1	4	— 0·1	— 0·1	0·2	0·3	—
	1912	172	162	— 2	4	— 0·1	— 0·1	0·2	0·3	—
	1913	172	77	— 81	2	— 47·1	— 105·2	0·1	0·3	—
	1914	184	59	— 27	6	14·7	— 45·8	0·3	1·0	—
II	1911	472	550	3	7	0·6	0·5	1·5	1·3	233·3
	1912	472	543	2	10	0·4	0·4	2·1	1·8	500·0
	1913	472	518	— 22	5	— 4·6	— 4·2	1·1	1·0	—
	1914	472	520	4	7	0·8	0·7	1·5	1·3	175·0
III	1911	540	769	81	29	15·0	10·5	5·4	3·8	35·8
	1912	551	835	89	56	16·1	10·7	10·2	6·7	62·9
	1913	826	1 094	97	67	11·7	8·0	8·1	6·1	69·1
	1914	826	1 144	121	79	14·6	10·6	9·6	6·9	65·3
IV	1911	2 325	3 453	324	229	13·9	9·4	9·8	6·6	70·7
	1912	2 325	3 469	295	232	12·7	8·5	10·0	6·7	78·6
	1913	2 325	3 559	345	232	14·8	9·7	10·0	6·5	67·2
	1914	2 325	3 676	376	232	16·2	10·2	10·0	6·3	61·7
Tvålgruppen	1911	1 012	1 941	138	59	13·6	7·1	5·8	3·0	42·8
	1912	1 023	1 991	128	86	12·5	6·4	8·4	4·3	67·2
	1913	1 098	2 000	102	85	9·3	5·1	7·7	4·3	83·3
	1914	1 098	2 000	93	100	8·5	4·7	9·1	5·0	107·5

TAB. 38. DET PROCENTUELLA FÖRHÅLLET MELLAN DE OLIKA GRUPPERNAS
TILLGÅNGS- OCH SKULDPOSTER

Grupp	År	Tillgångar				Skulder			
		Anläggningar	Aktier	Lager	Div. debitorer	Aktiekapital	Eget kapital ¹	Div. fonder ²	Främmande kapital
I	1911	17·6	—	27·9	54·5	34·2	32·5	—	67·5
	1912	18·9	—	26·7	54·4	34·5	32·5	—	67·5
	1913	22·4	—	24·7	52·9	40·1	17·9	—	82·1
	1914	26·7	—	31·9	41·4	51·1	16·4	—	83·6
II	1911	23·9	0·6	27·8	47·7	62·6	72·9	—	27·1
	1912	26·0	0·7	25·0	48·3	67·9	78·1	—	21·9
	1913	26·9	0·7	29·5	42·9	71·1	78·0	—	22·0
	1914	23·3	1·0	30·5	45·2	74·7	82·3	—	17·7
III	1911	35·1	—	23·9	41·0	48·6	69·2	0·3	30·5
	1912	34·5	—	19·8	45·7	48·1	72·9	0·3	26·8
	1913	27·8	—	22·3	49·9	56·9	75·3	0·2	24·5
	1914	26·9	—	21·8	51·8	55·7	77·2	0·2	22·6
IV	1911	30·8	14·0	15·4	39·8	48·0	71·2	0·2	28·6
	1912	31·9	14·1	18·2	35·8	47·5	70·8	0·3	28·9
	1913	30·0	13·5	19·5	37·0	45·2	69·1	0·2	30·7
	1914	29·6	12·8	19·2	38·4	43·5	68·7	0·2	31·1

De stigande priserna på tvål ha således ej märkbart kunnat inverka på såp- och tvålindustriens räntabilitet. Vad som kan synas egendomligare är, att även avkastningen inom de 6 utbrutna tvålfabrikerna var stadd i sjunkande, trots att priserna voro stigande.

Denna divergens i utvecklingen mellan priser och avkastning torde åtminstone delvis kunna förklaras av den prisstegring på råvaror, som ägde rum utan motsvarande tillräcklig stegring i försäljningspriserna. Så t. ex. omnämnes i en styrelseberättelse för år 1913, att den av tvålfabrikantföreningen beslutade prissättningen på olika tvålsorter ej alls motsvarade den fördyring av kokosolja, som ägde rum under år 1913, och »vilken fördyrade tvåltillverkningen med mellan 12 och 14 öre pr kg utan motsvarande förhöjning å tvålen». För år 1914 omtalas, att råvarupriserna under sista halvåret stego ända till 100 %, vilken prisstegring ju, som synes av tabellen, ej på långt när kompensades av en motsvarande prisstegring på färdigfabrikaten.

XI. TVÄTTMEDELSINDUSTRIEN I VISSA FRÄMMANDE LÄNDER

Samtliga länder i Europa äro, såsom i det föregående framhållits, för sin fettindustri i mer eller mindre grad beroende av importen av fett eller fett-råvaror. De tre största förbrukarna äro England, Tyskland och Frankrike. Fitzner anför i Die Weltwirtschaft der Fettstoffe följande beräkning för importöverskottet i metriska ton av fett i de tre nämnda länderna:

¹ Genom år från år balanserade förluster minskas det egna kapitalet.

² Vägörenhets- och skattefonder.

	England (1913)	Tyskland (1913)	Frankrike (1911)
<i>Importöverskott</i>			
Mängd olja i oljefrö och oljefruktur	387 923	627 123	363 782
Vegetabiliska oljor	89 758	—	—
Animaliska oljor	468 122	278 946	4 877
Summa	945 803	906 069	368 659
<i>Exportöverskott</i>			
Vegetabiliska oljor	—	70 086	16 050
<i>Netto importöverskott</i>	<i>945 803</i>	<i>835 983</i>	<i>352 609</i>

Importöverskottet av oljefrö och oljefruktur, alltså de kvantiteter härav, som förbrukas för inhemskt behov av respektive länders oljeindustri, utgjorde enligt samma källa för de ovan angivna åren i metrisk ton: Tyskland 1 715 810, England 1 503 299 och Frankrike 883 583.

Det är alltså ett betydande behov av fetträvaror, som enbart i dessa tre länder måste täckas genom import, och även övriga europeiska länder äro för täckningen av sitt fetträvarubehov, ej minst för tvättmedelsindustrien, i huvudsak hänvisade till importen.

Förenta Staterna har däremot i motsats till de europeiska länderna en proportionsvis rikligare tillgång på inhemska fetträvaror. Den sammanlagda kvantiteten av i landet producerad bomullsfrö- och majsolja, vid slakten utvunnen talg och smult m. m. täcker ej blott landets eget behov, utan lämnar dessutom ett överskott, som kan exporteras. Hela produktionen av fett och olja uppskattas enligt Fitzner till i runt tal 4 000 000 ton, varav ungefär 25 % exporteras. I dessa tal har då icke det fett medräknats, som ingår i mjölk och smör. Oljeindustrien är utomordentligt starkt utvecklad och är, i motsats till den europeiska, i allt väsentligt baserad på inhemsk råvara, ehuru även stora verk finnas, som förarbeta importerad kopra, sojaböner m. m.

Det är naturligt, att den mer eller mindre goda tillgången på fetträvara spelat en roll för tvättmedelsindustriens skiljaktiga utveckling i olika länder, men även andra omständigheter hava inverkat. Detta kommer att framgå av den följande skildringen, som av utrymmesskäl blott kan något mera utförligt behandla Tyskland, England och Förenta Staterna såsom representerande tre typiska fall av olikartad utveckling, under det att blott kortfattade statistiska meddelanden kunna lämnas rörande vissa övriga länders industri.

TYSKLAND

*Antal
företag och
anställda.*

Den tyska tvättmedelsindustrien har under sista delen av det gångna århundradet allt mer tenderat att utvecklas mot storindustri, ehuru ej på långt när i samma omfattning som den engelska, franska och amerikanska. Denna tendens ger sig till känna i ett minskat antal företag, speciellt under tiden efter år 1875. Först från och med 1890-talets ingång kan man likväl tala om att denna tillverkningsgren verkligen visat storindustriens kännetecken. Den första tillgängliga tyska statistiken rörande företagets antal härrör från år 1875 och den senaste från år 1907.

I tabellen äro icke medräknade de företag, som tillverkade tvättmedel såsom en ren binäring, och sannolikt saknas en del företag, som tillhöra den rent hantverksmässiga driften. De anförda siffrorna visa emellertid,

TAB. 39. ANTAL FÖRETAG OCH ANSTÄLLDA INOM TYSKLANDS TVÄTTMEDELS-INDUSTRI

Å r	Antal företag	Minskning av företagen sedan år 1875		Företag med en personal av			
				intill 5 arb.		mer än 5 arb.	
		antal	%	antal	%	antal	%
1875	2 656	—	—	2 448	92·2	208	7·8
1882	2 370	286	10·8	2 092	88·3	278	11·7
1895	1 895	761	28·7	1 377	72·7	518	27·3
1907	1 619	1 037	39·0	1 001	61·8	618	38·2
1910	1 440 (approx.)	.	.	.	.	.	.

att det antal företag, som år 1875 sysselsatte mer än 5 arbetare, blott representerade 7·8 % av totalantalet, men att denna kategori år 1907 ökats till 38·2 %. Samtidigt har totalantalet företag minskats med över 39 %.

De inom industrien sysselsatta personernas antal visas i följande tabell.

TAB. 40. ANTAL SYSSELSATTA PERSONER INOM TYSKLANDS TVÄTTMEDELS-INDUSTRI

Å r	Summa	Företag med			
		intill 5 pers.		mer än 5 pers.	
		antal	%	antal	%
1875	7 967	4 272	53·6	3 695	46·4
1882	8 758	4 328	49·4	4 430	50·6
1895	11 204	2 866	25·6	8 338	74·4
1907	16 082	2 245	14·0	13 837	86·0

Man ser här tydligt, att 1890-talet medförde en kraftig förskjutning, och att den rent hantverksmässiga tillverknigen fick giva vika för fabriksdriften. Det har i den allmänna översikten över industriens utveckling förut framhållits, hurusom de tekniska framstegen just under denna tid började att komma till sin rätt.

Ännu tydligare framträder utvecklingen i nedanstående tabell.

TAB. 41. JÄMFÖRELSE MELLAN FÖRETAGENS STORLEKSKLASSER ÅREN 1882 OCH 1907 INOM TYSKLANDS TVÄTTMEDELSINDUSTRI

Företag med	1 8 8 2		1 9 0 7	
	Företag	Personer	Företag	Personer
1— 5 personer	2 092	4 328	1 001	2 245
6— 10 »	116	964	234	1 740
11— 50 »	156	2 973	335	7 353
51—200 »	6	493	43	3 263
201—500 »	—	—	6	1 481
Summa	2 370	8 758	1 619	16 082

Man finner, att mer än 52 % av de mest hantverksmässiga företagen försvunnit under perioden 1882—1907. De större företagens antal hade ökat, men ännu 1907 hade intet företag en arbetsstyrka, som översteg 500 man.

Tillverk-
ningens
storlek.

För år 1910 är en uppskattning av det då existerande antalet företag och dessas produktion gjord av Krebitz, som offentliggör densamma i Seifensiederzeitung år 1911. Denna uppskattning visas i tabell 42.

TAB. 42. TYSKLANDS TVÄTTMEDELSTILLVERKNING ÅR 1910

Företag		Tillverkning i ton		
antal	%	per företag	per grupp	%
575	39.9	30— 124	37 650	5.6
415	28.8	125— 349	70 750	10.5
274	19.0	350— 999	143 450	21.4
165	11.5	1 000— 5 999	324 000	48.2
11	0.8	6 000—14 000	96 000	14.3
1 440	100.0		671 850	100.0

I den mån denna uppskattning är riktig skulle 176 företag eller 12.2 % av totala antalet hava åstadkommit 62.5 % av hela tillverkningen. Den svenska industrien visar i detta avseende en slående överensstämmelse, ty år 1914 hade enbart 7 företag eller c:a 10 % av totalantalet bidragit med 62.7 % av hela produktionen, i vikt räknad. Huru förhållandena utvecklats sig i Tyskland under och efter kriget är ej fullt klart. Man vet, att industrien tillfölje råvarubrist arbetade under mycket svåra förhållanden under kriget samt att c:a 750 företag lågo helt stilla under flera år.

Export och
import av
tvättmedel.

Varken exporten eller importen av tvättmedel är av någon betydelse för landet. Den för år 1910 uppskattade tillverkningen har i det föregående angivits. Den officiella statistiken anger för samma år en import av 1 574 ton och en export av 8 712 ton av alla slag av tvättmedel. Förbrukningen hade alltså utgjort 664 712 ton. Importen var blott 0.2 % och exporten 1.3 % av förbrukningen. Importen var proportionsvis t. o. m. väsentligt lägre än den svenska, som under femårsperioden 1906—10 utgjorde för såpa 0.2 % och för tvål 5.8 % av förbrukningen. (Se tabell 10 och 11.)

Produktionens
fördelning.

Produktionens fördelning på olika fabrikat uppskattas något olika. Statistiken lämnar ingen säker ledtråd. Följande uppskattningar äro gjorda:

	Krebitz 1910 %	Chemische Umschau 1913 %
Såpa	30	} 70
Kärntvål	45	
Toalettvål	10	10
Tvättpulver	15	20

Såsom synes var tillverkningen av såpa i Tyskland, c:a 30 %, proportionsvis mindre än i Sverige. I Tyskland utgjorde produktionen av tvål däremot c:a 45 % (se tabell 6).

Tvätt-
medels-
industri-
ens utveck-
ling i
Tyskland.

I början av 1800-talet var Tyskland splittrat i en mängd små tullområden, vilket begränsade det område, inom vilket varuomsättningen kunde ske. Detta förhållande torde helt förklara den hantverksmässiga karaktär, som landets tvättmedelsindustri bibehöll mycket längre än i England och Frankrike. De större staterna Bayern, Brandenburg, Kursachsen m. fl.

inriktade tidigt sina strävanden för industriens utveckling på att genom höga införseltullar lämna densamma stöd, och i stort sett följdes samma politik, sedan slutligen en gemensam tullpolitik för hela det tyska riket börjat att tillämpas. De inre tullskrankorna hade redan dessförinnan så småningom fallit och därigenom hade omsättningsmöjligheterna, som förut hade varit lokalt begränsade, ökats. Därmed hade visserligen en första grund lagts till en utveckling av tvättmedelsindustrien i industriell riktning, men någon verklig konkurrenskraft gentemot utlandet nådde densamma icke. Härtill bidrogo flera omständigheter. En bland dessa var, att skråväsendet länge höll yrkets utöfvare fångna med fast grepp. De gamla, på empirisk erfarenhet i viss mån rika, men teoretiskt oskolade, kokmästarna gjorde ej sig och industrien delaktiga av de tekniska framsteg, som i hög grad bidragit till att skapa en helt annan plattform för densamma i England och Frankrike. Tyskland var ej heller så gynnsamt ställt som dessa länder, då det gällde anskaffning av fettråvaror. Ännu till framåt mitten av 1800-talet hade Tyskland ej direkt tillförsel utan köpte den mesta oljan och fettet i England, som däremot tidigt hade direkta förbindelser sjövägen med de fettproducerande länderna. Därjämte verkade höga råvarutullar till nackdel för den tyska konkurrensförmågan. Detta tog sig uttryck i låga exportsiffror.

Vid de tid efter annan vidtagna revideringarna av tulltaxan togs ej heller nödig hänsyn till tvättmedelsindustriens krav på sänkta råvarutullar förrän i 1865 års tulltaxa, då dessa sänktes och t. o. m. delvis slopades. Därmed togs ett ytterligare steg mot en kraftigare utveckling, samtidigt som man allt mer började att uppmärksamma de framsteg, som skett i tekniskt avseende. Följden visade sig även i en allt mer stegrad produktion och en något ökad export. Någon verklig storindustri kunde man likväl ej tala om. Utvecklingen gick långsammare än i England och Frankrike. I dessa länder, speciellt i England och även i Amerika, tenderade fabrikationen allt mer mot specialisering. De olika företagen förde vissa få märken, ofta blott ett enda. Dessa märken drevos med våld in hos publiken. Man ernådde därigenom en mera ensartad tillverkning, vilket utgör en av förutsättningarna för den intensifierade stordriften. De tyska fabrikanterna sökte däremot att tillfredsställa alla variationer av publikens önskningsar och splittrade därigenom sin kraft på ett otal märken. Konkurrensen från utlandet kändes emellertid rätt besvärande för den tyska industrien. Man påyrkade höjd tull å tvål. En sådan genomfördes även i 1879 års tulltaxa, men tullen å vissa råvaror höjdes samtidigt och den förändring av läget, som nu följde, är i många avseenden intressant.

De höga tullarna å vissa råvaror hämmade exporten och man blev åter i huvudsak hänvisad till den inhemska marknaden, där konkurrensen blev ytterligt skarp, speciellt beträffande hushållstvål. Samtidigt började den uppblomstrande margarinindustrien att suga till sig den bästa talgen och tvålfabrikanterna blevo hänvisade till den sämre varan och avfallsfettet. Raffinationsmetoderna voro då ej så utvecklade som nu och tvålproduktens utseende led av den sämre råvaran. Den våldsamma konkurrensen drev ned fabrikatprisen oerhört och 80-talet samt början av 90-talet var en synnerligen bekymmersam tid för de tyska tvålfabrikanterna.

Det allt sämre ekonomiska resultat, som nåddes, tvingade fabrikanterna att söka utnyttja alla medel att förbättra sin ställning. Nittioalet karaktäriseras sålunda av ett livligt intresse för att tillgodogöra sig de fördelar,

som glycerinutvinningen kunde medföra. Man fick även ögonen allt mer öppna för betydelsen av att driften leddes av kemiskt-tekniskt fackutbildad personal. Toalettvålfabrikerna, som länge sökt att billigt efterapa de franska produkterna, började att framställa varor av hög kvalitet med eget firmanamn — förut hade man tämligen allmänt sökt att genom imiterade firmanamn och oriktig ursprungs-beteckning giva fabrikatet sken av att vara av utländsk tillverkning. Den kraftiga konkurrensen företagen emellan hade blivit den drivfjäder, som tvingat in produktionen på moderna spår. Den ökade förbrukningen av tvättpulver, ofta utförda i marknaden med dyrbar reklam, tvingade dessutom fabrikanterna att inrätta sig för en rationell drift, som endast de större företagen kunde åstadkomma.

Den ökade insikten om massproduktionens och specialiseringens betydelse för ekonomien medförde en allt tydligare tendens till stordrift och redan vid tiden omkring sekelskiftet funnos några företag med mycket aktningvärda proportioner. Gebr. Luhn's jätteföretag i Rittershausen vid Barmen, där råvaran i järnvägsvagnar kördes in i etablissemangets vindsvåning och sedan så gott som automatiskt vandrade våning för våning nedåt från den ena apparaten och maskinen till den andra för att slutligen i form av färdigt fabrikat från bottenvåningen åter på järnvägsvagnar spridas till kundkretsen, var redan något år efter sekelskiftet ett lysande exempel härpå. Början av 1900-talet visar, att den tyska tvättmedelsindustrin leddes ytterst målmedvetet, och, även om vid krigets början densamma fortfarande ej visade storindustriens kännemärke, driftskoncentrationen, i så hög grad som den engelska och amerikanska, voro de existerande storföretagen ej få och hade en teknisk och köpmannamässig organisation, som var fullt jämförlig med den, som företag i något annat land kunde uppvisa. Det största tyska företaget förarbetade enligt Ullmann åren före krigsutbrottet c:a 10 000 ton fett per år.

Tekniskt sett stodo de större tyska företagen ävenledes på en särdeles hög ståndpunkt. Tyskland, där de flesta av våra svenska fabriksledare inom branschen fått sin utbildning, äger numera tvenne fackskolor för utbildandet av tvättmedelsteknici. Det har även inom sina gränser ett stort antal specialverkstäder för framställande av nödig apparatur och dessa verkstäder hava i många fall nått världsrykte.

*Råvaru-
tillgången.*

Vad beträffar råvarutillgången är Tyskland helt självförsörjande med avseende å alkalibehovet. De rika saltlagren lämna råvara till såväl natrium- som kaliföreningarna. Annorlunda ställer det sig med fettråvarorna, som endast till en ringa del, c:a 30 %, äro inhemska. Den tyska tvättmedelsindustrin förbrukade nämligen före kriget 250 000 ton fett och olja, varav c:a 200 000 direkt eller indirekt voro av utländskt ursprung. (Chem. Umschau 1918.) Gynnad av kraftiga skyddstullar hade emellertid i Tyskland uppammats en före kriget blomstrande oljeindustri, som, speciellt vad palmkärnolja och kokosolja beträffar, var synnerligen framstående.

*Kooperativa
företag.*

Kooperativa företag hava i några få fall grundats. Sålunda lära en del större förbrukare bland textilfabrikanterna hava grundat en tvålfabrik. Die Grosseinkaufsgenossenschaft deutscher Konsumvereine i Hamburg anlade i början av detta århundrade en större tvålfabrik vid Riesa a. d. E.

Av större intresse är likväl det försök, som gjorts att grunda ett koope-

rativt fettspaltningsföretag. Detta kom till stånd år 1903 i Mannheim. Trettio fabrikanter voro delägare och företaget beräknades för en daglig avverkning av 20 000—30 000 kg. Själva fettspaltningsapparaturen kostade 100 000 mark. Det skulle hava kostat var och en av de trettio fabrikanterna 20 000 mark att göra en liten anläggning för sitt behov. Man sparade alltså in 500 000 mark enbart i anläggningskostnad. Man sparade vidare in lön för 10 man, ty var och en av de trettio fabrikanterna hade väl i medeltal behövt 1 man vid driften, men det kooperativa företaget kunde nöja sig med 20 man. De villkor på vilka spaltningen skedde voro, att varje leverantör av 100 kg ospaltat fett fick tillbaka 100 kg fettsyra, d. v. s. han fick c:a 5 kg större mängd fettsyra, än det av honom levererade ospaltade fettets innehöll. Spaltningsföretaget fick alltså skjuta till fettsyra men behöll glycerinen, som försälldes, och den uppkomna vinsten fördelades mellan delägarna.

Konkurrensen inom det egna landet har i Tyskland alltid varit synnerligen skarp. De försök, som tid efter annan gjorts för att mildra densamma genom bildandet av priskarteller, hava alla förr eller senare strandat på omöjligheten av att kontrollera det stora antal företag, som arbetat i branschen.

Priskarteller.

Det ekonomiska utbytet vid de tyska företagen kan ej siffermässigt beläggas för facket i sin helhet, men man vet, att konkurrensen varit så stark, att många företag arbetat med klen resultat under många år. Det är de stora företagen, som, tack vare specialisering och möjlighet att utnyttja de tekniska resurserna, kunnat göra sig gällande. Die Reichs-Aktiengesellschaft-Statistik för 1908 lämnar meddelande om resultatet för 20 tvålfabriker, varav framgår att 15 företag med ett utdelningsberättigat kapital av 47.8 milj. mark lämnat 5.7 milj. vinst, under det att 5 företag med 7.1 milj. kapital visade en förlust av 944 tusen mark. Medelårsvinsten på 54.9 milj. kapital var alltså 4 756 milj. eller 8.7 %.

Det ekonomiska utbytet.

ENGLAND

Många orsaker hava bidragit att giva Englands tvättmedelsindustri en synnerligen kraftig ställning. Det var i detta land, som Leblancs uppfinning att på syntetisk väg framställa soda först tillämpades i industriell skala, och sin ledande ställning på alkaliområdet behöll landet i 50 år, under vilken tid tvålindustrien kraftigt utvecklades. Landets livliga sjöfart, som medgav tillförsel av råvaror direkt från kolonierna, de egna koltillgångarna och den av inga tullar hindrade, kraftigt blomstrande handeln, allt bidrog att redan på ett tidigt stadium leda tvålindustrien mot stor-drift.

Någon fortlöpande statistik över antalet fabriker och arbetare finnes icke och den periodiska statistik, som offentliggöres, sammanför tvål- och ljusindustrien, varför här icke är något att hämta, som direkt belyser utvecklingen inom tvättmedelsindustrien.

Rörande tillverkningens storlek och värde lämnar den engelska statistiken emellertid uppgifter. I tabell 43 visas siffrorna för år 1907; tyvärr äro senare uppgifter ej tillgängliga, då detta skrives.

Tillverkningens storlek.

TAB. 43. TVÄTTMEDELSTILLVERKNINGEN I ENGLAND ÅR 1907

F a b r i k a t	Kvantitet		Värde	
	1 000 cwts.	%	1 000 £	%
Hushållstvål	5 669	73·9	6 206	70·1
Toalettvål	281	3·7	1 072	12·1
Såpa	633	8·2	486	5·5
Tvättpulver	741	9·7	715	8·1
Poler- och skurtvål	113	1·5	146	1·6
Andra slag ¹	234	3·0	231	2·6
Summa	7 671	100·0	8 856	100·0

Man lägger här märke till det stora rum, som tvåttillverknigen intager, i det att densamma utgör ej mindre än 77.56 % av den totala. Blott 8.25 % representeras av såpan.

*Import
och export
m. m.*

Tabell 44 visar importens och exportens kvantitativa storlek samt dessas förhållande till produktionen respektive förbrukningen år 1907.

TAB. 44. TILLVERKNING, IN- OCH UTFÖRSEL ÄVEN SOM FÖRBRUKNING AV TVÄTTMEDEL I ENGLAND

F a b r i k a t	1 000 cwts				Utförsel i % av till- verknigen
	Tillverknigen	Införsel ²	Utförsel	Förbrukning	
Hushållstvål	5 669	217	1 114	4 772	19·9
Toalettvål	281	18	50	249	17·8
Såpa	633	—	—	633	—
Tvättpulver	741	67	24	784	3·2
Poler- och skurtvål	113	—	—	113	—
Andra slag	234	322	52	504	22·2
	7 671	624	1 240	7 055	16·2

Såsom tabellen visar, har England en synnerligen kraftigt utvecklad export, ej mindre än 1 240 000 cwts eller 62 992 ton, motsvarande 16.2 % av hela tillverknigen. Hushålls- och toalettvål äro de största exportartiklarna, 19.9 % av tillverknigen av den förra och 17.8 % av den senare. Under rubriken »andra slag» visas även en relativt stor export, men denna rubrik torde genomgående, alltså ej blott beträffande exporten, till en mycket stor del utgöras av s. k. »Soapstock», som ej är tvättmedel i egentlig mening utan raffineringrester från oljeslagerierna. Importen är obetydlig, blott 8.1 % i förhållande till den totala tillverknigen och till största delen bestående av amerikansk tvål och soapstock.

Förbrukningen, d. v. s. nettoöverskott för år 1907, sedan export-, import- och reexport tagits med i räkningen, var 7 055 000 cwts eller 358 394 ton. Vid en specialundersökning, som verkställdes åren 1919—20 av den engelska trustkommittén, antogs den normala konsumtionen per år räknat utgöra omkring 400 000 ton, under det att densamma för det undersökta året 1917 var något större, 417 000 ton.

¹ Den uppgivna produktionen av tvål, andra slag, är missvisande, ty den innefattar tvålspån och grundtvål, som delvis ingår i någon av de övriga rubrikerna.

² Minus reexport.

Samma kommitté uppskattade de dåtida fabrikernas antal till 220. Med utgångspunkt från storleken av 1917 års tillverkning, som enligt samma källa utgjorde c:a 500 000 engelska ton, motsvarande 508 000 metriskt, skulle alltså hava tillverkats c:a 2 300 ton per företag. Man behöver endast jämföra Tysklands 1 440 företag år 1910 med en total produktion av 671 850 ton eller i medeltal 466 ton per företag och Sveriges 48.5 ton per företag år 1914 för att förstå, att de engelska verken representera en helt annan storleksordning. Detta intryck förstärktes än mer av de uppgifter, som lämnas i det följande.

Företagens produktion i medeltal.

Det är nämligen ej endast den omständigheten, att företagen äro av annan storleksordning än annorstädes i Europa, som sätter sin prägel på den engelska industrien. Företagen äro även förtrustade i en helt annan grad än i något annat land.

Industrins kartellbildning och koncentration.

Den ovannämnda kommittén konstaterade, att 90 stycken av de år 1917 existerande 220 firmorna tillhörde The United Kingdom Soap Manufacturers Association. Nämnda förening är en priskartell, bildad 1914, som fört en mycket aktiv prispolitik. Dess medlemmars tillverkning representerar 80 % av landets totala. År 1917 tillhörde 37 av dessa 90 firmor den stora Leverkoncernen, men dessa 37 firmors tillverkning utgjorde ej mindre än 70 à 75 % av landets och 90 % av de till kartellen anslutna företagens totala produktion, d. v. s. Leverkoncernens företag hade en medeltillverkning av c:a 10 000 ton. Den Leverska huvudfabriken i Port Sunlight har i en enda lokal 54 kokpannor installerade, var och en med en kapacitet av 60 ton.

Lever Bros. Ltd. började arbeta i tvålbranschen år 1886. Det nuvarande bolaget bildades år 1894 med ett kapital av £ 1 500 000. År 1889 förenades ytterligare en firma med bolaget och år 1909 hade man kommit att inkorporera ytterligare 7 företag. Vid krigsutbrottet hade 40 firmor uppslukats — ej endast tvålfabriker — och i januari 1921 hade det antal företag, som kontrollerades av koncernen, vuxit till 140, fördelade på hela världen. Kapitalet utgjorde 1 maj 1920 £ 130 000 000. Även här i Sverige finnes en avläggare av Lever Bros. Ltd., Sunlight såptvålaktiebolag i Göteborg. Den engelska koncernen gjorde under hösten 1920 ett försök att förvärva några av de största svenska såp- och tvålfabrikerna, men detta försök strandade.

Lever Bros. Ltd.

Den fullständigt enastående koncentration, som under de senaste årtiondena genomförts av det mäktiga Sunlightbolaget, hade knappast kunnat ske, om ej jordmånen varit väl förberedd. Koncentrationstendenser hade funnits, långt innan detta bolag kom till, och företag med en aktningvärd storlek existerade redan för 50 år sedan i England. Hushållstvålen har alltid varit huvudfabrikatet och man har inskränkt sig — i motsats mot t. ex. i Tyskland och de skandinaviska länderna — till att driva ett fåtal märken, varigenom tillfälle givits att intensifiera driften.

Därigenom vanns möjlighet att tillgodogöra sig de driftstekniska framstegen och att själv skapa sådana. England var sålunda bland annat det första land, där man började att tillvarataga underlutsglycerinen, och fettspaltningen infördes tidigt vid landets tvålfabriker. Även i maskinellt hänseende voro de engelska fabrikanterna föregångsmän på många om-

råden, och den engelska tvättmedelsindustrin blev i det väsentliga den förebild, efter vilken den amerikanska uppbyggdes.

Numera torde man knappast med fog kunna påstå, att den engelska industrien från teknisk synpunkt står högre än i andra länder. Tvärtom är det egendomligt — möjligen beroende på en viss konservatism — att vissa av de moderna tekniska hjälpmedlen, t. ex. kylpressarna, ej lära hava kommit till användning i någon större utsträckning.

FÖRENTA STATERNA

Den industriella tillverkningen av tvättmedel är betydligt yngre i Förenta Staterna än i ett flertal av Europas länder. Liksom annorstädes skedde tillverkningen i hemmen eller rent hantverksmässigt, och den väldiga industri, som nu vuxit fram, är ett resultat av de senaste 50 årens arbete. Såsom redan antytts, har på detta liksom på så många andra områden inom det amerikanska näringslivet mäktiga impulser utgått från England.

Det har i det föregående påvisats, att Amerika i råvaruhänseende i stort sett kan anses vara självförsörjande för sin tvättmedelsindustri, vilket redan detta är en stor styrka. Den ofantliga konsumentkretsen inom det egna landet har vidare skapat alldeles särskilda förutsättningar, som målmedvetet utnyttjats för att skapa en storindustri.

Den amerikanska tvättmedelsindustrin har i mycket hög grad inriktats på att inom samma företag förena alla faser av tillverkningen, från råvara till färdigt fabrikat. Ett flertal av tvålfabrikerna äro direkt anslutna till de stora slakterierna och oljeslagerierna. De jätteföretag, som skapats av dylika kombinationer, hava ytterligare integrerats genom att med sig förena verk för framställning av elektrolytiskt alkali, emballagefabriker, litografiska och andra tryckerier m. m. En långt driven specialisering med tillverkningen baserad på ett fåtal märken och en hänsynslös reklam har gjort resten.

*Antal före-
tag och
anställda
m. m.*

I Amerika framträda synliga trustbildningar inom tvättmedelsbranschen ej på samma sätt som i England. Då likväl ett visst samarbete torde existera mellan de stora slakterierna, har den direkta följden härav blivit, att de små tvålfabrikerna numera hava svårt att existera vid sidan av de större, i all synnerhet som den viktigaste råvaran, talgen, erhålles från slakterierna, av vilka de största i regel hava egna tvålfabriker. År 1880 uppgives, att antalet företag utgjorde 629, men år 1890 blott 578. Utvecklingen från slutet av föregående århundrade åskådliggöres i tabell 45.

TAB. 45. FÖRETAGENS OCH DEN VID DESSA *ANSTÄLLDA PERSONALENS ANTAL SAMT ANTAL ANVÄNDA HÄSTKRAFTER

Å r	Företag	Delägare	Tjänstemän	Arbetare	Effektiva hkr
1899 ¹	558	587	2 738	9 487	17 514
1904	436	399	3 058	11 044	20 228
1909	420	329	5 065	12 999	28 360
1914	371	252	5 415	14 172	35 737

¹ Siffrorna omfatta även ljusfabriker.

Såsom synes har antalet företag oavbrutet sjunkit, under det att arbetarnas, tjänstemännens och de använda hästkrafternas antal lika oavbrutet stegrats. Antalet ägare har däremot sjunkit hastigare än antalet företag, vilket tyder därpå, att en del företag kommit under gemensam ledning.

I tabell 45 har antalet sysselsatta arbetare angivits. Huru dessa fördelats på olika företag framgår av tabell 46, varvid bör observeras, att till de angivna siffrorna för arbetarantalet lagts antalet av ägare, som ensamma arbeta i sitt företag, då de ansetts förrätta arbetares syssla.

Företagens storleksordning.

TAB. 46. FÖRETAGEN FÖRDELADE EFTER STORLEKSORDNING I U. S. A.

	1909		1914		1909		1914	
	Antal företag	%	Antal företag	%	Antal arbetare	%	Antal arbetare	%
Ägaren ensam	50	11·9	43	11·6	50	0·4	43	0·3
1—5 arbetare	199	47·4	166	44·7	480	3·7	396	2·8
6—20 »	86	20·5	90	24·3	931	7·1	1 033	7·3
21—50 »	38	9·0	29	7·8	1 283	9·8	1 017	7·2
51—100 »	17	4·1	14	3·8	1 125	8·6	1 125	7·9
101—250 »	18	4·3	17	4·6	2 822	21·6	2 763	19·4
251—500 »	6	1·4	5	1·3	1 706	13·1	1 679	11·8
501—1 000 »	5	1·2	4	1·1	3 550	27·2	2 386	16·8
över 1 000 »	1	0·2	3	0·8	1 102	8·5	3 773	26·5
Summa	420	100 0	371	100 0	13 049	100 0	14 215	100 0

De små företagen äro, såsom synes, långt ifrån utdöda, men deras arbetarantal är obetydligt. I än högre grad framstår de stora företagens allt mer dominerande ställning, om jämförelse göres mellan företagens produktionsvärde, som framgår av tabell 47.

TAB. 47. FÖRETAGENS STORLEKSORDNING MED HÄNSYN TILL TILLVERKNINGSVÄRDET I U. S. A.

Tillverkningsvärde i doll.	Antal företag			Tillverkningsvärde i 1 000 doll.		
	1904	1909	1914	1904	1909	1914
under 5 000	101	104	82	242	254	186
5 000—19 999	103	102	82	1 146	1 090	879
20 000—99 999	140	110	102	5 925	5 362	4 917
100 000—999 999	79	82	76	22 815	27 740	21 667
1 milj. och däröver	13	22	29	38 146	76 912	100 293
Summa	436	420	371	68 274	111 358	127 942

Från år 1904 till år 1914 har en ökning av antalet företag i högsta värdeklassen skett från 13 till 29 stycken och samtidigt har produktionsvärdet för företagen av denna kategori växt från nära 56 % till över 78 % av hela landets tillverkning.

Tillverkningens storlek framgår av tabell 48. Den efter våra mått imponerande tillverkningen utgöres av c:a 3 % såpa, 16 à 17 % tvättpulver och resten c:a 80 % tvål av olika slag.

Tillverkningens storlek i vikt.

TAB. 48. TILLVERKNINGENS STORLEK I U. S. A.

F a b r i k a t	1 9 0 9		1 9 1 4	
	1 000 lbs.	%	1 000 lbs.	%
Talgtvål	944 409	50·9	938 447	44·3
Oleintvål	33 696	1·8	42 524	2·0
Grundtvål	73 444	4·0	111 063	5·2
Toalett tvål	111 571	6·0	169 926	8·0
Tvålfvingor	329 953	17·8	97 746	4·6
Tvål, andra slag			336 778	15·9
Tvättpulver	301 176	16·3	367 744	17·3
Såpa	60 037	3·2	57 002	2·7
Summa	1 854 286	100·0	2 121 230	100·0

Tvålen är huvudprodukten, närmast tvättpulvret, som visar tendens att ökas, under det att förbrukningen av såpa, som huvudsakligen lär förbrukas till textiländamål, synes avtaga.

I en av nuvarande fabrikschefen Terne vid Malmö gamla tvålfabrik till kommerskollegium ingiven reseberättelse av år 1905 lämnas en utförlig redogörelse för de metoder, som amerikanerna använda vid tillverkningen. Dessa skilja sig rätt väsentligt från de i Europa brukliga.

Såsom belysande för den skala, i vilken tillverkningen bedrivs, må blott anföras, att kokpannorna i en av honom besökt fabrik hade en rymd, som varierade mellan 350 000 till 1 000 000 lbs; vid ett annat företag funnos 7 pannor som rymde 350 000 lbs och 5 med 190 000 lbs rymd.

*Införsel
och
utförsel.*

In- och utförselns storlek i vikt kan ej angivas på den grund, att den amerikanska tullstatistiken anger införseln av toalett tvål i vikt men annan tvål i värde. Utförseln däremot redovisas på ett alldeles motsatt sätt. För år 1914 utgjorde införseln av toalett tvål 4 622 000 lbs och för införseln av annan tvål var värdet 407 000 dollar. Samma år utfördes för 1 777 000 dollar toalett tvål och 63 368 lbs annan tvål. Införseln är, som synes, obetydlig i relation till tillverkningen. Detsamma kan ju även sägas om utförseln, ehuru densamma likväl i och för sig representerar en mycket anseelig kvantitet.

*Det ameri-
kanska
fabrikatets
kvalitet.*

Toalett tvålarna äro av samma typ som i Europa. För den amerikanska liksom för andra nationers toalett tvålindustri är det den franska toalett tvålfabrikationen, som stått såsom ett efterföljansvärt exempel. Vissa amerikanska specialiteter, såsom rakt tvål, hava sedan gammalt marknadt även i vårt land. Den största artikeln, hushållst tvålen, är däremot i allmänhet av en annan kvalitet, än den vi äro vana vid. Densamma framställes av talg och cottonolja med en tillsats av harts och vattenglas i en utsträckning, som ej är bruklig i Europa. Tvål av dylik kvalitet uppskattas ej i vårt land, vilket bland annat visade sig omedelbart efter krigets slut, då försök gjordes att införa en del amerikanska tvätt tvål märken på den svenska marknaden.

*Produktionskost-
naderna.*

Den amerikanska produktionsstatistiken lämnar vissa uppgifter om produktionskostnaderna, som äro av intresse. I tabell 49 anföras dessa för åren 1909 och 1914 och jämsides de procenttal, i vilka enligt tabell 32 de olika utgiftsposterna år 1913 beräknats ingå i den svenska tvätt tvålen. För år 1914 hava siffrorna ej i sin helhet varit tillgängliga.

TAB. 49. TILLVERKNINGSKOSTNADERNA I U. S. A. OCH SVERIGE

	U. S. A.				Sverige
	Hela tvättmedelsindustrien				Tvättvål
	1909		1914		1913
	1 000 doll.	%	1 000 doll.	%	
Oljor, fett och harts	45 752	46.6	59 198	64.8	
Alkalier	4 494	4.6	3 934	4.3	
Bränsle och kraft	1 266	1.3	1 619	1.2	
Alla andra materialier	20 667	21.0	24 116	8.3	
Arbetslöner	6 227	6.3	8 088	6.5	
Kontorslöner	3 853	3.9	4 694	13.6	
Diverse handelsomkostnader	14 315	14.6	.		
Administration	1 652	1.7	1 998	1.3	
Summa	98 226	100.0	.	100.0	

Här framträder kvalitetsskillnaden med önskvärd tydlighet. Olja, fett och harts representerade i Amerika en kostnad av 46.6 % — det har förut påvisats, att den övervägande delen av hela den amerikanska produktionen utgöres av tvål, varför jämförelsen i viss mån kan vara berättigad — men i Sverige 64.8 %. Alkaliförbrukningen är relativt större i Amerika, vilket är anmärkningsvärt med hänsyn till den relativt taget låga fettförbrukningen. Utgifterna för bränsle och kraft balansera rätt väl mot varandra. Däremot är diversegruppen relativt större i Amerika, beroende på den stora användningen av fyllnadsmaterial, silikat m. m. Arbetslönerna visa ej någon större skillnad, vilket överraskar, då den skala, i vilken tillverkningen bedrivs hos oss, är så mycket mindre, men detta torde få skrivas på de höga amerikanska lönernas konto. Handelsomkostnaderna plus kontorslönerna äro för de amerikanska förhållandena avsevärt högre, men det är att anmärka, att reklamkostnaderna ingå i den amerikanska men ej i den svenska siffran. Administrationskostnaderna äro även något högre i Amerika.

Man är förvisso icke berättigad att draga allt för långt gående slutsatser av denna jämförelse mellan svenska och amerikanska förhållanden. Med tydlighet visas likväl av det låga procenttalet för utgiften för olja och fett, inklusive harts, att det amerikanska fabrikatet genomsnittligt är av lägre kvalitet än det svenska, liksom det även ej synes omotiverat att antaga, att de större av våra svenska fabriker arbeta med en rätt god driftsekonomi.

Den amerikanska statistiken lämnar emellertid material till ytterligare en jämförelse. Utgifterna för löner till arbetare voro år 1914 i Amerika 8 087 937 dollar, till kontorister 4 693 877 dollar och till tjänstemän 1 997 815 dollar, motsvarande för den första gruppen 54.7 %, för den andra 31.8 % och för den tredje 13.5 % av totalbeloppet. Av tabell 45 framgår, att tjänstemännens antal i Amerika samma år motsvarade 38.2 % av arbetarantalet. För svenska förhållanden kunna icke några lönesiffror nämnas, men å sid. 24 påvisas, att det korresponderande talet för den svenska förvaltningspersonalens antal motsvarade 35.6 % år 1914.

VISSA ÖVRIGA LÄNDER

Frankrike. Den franska tvättmedelsindustrien har sedan gammalt ett gott namn. Den var intill mitten av förra århundradet i huvudsak koncentrerad till Marseille, som fortfarande är den mest betydande platsen i landet, där tvålfabrikation bedrivs och där även de största företagen, c:a ett 40-tal fabriker, äro belägna. Förbrukningen av olja och fett enbart i Marseille uppgives överstiga 100 000 ton, eller ungefär hälften av vad hela landets tvättmedelsindustri torde konsumera. I Paris med omnejd arbeta ett 30-tal företag, av vilka ett flertal äro av mindre betydelse. Antalet företag i hela landet uppskattades till 275 omedelbart före världskriget. Dessa tillverkade c:a 300 000 ton tvål och c:a 45 à 50 000 ton såpa, av vilka den senare nästan enbart förbrukas i kanaldistriktet och till övervägande del framställes vid små företag.

Det franska fabrikatet har alltid varit högvärdigt, vilket i all synnerhet gäller om den franska textil- och toalettvalindustriens produkter. Det var i Frankrike man först började att tillverka de s. k. pilerade toalettvalarna, som, försedda med utsökt parfym och utstyrsel, länge hade ett berättigat anseende såsom det mest fulländade fabrikatet på världsmarknaden. Exporten är betydande. År 1913 exporterades 36 623 ton tvål, varemot svarade en import av blott 3 165 ton.

Danmark. 1913 års industristatistik anger tillsammans 63 tvålfabriker, varav 16 med 328 arbetare, benämnas parfym- och toalettvalfabriker och resten med 306 arbetare kallas såpsjuderier. Produktionsstatistik föreligger dock endast för 30 av dessa företag med sammanlagt 588 arbetare. Då uppgifterna för år 1913 äro något ofullständiga, anföras för jämförelse även siffror för 1916 års tillverkning. Sistnämnda år redovisas 31 stycken företag med 660 arbetare, men tydligen arbeta dessutom ett antal företag med en rörelse, vars omfattning är av ringa betydelse. För mellanliggande år föreligga inga statistiska uppgifter.

TAB. 50. TILLVERKNINGENS KVANTITET OCH VÄRDE I DANMARK

F a b r i k a t	1 9 1 3			1 9 1 6		
	Kvantitet		Värde	Kvantitet		Värde
	ton	%	1 000 kr.	ton	%	1 000 kr.
Såpa	14 683	77·2	4 371	13 104	68·1	5 045
Tvål, parfymerad	1 987	10·4	2 012	2 030	10·6	2 961
» , icke parfymerad	—	—	—	49	0·2	61
Hushållstvål	2 360	12·4	1 110	2 244	11·7	1 391
Teknisk tvål				589	3·1	405
Annan tvål	·	—	—	—	—	377
Tvättpulver	·	—	—	1 216	6·3	506
Summa	19 030	100·0	7 493	19 232	100·0	10 746
Glycerin	433	—	76	344	—	519
Glycerinvatten	238	—	260	209	—	35

Såpa är i Danmark, liksom i Sverige, den mest använda produkten. Införseln har, såsom synes av tabell 51, före världskriget varit relativt stor i förhållande till tillverkningens storlek, under det att utförseln varit av mindre betydelse.

TAB. 51. INFÖRSEL OCH UTFÖRSEL AV TVÄTTMEDEL I DANMARK
TON

	1910	1912	1913	1914
<i>Införsel:</i> Toalettväål	24	30	39	34
Tvättväål	161	138	166	146
Teknisk tvål	484	522	437	419
Tvättpulver	830	815	901	679
Summa	1 499	1 505	1 543	1 278
<i>Utförsel:</i> Toalettväål	29	40	34	25
Tvättväål	239	239	234	256
Teknisk tvål	19	1	4	19
Tvättpulver	1	15	10	10
Summa	288	294	282	310

Norge. Den norska tillverkningen bedrevs år 1909 vid 26 såp- och tvålfabriker, vilkas arbetarantal den officiella statistiken ej redovisar. Tillverkningens storlek framgår av tabell 52.

TAB. 52. TILLVERKNINGENS STORLEK OCH VÄRDE I NORGE

F a b r i k a t	1 9 0 9		1 9 1 6		
	Kvantitet	Värde	Kvantitet		Värde
	ton	1 000 kr.	ton	%	1 000 kr.
Såpa		2 453	9 463	79·4	4 314
Tvättväål	} 8 559		1 020	8·5	695
Toalettväål			677	5·7	1 111
Tvättpulver		129	40	758	6·4	448
Summa	—	—	11 918	100·0	6 568
Glycerin	54	65	137	—	258

Även i Norge är såpa huvudprodukten. Företagens storleksordning framgår av tabell 53. Såsom synes framställa 3 av företagen något över 40 % av hela produktionen av såpa och tvål.

TAB. 53. FÖRETAGENS STORLEKSORDNING ÅR 1909 I NORGE

Tillverkning av såpa och tvål i ton	Antal företag	Ton	%
under 100	8	201	2·4
100—249	6	1 001	11·7
250—499	6	2 366	27·6
500—749	3	1 542	18·0
mera än 750	3	3 449	40·3
Summa	26	8 559	100·0

Införseln år 1909 utgjorde 440 ton, innefattande alla slag av tvättmedel under det att utförseln blott var 29 ton.

Finland. Den både absolut och relativt lägsta tillverkningen av de skandinaviska länderna har Finland. Företagen sysselsatte före kriget blott 10 å 11 arbetare i medeltal.

TAB. 54. ANTAL FÖRETAG, ARBETARE, ANVÄNDA HÄSTKRAFTER OCH TILLVERKNINGSVÄRDE I FINLAND

Å r	Företag	Arbetare	Hkr	Tillverkningens bruttovärde 1 000 fmk
1914	11	114	121	2 920
1915	10	116	229	4 325

I olikhet mot vad fallet är i de övriga skandinaviska länderna är tvålv huvudprodukten i Finland. Detta framgår dock icke direkt ur statistiken, som sammanför tvättvål, såpa och tvättpulver under en rubrik.

TAB. 55. TILLVERKNINGENS STORLEK I FINLAND

F a b r i k a t	1 9 1 4		1 9 1 5	
	ton	1 000 fmk	ton	1 000 fmk
Tvättvål, såpa och tvättpulver	4 262	2 664	4 330	3 977
Toalettvål .....	.	120	75	160
Summa	.	2 784	4 405	4 137
Glycerin	106	136	114	167
Diverse .....	.	.	.	21

Den kraftiga ökning av tillverkningens värde, som visas från år 1914 till år 1915 torde vara att hänföra till av krigstillståndet orsakad prisstegring.

Införseln utgjorde 249 ton år 1914 och 303 ton år 1915 under det att utförseln för samma år belöpte sig till resp. 30 och 397 ton.

XII. TULLPOLITIKENS VERKNINGAR

Tullpolitikens direkta inverkan på tvättmedelsindustriens utveckling intill tiden före världskrigsutbrottet är icke lätt att bedöma i alla avseenden.

RÅVARUTULLAR

SlopanDET av de flesta fetträvarutullarna år 1889 blev av stor betydelse, i all synnerhet för tvålindustrien, som erhöLL kokos-, palmkärn- och palmolja tullfria.

Någon rubbning av tullsatserna för de viktigaste såprävarorna, de flytande vegetabiliska oljorna, har icke ägt rum efter det nämnda året, men icke desto mindre skedde praktiskt taget en förändring av stor betydelse. Linoljan, som då var och ännu är åsatt en tull av 7 öre per kg, utgjorde vid denna tid såpfabrikanternas viktigaste fetträvara. År 1896 kom emel-

lertid den tullfria majsoljan i marknaden, och därmed erbjöds såpfabrikanterna ytterligare en tullfri råvara. Majsoljan visade sig väl kunna ersätta linoljan såsom råvara för såpa.

Fettsyror hava liksom oljorna förblivit tullfria, med undantag av lin- och rapsolja.

Alkalierna voro tullfria till år 1911, då de åsattes en tull av kr. 2.50 per 100 kg. Tullen var avsedd att stödja den inhemska kloralkalitillverkningen.

FABRIKATTULLAR

En jämförelse med utlandet visar, att Sverige bland de europeiska länderna, vilka i detta sammanhang intressera oss mest, tillämpat de högsta fabrikattullarna, ehuru vår tvättmedelsindustri i motsats till vad fallet varit i de flesta andra länder — med undantag för linolja — haft förmånen av tullfria fettråvaror. Bilaga XV visar de tullsatsen, som i vissa länder tillämpats före världskriget.

Vad såpa beträffar, har tullsatsen i Sverige, 5 öre per kg, bibehållits oförändrad sedan år 1882. Tullen å toalettvål höjdes år 1892 från 28 till 50 öre per kg och år 1904 skedde en ytterligare tullförhöjning till 1 kr. per kg. Tullsatsen å tvål, »andra slag», har i likhet med såptullen varit oförändrad sedan år 1882, då den fastställdes till 10 öre per kg.

FABRIKATTULLARNAS INVERKAN PÅ IMPORTEN

Fabrikattullarna hava givetvis i större eller mindre grad inverkat på importen.

Under hela den tid 5-örestullen för såpa tillämpats, har importen varit obetydlig. De sista tio åren, då mellanrikslagen gällde, uppgick visserligen såpimporten i medeltal till 125 à 130 ton per år, mest från Norge, men detta motsvarade likväl blott c:a 1.5 % av förbrukningen. Även den tullfria importen var alltså minimal. Den låga importen synes alltså, åtminstone i viss mån, böra tillskrivas andra orsaker än att såpan var tullskyddad. Att importen under den nyss omnämnda perioden ej var större kan till en del vara beroende därav, att den svenska såpan stod kvalitativt högre än den norska, vid vilkens tillverkning fiskolja i stor utsträckning användes. Dessa förlänade såpan en dålig lukt, varför densamma icke tillfredsställde den svenska smaken. En annan orsak, som bortsett från tullskyddet, bidragit till att hindra importen, är den, att såpan med sin höga vattenhalt, 50 % och mera, är skrymmande och därför icke tål transportkostnaderna vid längre avstånd. I än högre grad torde likväl den omständigheten medverkat till ett hämmande av importen, att den höga vattenhalten gör såpan känslig för temperaturväxlingar. Den smidighet, med vilken det egna landets fabrikanter kunna lämpa tillverkningen efter årstiden, kan av naturliga skäl icke uppnås av de utländska. Det naturliga skydd, som såpan på grund av berörda omständigheter normalt kan anses äga, har likväl under vissa förhållanden visat sig mindre verksamt. Så t. ex. ökades importen kraftigt under åren 1919 och 1920. Det sistnämnda året importerades 282 ton. De höga oljepris, som dessa år rådde, medförde högt pris å såpan, och tullsatsen visade sig genast mindre effektiv. Det under år 1921 fallande fabrikatpriset återställde emellertid tullens effektivitet och importen sjönk. Man torde av det relaterade kunna draga den slutsatsen, att den nuvarande såptullen, oak-

tat densamma innebär ett plus till ett redan befintligt, naturligt skydd, ligger vid ett gränsläge, som ej skulle behöva att sänkas mycket, innan det skulle löna sig att importera.

Vad importen av toalettvål beträffar, var densamma år 1891 blott 10 ton. Den höll sig praktiskt taget oförändrad under de närmaste 3 åren efter 1892 års tullförhöjning, men steg därefter och hade ungefär fördubblats år 1900. De sålunda oaktat tullförhöjningen — låt vara obetydligt — ökade importsiffrorna låta ana, att, om 1892 års tullförhöjning ej kommit till stånd, skulle importen hava ökats i vida högre grad, än som blev möjligt med den dåvarande tullsatsen. Det var vid denna tidpunkt, som de pilerade tvålarna, tack vare tullskyddet, började att tillverkas inom landet.

Efter 1904 års förhöjning av tullen till 1 kr. per kg för parfymerad tvål förblev den importerade kvantiteten av dylik tvål praktiskt taget oförändrad t. o. m. år 1914, under det att förbrukningen sannolikt stegrades något. (Industristatistiken före år 1913 skiljer icke på toalettvål och annan tvål.) Ingen tendens till ökning av importen visade sig förr än under och omedelbart efter världskriget, då de våldsamma prisstegringarna minskade tullens effektivitet. Vad som efter senaste tullförhöjningen importerades före år 1915 var endast toalettvålsspecialiteter av hög kvalitet, ofta med mer eller mindre dyrbar utstyrsel. För billigare vara verkade tullen vid normalt prisläge prohibitivt.

Tullen å tvål, »andra slag», som utgick med 10 öre per kg, visade sig långt mindre effektiv. Sedan tvättvålen i början av 1890-talet börjat att allmännare än förut inarbetas på marknaden vid sidan av såpan, ökades importsiffrorna år från år nästan oavbrutet intill tiden för världskrigets början. År 1891 var importen 66 ton, år 1901 utgjorde den 106 ton och 1911 var den 343 ton samt utgjorde åren 1912 och 1913 resp. 363 och 331 ton. Den sänkning till 265 ton, som 1914 utvisar, var tydligen en följd av de under senaste halvåret detta år rubbade trafikförhållandena. Det är alltså påtagligt, att tullsatsen för tvål, »andra slag», icke utgjort något mera verksamt skydd mot importen av tvål, »andra slag», ens under »normala» förhållanden. Den utomordentliga stegring av importen, som förekom vissa år under och efter världskriget, har berörts i annat sammanhang. Denna stegring var visserligen till en del att tillskriva den omständigheten, att tullen då visade sig ännu mindre effektiv än förut till följd av det stegrade penningvärdet, men var också en följd av den vid denna tid överdrivna spekulativen.

TULLARNAS INVERKAN PÅ PRISBILDNINGEN

Av intresse vore givetvis att kunna påvisa, om de tillämpade tullsatserna utnyttjats eller icke. Tyvärr har det icke varit möjligt att erhålla några fullt tillförlitliga uppgifter angående de priser, som under gångna år tillämpats av fabrikanterna i andra länder. Hade detta lyckats, skulle en jämförelse med dessa priser kunnat tjäna till ledning.

Man torde emellertid kunna utgå ifrån, att med den skarpa konkurrens, som rått mellan de svenska fabrikanterna, var möjligheten att utnyttja tullskyddet, åtminstone innan priskartellerna kommo till, starkt begränsad. Priskartellerna har visserligen bland sina medlemmar haft de största fabrikanterna och representerat den övervägande delen av den inhemska produktionen, men många mindre företag — tidvis även större — hava

likväl stått utanför. Kartellerna hava därför varit bundna i sin prispolitik med hänsyn till inhemska konkurrensen. Av denna anledning är därför skäl att antaga, att fabrikattullarna även efter kartellernas bildande endast delvis kunnat utnyttjas.

Vad toalettvalvå beträffar, är det t. o. m. fullt påtagligt, att ett utnyttjande av tullen icke kunnat ske för de billigare kvaliteterna. Av de noteringar, som återfinnas å sid. 56, framgår nämligen, att av de tvålsorter, för vilka tvålfabrikanterna träffat prisöverenskommelse, ingen tvålsort år 1909 ens betingade ett pris, som översteg tullbeloppet 1 kr. per kg. För de högre kvaliteter, beträffande vilka prisöverenskommelser gällde, hade noteringen år 1914 visserligen stigit till kr. 1.30 per kg, men även detta pris kan tydligtvis ej för fabrikanterna hava inneburit möjligheten av att utnyttja mer än på sin höjd en del av tullskyddet. Däremot har ett utnyttjande ej varit uteslutet beträffande vissa slag av finare toalettvalvå, försedd med utstyrrel. Dylik tvålvå har för övrigt aldrig varit föremål för prisöverenskommelse. Det är emellertid icke omöjligt, att detaljhandlandena varit i tillfälle att utnyttja tullskyddet i större omfattning än fabrikanterna.

Vad slutligen »annan tvålvå», i huvudsak tvättvalvå, beträffar, borde de höga importsiffrorna snarast tyda på, att tullen kommit till uttryck i inlandspriset. I betraktande av att den utländska konkurrensen här väsentligen gjort sig gällande från ett stort trustföretags sida, är detta likväl knappast troligt. I brist på fullt jämförbart prismaterial beträffande priserna å tvättvalvå i Sverige och utlandet är det vanskligt att yttra någon mening härom. Dylik tvålvå har aldrig varit föremål för prisöverenskommelse, varför konkurrensen varit fullt fri.

TULLPOLITIKENS INVERKAN PÅ INDUSTRIENS UTVECKLING

Den förda tullpolitiken har naturligtvis i många avseenden inverkat på den utveckling, som tvättmedelsindustrien i vårt land genomgått.

Då man icke inom landet ägde någon oljeindustri annat än lin- och rapsoljetillverkning, var det fullt naturligt och för tvättmedelsindustrien givetvis förmånligt, att samtliga oljetullar, med undantag för lin- och rapsolja, slopades år 1889. Den ökning av tvålfabrikernas antal, som skedde omkring 1890-talet, och de nya såpfabriker, som uppstodo, sedan den tullfria majsoljan kom i marknaden och till stor del ersatte linoljan, synes ju även tala för att tullfriheten å råvaror stimulerade företagsamheten. Det är emellertid troligt, att densamma i ännu högre grad påverkades av de lättnader i fabrikationshänseende, som i det föregående påpekats, och som följde med användningen av de fasta och speciellt de elektrolytiskt framställda alkalierna, vilka senare under 1890-talet kommo i marknaden. Dessa voro då liksom övriga alkalier tullfria.

I kapitlet om tullpolitiken har redan omnämnts, att till 1906 års tulltaxekommitté framstälts förslag om att, till förmån för inhemska fettspaltningindustri, tullbelägga fettsyror. Detta förslag hade lämnats utan avseende, då det ansågs för tidigt att bedöma utsikterna för en sådan industri. Varken kommitterade eller riksdag, som följde kommitterades förslag, ansågo alltså fettspaltning vara av den vikt, att hänsyn borde tagas till densamma. Utlandets fettspalterier blevo emellertid i tillfälle att utnyttja situationen därigenom, att de, genom den förtjänst de erhöilo på glycerinen, kunde erbjuda fettsyror till samma och t. o. m. till lägre pris per

viktsenhet än det, till vilket de ospaltade fettämnen kunde köpas, trots det att c:a 95 kg fettsyra lämnar samma produktutbyte som 100 kg ospaltat fett. Huruvida en tull å fettsyror skulle varit ägnad att framkalla en allmänare tillkomst av fettspaltningsanläggningar inom den svenska tvättmedelsindustrien kan ju likväl vara ovisst. För övrigt får i detta sammanhang ej bortses från den omständigheten, att tull å fettsyror i allmänhet av tulltekniska skäl sannolikt skulle hava medfört tull jämväl å olein, som även är en fettsyra. Med den begränsade användning, som olein har inom tvättmedelsindustrien, hade detta för densamma ej medfört någon större olägenhet. För andra industrigrenar däremot, i all synnerhet för textilindustrien, hade tull å olein medfört en allvarlig merkostnad, om tullskyddet blivit utnyttjat.

Då alkalierna, fasta och flytande, åsattes en tull av kr. 2.50 per 100 kg år 1911, borde detta hava medfört en motsvarande merutgift för tvättmedelsindustrien. I vilken grad tullen kunnat utnyttjas av alkalifabrikerna är emellertid svårt att avgöra. I varje fall blev denna tull icke i någon högre grad betungande för tvättmedelsindustrien, under det att densamma åtminstone tidvis torde hava haft en viss betydelse för den inhemska alkaliindustrien.

En fullt utnyttjad alkalitull skulle hava medfört en minskning av tullskyddet, per kg räknat, med c:a 0.5 öre för såpa, 0.2 öre för kärntvål och 0.3 öre för ren kokostvål.

Om det sålunda är relativt lätt att bilda sig en uppfattning om verkningarna av den tullpolitik, som förts beträffande råvarutullarna, är det vida svårare att fälla ett bestämt omdöme beträffande fabrikattullarna.

Man kan ju fråga sig, om icke den svenska tvättmedelsindustrien i likhet med t. ex. den engelska, som varken har tullar å råvara eller fabrikat — med undantag för med sprit tillverkad tvål — skulle hava kunnat reda sig utan fabrikattullar.

Emellertid arbetar man i England under förhållanden, som icke äro möjliga att uppnå här i landet, där det ringa innevånareantalet, spritt inom ett stort område, begränsar möjligheten att ernå en stor omsättning, och det synes därför uppenbart, att, åtminstone beträffande tvål, vår industri aldrig hade kunnat utveckla sig till att i konkurrensen möta den utländska storindustrien.

Frågan om tullsatserna varit lämpligt avvägda kan däremot med större fog diskuteras. Erfarenheten av de tillämpade tullsatsernas verkningar beträffande importen kan härvidlag i flera, dock icke alla, fall lämna en viss ledning för omdömet.

Vad såpa beträffar framgår av det förut anförda, att såpan kan anses äga ett visst naturligt skydd, och att import i allmänhet icke förekommit i större skala. Vid ett något höjt prisläge för såpan har den nu tillämpade tullsatsen dock visat sig tillåta en, om ock i förhållande till tillverkningens storlek, obetydlig import, vartill den minskning av tullskyddet, som alkalitullen medfört, i någon mån kan hava bidragit. Speciellt hava de skånska fabrikerna då fått vidkännas den danska konkurrensen.

Importen av textil- och i all synnerhet tvättvål, »annan tvål», har vid alla prislägen försiggått tämligen obehindrat. Utlandets, speciellt Englands jättefabriker, kunna tydligen till följd av stor omsättning och billigare råvarutillförsel nedbringa tillverkningskostnaderna till den grad, att tullsatsen av 10 öre per kg icke spelat någon betydande roll. Tidvis har nog även dumping i viss grad förekommit.

Importen av toalettvål var även under den tid en tullsats av 50 öre per kg tillämpades liten i förhållande till förbrukningen, men import var dock möjlig. Den visade t. o. m. tendens att sakta ökas, under det att förhållandet blev det motsatta, så snart 1-kronastullen började tillämpas; den verkade med andra ord prohibitivt, så snart det ej gällde ren lyxvara.

Tullförhöjningen å toalettvål år 1904 hade tillstyrkts av bevillningsutskottet på den grund, att såväl tillverkningskatten som tullen å brännvin och sprit hade höjts, varför det ansågs rättvist, att även tullsatserna höjdes å sådana produkter, till vilkas framställning sprit i avsevärd mängd användes. Utskottet uttalade vidare den åsikten, att en ökning av tullskyddet vore påkallad, samt att »omhandlade artiklar lära få anses vara att hänföra till lyxartiklar». Vidare ansåg utskottet, att s. k. »transparenttvål» borde tullbehandlas såsom parfymerad tvål och draga samma tull som denna, och på grund härav höjdes tullen å all parfymerad tvål. Härtill bör ju anmärkas, att transparenttvål, framställd med sprit, givetvis fördyrats genom det höjda spritpriset, men att icke vid framställning av transparenttvål sprit alltid behöver ifrågakomma. Transparenttvål är för övrigt en relativt liten artikel i förhållande till den totala konsumtionen, varför redan av denna anledning lämpligheten av att tillämpa samma tullsats för med sprit tillverkad transparenttvål och annan toalettvål torde kunna ifrågasättas. Man torde icke utan skäl kunna påstå, att en bristfällig motivering förelåg för att gå med på att för den transparenta tvålens skull höja tullen för alla slag av parfymerad tvål.

Ett generellt omdöme om fabrikattullarnas avvägning före världskriget torde kunna sammanfattas sålunda:

1) att tullen för såpa i stort sett torde hava varit lämpligt avvägd, även om man tager i betraktande, att den inhemska produktionen haft att räkna med ett visst naturligt skydd,

2) att tullen för tvål, »andra slag», d. v. s. i huvudsak tvättvål, icke varit högre än som påkallats för att vidmakthålla den inhemska tillverkningen,

3) att en tull av 1 kr. per kg för vanlig toalettvål däremot, vid det prisläge å marknaden, som rådde före världskriget, uppenbart varit för hög. (För med sprit tillverkad transparenttvål och lyxtvål hade den kunnat försvaras.)

I det föregående har icke den frågan berörts, i vad mån de här tillämpade tullsatserna utövat någon inverkan på den svenska industriens utveckling i ekonomiskt avseende. Ett för högt tullskydd skapar oftast ett onödigt stort antal fabriker och leder därigenom till en oekonomisk produktion såsom en följd av för stark konkurrens. Detta hindrar uppkomsten av livskraftiga storföretag.

Tillverkningen av tvättmedel är i Sverige, såsom av det föregående framgår, fördelad på ett synnerligen stort antal fabriker, av vilka endast ett fåtal nått en storlek av betydelse, utan att dock något företag kunnat visa stordrift av samma mått, som förekommer i utlandet. Det vore emellertid orätt att tro, att en annan tullpolitik skulle hava kunnat medföra en stordrift efter de stora industriländernas mått. En sådan kan icke nås i ett så relativt folkfattigt land som vårt. Avsättningsmöjligheterna äro för små och därtill begränsade till det egna landet. Man skulle dock önskat en större koncentration, än nu blivit fallet, ty endast genom sådan är den mest ekonomiska driften i stort sett möjlig.

Tvättmedelsindustrien är likväl i vårt land i långt mindre grad än i ett flertal andra länder ägnad för stordrift. Detta beror därpå, att vår

förbrukning av tvättmedel i så hög grad består av såpa. Tillverkningen av såpa är nämligen relativt enkel och fordrar liten och billig apparatur. Det är alltså lätt att starta en såpfabrik. Därtill kommer även, att fraktkostnaderna med såpans höga vattenhalt spela en stor roll. Då såpan i allmänhet levererats fraktfritt, ligger det i sakens natur, att den lokala försäljningen lämnat det bästa ekonomiska utbytet. Detta har bidragit till att många mindre såpfabriker uppstått. Såpfabrikationen har med andra ord en viss naturlig tendens till decentralisation. Det är därför knappast troligt, att tullskyddet kan i någon väsentlig mån givas skulden till, att ett så stort antal såpfabriker uppstått.

Något annorlunda ställer sig förhållandet beträffande tvålfabrikerna. Det behöves visserligen varken stort kapital eller större utrymme för att starta en mindre tvålfabrik, men tvålfabrikationen är likväl mera ägnad för stordrift än såpfabrikationen. De maskinella anordningarna kunna nämligen i långt högre grad komma till sin rätt men fordra i sådant fall ett relativt stort anläggningsskapital, varför de endast äro ekonomiska, om de kunna utnyttjas till gränsen av sin kapacitet. Detsamma gäller för övrigt även om de moderna anläggningarna för tvättpulvertillverkningen. Vid tvåltillverkning kan specialiseringen drivas långt, men endast i stordriftens tecken. Att koncentrera tillverkningen på ett fåtal märken eller blott en enda specialitet — motsatsen mot vad som sker i vårt land — är den form, under vilken driften kan bliva mest lönsam. Detta är omöjligt för de små fabriker, ty att driva ut ett specialmärke i marknaden tager tid och fordrar därtill kapitalresurser, vilka småföretagen blott undantagsvis disponera över. Vissa tvål- och tvättpulvermärken hava visserligen även i vårt land nått en jämförelsevis stor spridning. Så länge såpa utgör den ojämförligt största konsumtionsvaran, förbli likväl avsettningsmöjligheterna för dylika specialmärken alltför små för att tillåta även den relativa stordrift, som vore möjlig i ett land med så lågt invånareantal som vårt. Om tillverkningen tidigare koncentrerats till ett mindre antal fabriker, hade möjligheterna till en viss grad ställt sig gynnsammare.

Ett lägre tullskydd än det efter år 1904 rådande hade sannolikt medfört, att tillväxten i tvålfabrikernas antal icke blivit så stark, som nu är fallet. Man kan även antaga, att ett antal av de i ekonomiskt hänseende svagaste företagen under sådana förhållanden icke kunnat hållas vid liv till förfång för de i driftshänseende bättre rustade fabrikerens omsättning.

Det må slutligen tilläggas, att förhållandena inom tvättmedelsindustrien i vårt land ären före världskriget börjat att visa alltmera stadga och tecken till sund utveckling. Härtill hade de båda priskartellernas målmedvetna organisationsarbete och försiktiga prispolitik bidragit.

Under en del av krigsåren blev av kända förhållanden import överbudtaget icke möjlig, vilket medförde abnorma förtjänstmöjligheter för tillfället, som lockade till ökad företagareverksamhet. Under de första fredsåren, 1919—1920, rådde höga råvaru- och fabrikatpris, varför tullskyddet var i hög grad neutraliserat, vilket ju däremot borde hava minskat företagsamhetslusten. Det vore därför oberättigat att påstå, att den stora ökningen av antal fabriker, som just under dessa år skedde, var en följd av det då rådande tullskyddet. Den hade sin grund i den av krigsårens höga pris väckta spekulationslusten, som förde med sig ett antal nya företag, vilka helt säkert icke tillkommit i sådan utsträckning under fortsatta, normala förhållanden.

1885 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 1900 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 1914

SVENSKA SÄP- OCH SÄPRÄVARUPRIS.
INDEXTAL ÅREN 1885-1914.

SÄPA (1885-100)

KALC. POTTASKA $\frac{96}{100}$ % (1885-100)

KALILUT 50° Be (1896-100)

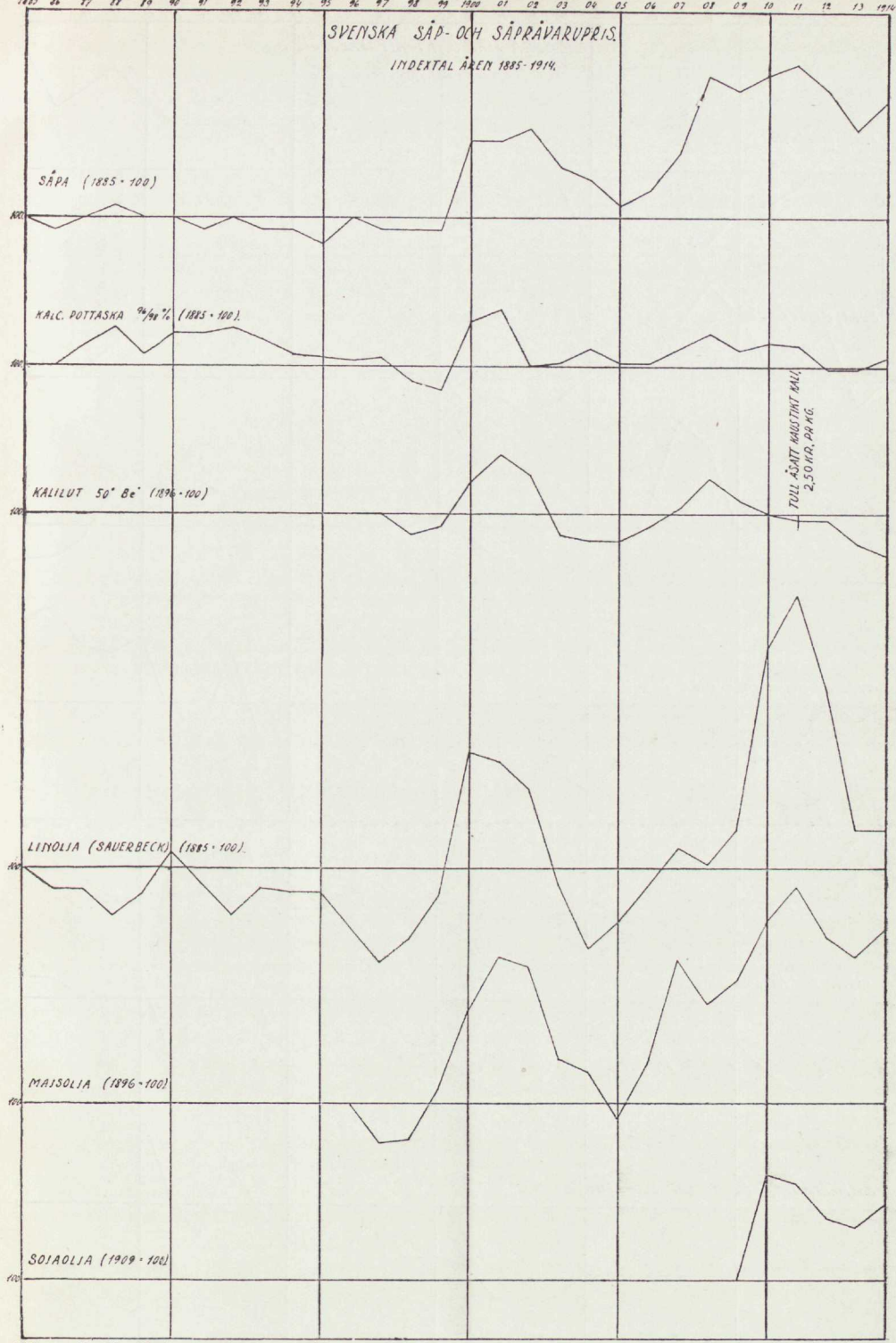
LINOLIA (SAUERBECK) (1885-100)

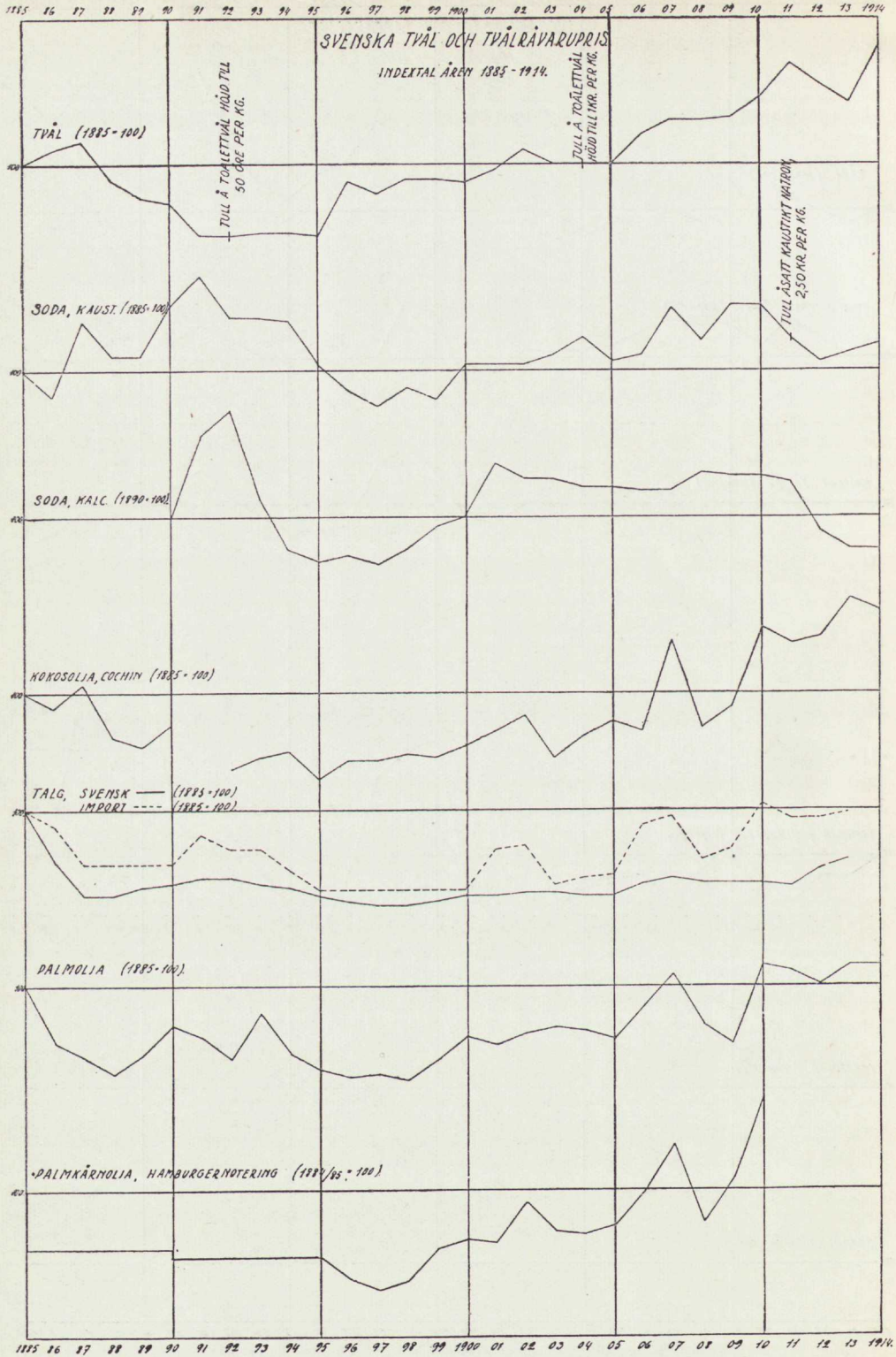
MAJSOLIA (1896-100)

SOJAOLIA (1909-100)

TULL ÅSÄTT HÄSTINT BALI
2,50 KR. PR KG.

1885 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 1900 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 1914





TABELLBILAGOR

BIL. I. ANTAL SÅP- OCH TVÅLFABRIKER SAMT VID DESAMMA ANSTÄLLDA
ARBETARE ÅREN 1861—1922

Å r	Antal fabriker	Antal arbetare	Å r	Antal fabriker	Antal arbetare
1861/65	13	.	1901	43	533
1866/70	13	70	02	47	561
1871/75	11	113	03	48	579
1876/80	12	136	04	50	653
			05	52	672
1881	10	98	1906	55	682
82	12	135	07	55	676
83	13	146	08	53	645
84	14	181	09	59	684
85	17	179	10	60	695
1886	14	224	1911	62	730
87	14	200	12	60	745
88	16	228	13 .....	.	.
89	18	207	14	(70) 54	1 111
90	17	204	15	(71) 53	1 166
1891	21	222	1916	(82) 62	1 251
92	23	292	17	(94) 71	1 378
93	22	306	18	(82) 62	1 249
94	22	320	19	(98) 75	1 650
95	23	323	20	(105) 84	1 502
1896	39	508	1921	(90) 72	1 155
97	37	558	22	(100) 80	1 281
08	37	529			
99	39	523			
1900	42	551			

Anm. 1. Siffrorna fr. o. m. 1914, vilka icke äro direkt jämförbara med dem för föregående år, omfatta »såp-, tvål-, parfym- och dylika fabriker». Parfymfabrikerna (ej medräknade i siffrorna före 1913) redovisades 1896—1912 till ett antal av omkring 20, med ett sammanlagt arbetarantal växlade mellan 49 och 93.

Anm. 2. Siffrorna inom parentes i kol. för antalet fabriker utmärka antalet redovisade arbetsställen, där *överhuvud* tillverkning av tvål och såpa m. m. förekommit, och äro dessa siffror närmast jämförbara med de före 1913 upptagna. Fr. o. m. 1914 angiva siffrorna utan parentes antalet arbetsställen, där *huvudsakliga* tillverkningen utgjorts av tvål och såpa m. m.

BIL. II. INFÖRSEL OCH UTFÖRSEL AV SÅPA ÅREN 1881—1923

År	Införsel		Utförsel		År	Införsel		Utförsel		År	Införsel		Utförsel	
	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.		ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.		ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.
1881	11	6	2	1	1886	71	35	57	29	1911	55	19	1	0
82	29	15	5	3	97	64	16	19	5	12	24	7	5	1
83	52	26	3	1	98	17	4	10	3	13	26	8	17	5
84	58	29	3	1	99	17	4	12	3	14	19	7	1	0
85	83	42	3	2	1900	32	8	11	3	15	15	6	2 678	1 517
1886	86	43	5	3	1901	45	11	5	1	1916	12	7	636	503
87	88	44	17	8	02	28	7	7	2	17	3	3	0	1
88	93	46	7	3	03	14	3	8	2	18	11	15	0	0
89	175	87	9	4	04	9	2	8	2	19	105	131	67	106
90	212	106	6	3	05	11	3	6	1	20	282	353	21	11
1891	174	87	6	3	1906	8	2	6	1	1921	98	48	36	31
92	144	72	4	2	07	9	2	18	4	22	152	55	93	42
93	117	59	7	3	08	22	7	8	2	23	110	52	1	1
94	99	50	28	14	09	29	9	4	1					
95	95	48	48	24	10	71	25	8	3					

Anm. Värdena äro fr. o. m. 1914 deklarerade och under tidigare år beräknade.

BIL. III. INFÖRSELN AV SÅPA I KG, FÖRDELAD PÅ INKÖPSLÄNDER, UNDER NEDAN ANGIVNA ÅR

Å r	Norge	Danmark	Tyskland	Stor-britannien	Övriga länder	Summa
1894	96 467	27	2 615	—	—	99 109
1895	87 562	7	7 573	187	—	95 329
1900	23 173	6 948	2 202	—	158	32 481
1907	1 878	5 132	633	75	1 017	8 735
1913	10 564	1 092	11 317	267	2 287	25 527
1920	2 687	121 133	150	157 430	155	281 555
1921	7 673	85 066	990	632	3 272	97 633
1922	1 848	148 726	1 632	—	148	152 354

Anm. För åren 1894, 1895 och 1900 angiver handelsstatistiken de uppgivna länderna endast med ledning av uppgift om varans sista lastningsort i utlandet. För åren 1907, 1913 och 1920 avses däremot verkliga inköpsländer.

BIL. IV. IN- OCH UTFÖRSEL AV TVÅL, ÅREN 1881—1923

Å r	Tvål, parfumerad, i formade handstycken, flytande och mjuka tvålsl sorter ävensom transparent tvål ¹				Tvål, andra slag ²			
	införsel		utförsel		införsel		utförsel	
	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.	ton	1 000 kr.
1881.....	17	70	31	124	39	23	1	0
82.....	12	47	37	147	49	29	0	0
83.....	12	47	41	164	82	49	2	1
84.....	10	38	53	213	121	72	2	1
85.....	9	37	57	229	80	48	2	1
1886.....	8	31	77	308	74	44	2	1
87.....	8	32	101	403	60	36	8	5
88.....	9	35	108	431	63	38	21	13
89.....	11	42	130	522	68	41	18	11
90.....	10	40	143	574	74	44	8	5
1891.....	10	40	145	581	66	40	3	2
92.....	11	43	134	536	71	42	6	4
93.....	13	53	163	651	63	38	6	3
94.....	12	47	182	182	62	37	8	5
95.....	12	49	223	223	67	40	21	13
1896.....	17	67	223	223	57	34	51	30
97.....	26	102	192	144	71	42	49	29
98.....	26	104	6	4	95	57	10	6
99.....	22	87	5	4	86	52	5	3
1900.....	25	99	3	2	88	53	2	1
1901.....	25	100	1	1	106	63	4	2
02.....	22	89	1	1	123	74	10	6
03.....	23	91	1	1	115	57	8	4
04.....	22	101	1	1	185	93	15	8
05.....	18	71	4	3	196	98	26	13
1906.....	19	76	4	3	195	97	17	8
07.....	19	170	6	5	280	276	16	10
08.....	16	136	8	7	205	194	16	9
09.....	18	167	11	9	261	255	45	27
10.....	18	162	15	12	257	252	38	23
1911.....	19	177	15	12	343	339	15	9
12.....	16	54	18	73	363	254	7	5
13.....	19	63	16	63	331	232	3	2
14.....	19	57	20	35	265	170	3	3
15.....	38	113	194	236	554	377	528	396
1916.....	54	162	42	124	888	559	280	302
17.....	53	212	2	12	257	535	0	1
18.....	19	112	0	0	91	524	—	—
19.....	378	1 514	126	379	2 027	3 987	183	339
20.....	400	1 603	70	376	771	1 291	178	259
1921.....	65	199	50	137	285	263	16	26
22.....	71	180	20	50	492	662	26	42
23.....	83	189	13	33	595	842	109	75

¹ St. nr 1907—11: 666 a—c.

» » 1912—22: 1122 A—D. Värdena äro beräknade med undantag av de fr. o. m. 1914 deklarerade exportvärdena.

² St. nr 1907—11: 667 a, b.

» » 1912—22: 1123. Värdena äro före 1914 beräknade samt fr. o. m. nämnda år deklarerade.

BIL. V. INFÖRSELN AV PARFYMERAD TVÅL ÄVEN SOM TVÅL I FORMADE HANDSTYCKEN ETC., FLYTANDE OCH MJUKA TVÅLSORTER SAMT TRANSPARENT TVÅL I KG, MED FÖRDELNING Å INKÖPSLÄNDER

Å r	Danmark	Tyskland	Storbritannien	Frankrike	U. S. A.	Övriga länder	Summa
1894	1 737	4 827	4 034	497	—	676	11 771
1895	1 835	5 424	4 089	329	—	570	12 247
1900	4 830	12 019	4 963	2 125	—	741	24 678
1907	2 108	8 626	4 313	2 463	1 265	198	18 973
1913	4 766	6 663	5 158	1 615	314	140	18 656
1920	62 666	9 482	216 762	14 408	92 771	3 847	399 936
1921	16 703	5 148	17 585	6 800	10 035	9 010	65 281
1922	10 605	11 128	16 109	9 708	21 586	1 970	71 106

Anm. 1894—1907 ingå flytande och mjuka tvålsorter i tuber etc. endast i den mån de äro parfymerade; 1894—1900 ingår transparent tvål endast i den mån den är parfymerad eller i formade handstycken etc.

För åren 1894, 1895 och 1900 äro de uppgivna länderna angivna endast med ledning av uppgift om varans sista lastningsort i utlandet. År 1907 avses däremot verkliga inköpsländer.

BIL. VI. INFÖRSEL AV TVÅL, PARFYMERAD ETC. I KG, MED FÖRDELNING Å INKÖPSLÄNDER

	År	Danmark	Tyskland	Storbritannien	Frankrike	U. S. A.	Övriga länder	Summa
Tvål: parfymerad	1907	1 434	7 622	2 783	2 200	1 265	158	15 462
	1913	4 380	5 816	3 795	1 543	313	86	15 933
	1920	54 496	9 193	194 440	13 945	84 235	3 555	359 864
	1921	15 332	4 730	7 982	6 049	8 368	4 889	47 350
	1922	10 012	9 857	14 114	9 658	18 334	1 765	63 740
annan, i formade handstycken, kulor etc.	1907	622	963	1 052	262	—	40	2 939
	1913	273	652	737	22	—	13	1 697
	1920	7 247	235	18 293	417	6 007	51	32 250
	1921	548	360	5 698	620	1 227	3 101	11 554
	1922	382	625	1 186	50	1 333	187	3 763
flytande eller mjuka tvålsorter i tuber, burkar o. d.	1913	100	179	63	50	—	42	434
	1920	889	54	3 776	44	1 650	241	6 654
	1921	798	54	262	131	440	723	2 408
	1922	211	643	125	—	1 919	18	2 916
transparent	1907	52	41	478	1	—	—	572
	1913	13	16	563	—	—	—	592
	1920	34	—	253	2	879	—	1 168
	1921	25	4	3 643	—	—	297	3 969
	1922	—	3	684	—	—	—	687

BIL. VII. TILLVERKNINGEN AV SÅPA, TVÅL OCH TVÄTTPULVER ÅR 1912 VID OLIKA SLAG AV FÖRETAG, FÖRDELADE EFTER STORLEKSORDNING

Storleksgrupp ton	T i l l v e r k n i n g i t o n														
	S å p a					T v å l					T v ä t t p u l v e r				
	Såp- och tvålfa- briker	Ke- misk- tek- niska fabri- ker	Andra företag	Summa		Såp- och tvålfa- briker	Ke- misk- tek- niska fabri- ker	Andra företag	Summa		Såp- och tvålfa- briker	Ke- misk- tek- niska fabri- ker	Andra företag	Summa	
				ton	%				ton	%				ton	%
under 50	40	—	18	58	0.3	234	120	2	356	7.8	161	26	—	187	9.0
51—100	242	92	—	334	1.7	314	221	—	535	11.7	206	—	—	206	10.0
101—200	554	100	—	654	3.3	1 368	—	—	1 368	30.0	—	—	—	—	—
201—500	2 404	309	—	2 713	13.6	1 387	400	—	1 787	39.1	708	—	—	708	34.1
501—1 000	4 799	—	—	4 799	24.1	521	—	—	521	11.4	971	—	—	971	46.9
1 001—1 500	4 063	—	1 051	5 114	25.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 501—2 000	3 674	—	—	3 674	18.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
över 2 000	2 559	—	—	2 559	12.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	18 355	501	1 069	19 905	100.0	3 824	741	2	4 567	100.0	2 046	26	—	2 072	100.0
%	92.1	2.5	5.4	—	—	83.8	16.2	0.0	—	—	98.8	1.2	—	—	—
under 50	2	—	1	3	—	17	5	1	23	—	8	—	—	11	—
51—100	3	1	—	4	—	4	3	—	7	—	3	—	—	3	—
101—200	4	1	—	5	—	10	—	—	10	—	—	—	—	—	—
201—500	7	1	—	8	—	5	1	—	6	—	1	—	—	1	—
501—1 000	7	—	—	7	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—
1 001—1 500	3	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 501—2 000	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
över 2 000	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	29	3	2	34	—	37	9	1	47	—	13	3	—	16	—

Antalet företag inom resp. tillverkningsgrupp

BIL. VIII. FÖRETAGENS SAMMANLAGDA ÅRSTILLVERKNING AV SÅPA, TVÅL
OCH TVÄTTPULVER

De särskilda företagens sammanlagda tillverkning i ton	1912		1914		1918		1919	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Under 50	272	1·0	340	1·1	803	11·0	685	2·4
51—100	501	1·9	468	1·6	530	7·2	855	3·0
101—200	1 605	6·0	1 296	4·3	1 154	15·8	1 299	4·6
201—500	3 967	14·9	5 109	17·0	1 790	24·4	2 401	8·5
501—1 000	6 109	23·0	4 009	13·3	3 044	41·6	5 701	20·1
1 001—1 500	1 051	4·0	2 216	7·4	—	—	2 313	8·2
1 501—2 000	3 099	11·7	1 663	5·5	—	—	5 052	17·8
2 001—3 000	4 795	18·1	5 265	17·5	—	—	2 784	9·8
3 001—4 000	—	—	—	—	—	—	3 025	10·7
4 001—5 000	—	—	9 728	32·3	—	—	4 237	14·9
över 5 000	5 145	19·4	—	—	—	—	—	—
Summa	26 544	100·0	30 094	100·0	7 321	100·0	28 352	100·0
Därav:								
Såpa	19 905	75·0	20 774	69·0	2 747	37·5	21 016	74·1
Tvål	4 567	17·2	4 759	15·8	2 190	29·9	3 847	13·6
Tvättpulv.	2 072	7·8	4 561	15·2	2 382	32·6	3 489	12·3

BIL. IX. FÖRDELNINGEN AV TILLVERKNINGEN AV SÅPA, TVÅL OCH TVÄTTPULVER

Å r	Kvantitet i ton			Värde i 1 000 kr:		
	Såpa	Tvål	Tvättpulver	Såpa	Tvål	Tvättpulver
1913	20 164	5 106	3 478	6 080	4 142	1 117
1920	18 690	3 576	3 813	24 708	15 296	4 823
1922	23 417	3 478	5 037	11 667	7 118	4 157
1923	23 470	4 277	5 445	11 681	7 682	4 584
(prelim.)						
	P r o c e n t u e l l f ö r d e l n i n g					
1913	70·1	17·8	12·1	53·6	36·5	9·9
1920	71·7	13·7	14·6	55·1	34·1	10·3
1922	73·8	10·9	15·8	50·9	31·0	18·1
1923	70·7	12·9	16·4	48·8	32·1	19·1

BIL. X. MEDELPRIS FÖR SAPONIFIKATGLYCERIN 28° BÉ
(enligt noteringar å börsen i Paris)

Å r	Francs per 100 kg	Å r	Francs per 100 kg	Å r	Francs per 100 kg
1864	50·00	1895	77·25	1902	102·00
1870	45·00	1896	115·25	1903	103·20
1875	50·00	1897	75·72	1904	95·07
1880	70·00	1898	74·50	1905	81·57
1881	215·00	1899	83·80	1906	75·71
1885	40·00	1900	104·00	1907	95·70
1890	85·00	1901	94·85	1908	101·92

BIL. XI. MEDELPRIS FÖR SÅPA OCH SÅPRÅVAROR
KRONOR PER 100 KG

Å r	Såpa ¹	Kalcinerad pottaska 96—98 %	Kalilut 50° Bé	Linolja Engelsk notering ³	Majsolja	Sojaolja
		cif svensk hamn		svenska inköpspris		
1885	23	32·00	—	39·41	—	—
86	22	32·00	—	36·72	—	—
87	23	34·25	—	36·72	—	—
88	24	36·25	—	33·14	—	—
89	23	33·20	—	35·83	—	—
1890	23	35·50	—	41·20	—	—
91	22	35·55	—	37·62	—	—
92	23	36·30	—	33·14	—	—
93	22	34·85	—	36·72	—	—
94	22	33·25	—	36·27	—	—
1895	21	32·90	—	36·27	—	—
96	23	32·70	19·26	31·85	32·85	—
97	22	32·90	19·26	26·87	28·45	—
98	22	30·50	18·00	30·00	29·00	—
99	22	29·45	18·50	35·83	34·50	—
1900	29	36·75	21·31	54·64	43·50	—
01	29	38·15	23·20	53·74	49·15	—
02	30	32·15	21·82	50·16	48·20	—
03	27	32·40	18·00	37·62	37·70	—
04	26	33·90	17·55	28·66	36·60	—
1905	24	32·40	17·55	32·24	31·05	—
06	25	32·40	18·45	37·17	37·50	—
07	28	34·00	19·68	42·10	48·80	—
08	34	35·55	21·60	39·86	44·00	—
09	33	33·70	20·25	44·34	46·80	40·10
1910	34	34·65	19·35	68·97	53·35	54·60
11	35	34·20	17·90	76·13	57·15	53·35
12	33	31·30	² 17·90	63·14	51·60	48·45
13	30	31·55	17·25	44·34	49·35	47·45
14	32	33·05	16·50	44·56	52·10	50·40

¹ Enligt industristatistiken.

² Den 1 december 1911 åsattes kalilut en tull av kr. 2·50 per 100 kg.

³ Avser priset engelsk hamn. Enligt SAUERBECK. Kurs 18·20.

BIL. XII. MEDELPRIS FÖR TVÅL OCH TVÅLRÅVAROR

KRONOR PER 100 KG

Å r	Tvål ¹	Kalcinerad	Kaustik	T a l g			Cochin-	Lagos-
		am. soda	soda	svensk ³	imp. cif svensk hamn ³	engelsk medel- not ⁴	kokos- olja	palm- olja
		96—98 %							cif svensk hamn	cif svensk hamn
1885	62	—	18·40	65	60	54·64	63·65	54·46
86	65	—	16·70	54	57	46·57	60·52	43·95
87	67	—	21·60	46	49	42·99	65·51	41·51
88	59	—	19·30	46	49	50·16	54·37	38·03
89	55	—	19·30	48	49	48·87	52·25	42·04
1890	54	7·16	22·37	49	49	46·57	56·85	47·13
91	47	9·13	24·25	50	55	49·26		45·30
92	47	9·84	21·65	50	52	48·37	46·83	40·88
93	48	7·69	21·65	49	52	54·64	49·55	49·68
94	48	6·35	21·46	48	48	45·68	50·91	41·91
1895	47	6·08	18·82	46	44	41·20	45·36	39·35
96	58	6·23	17·13	45	44	37·62	49·25	37·62
97	56	6·02	16·21	44	44	35·83	49·26	38·03
98	59	6·36	17·31	44	44	39·41	49·99	37·06
99	59	6·91	16·64	45	44	44·78	49·61	40·83
1900	58	7·15	18·72	46	44	49·26	52·37	45·35
01	61	8·46	18·72	46	52	50·16	55·15	43·35
02	65	8·06	18·78	47	53	58·22	58·83	45·50
03	62	8·10	19·27	47	45	52·84	49·65	46·95
04	62	7·88	20·50	46	46	47·47	54·36	46·38
1905	62	7·88	19·03	46	47	47·47	57·00	44·86
06	68	7·80	19·26	49	57	54·64	55·38	50·43
07	71	7·80	22·17	50	59	61·80	75·42	56·66
08	71	8·24	20·15	49	50	54·64	55·71	47·30
09	72	8·13	22·47	49	52	54·64	60·62	43·76
1910	76	8·13	22·42	49	61	63·59	77·40	58·32
11	83	7·99	20·50	48	58	60·01	74·46	57·01
12	79	6·80	² 18·97	52	58	59·11	75·92	54·03
13	75	6·38	19·59	54	59	61·30	84·22	58·47
14	87	6·38	20·07	—	—	56·43	81·25	58·30

¹ Enligt industristatistiken.² Den 1 december 1911 åsattes kaustik soda en tull av kr. 2⁵⁰ per 100 kg.³ Enligt ÅMARK, En svensk prisindex. Kommersiella Meddelanden 1921, h. 18.⁴ Enligt SAUERBECK. Kurs: 18²⁰.

BIL. XIII. MEDELPRIS FÖR PALMKÄRNOLJA

(hämtade ur Ubbelodhe III, sid. 1039)

Å r	Mark per 100 kg	Å r	Mark per 100 kg
1881/85	59·50	1901	48·70
1886/90	47·50	02	57·00
		03	51·00
		04	50·50
1891/95	46·00	05	52·50
1896	41·75	1906	59·25
97	39·00	07	68·75
98	40·80	08	53·00
99	47·45	09	62·00
1900	49·10	10	78·00

BIL. XIV. FÖRÄNDRINGAR AV TULLSATSER UNDER TIDEN $16/5$ 1882—1922 Å
OLJOR OCH FETT SAMT PRODUKTER AV DESSA ÄMNEN, SÅSOM TVÅL, SÅPA M. M.

(grupp XIV i gällande tulltaxa)

Stat.rubr. 1912— 1922	Benämning	Tid	Kvan- titets- grund	Tull- sats i kr.	Anm. rörande tidigare tullbehandling
1102	Vegetabiliska, feta oljor: linolja: rå, ävensom linoljesyra	1882—1922	1 kg	—'07	Den i vidst. kolumn upp- givna tullen avser 1882— $31/11$ 1911 endast rå linolja. Lin- oljesyra hänfördes före $1/12$ 1911 till olein (se stat. nr 1110).
1104	rov- och rapsoljor, även- som rov- och rapsolje- syror	1882—1922	1 »	—'07	
	oliv- eller bomolja, jord- nöt- eller arachidolja, sesamolja och bomulls- fröolja:	1882—1888 på fat	1 »	—'02	Den i vidst. kolumn upp- givna tullen avser 1882— $30/11$ 1911 endast rov- och raps- oljor. Rov- och rapsoljesyror hänfördes före $1/12$ 1911 till olein (se stat. nr 1110).
	på fat, större eller mindre, eller på andra kärl än rubr. 1106 nämnda:	på andra kärl $1/1$ 1889— $30/11$ 1911	1 »	—'05	
1105 A	oliv- eller bom- olja	på fat	—	fria	Före den $1/12$ 1911: oljor, feta, icke flyktiga, andra slag.
B	jordnöt- eller arachidolja	på andra kärl	1 kg	—'05	
C	sesamolja	$1/12$ 1911— $27/3$ 1920	—	fria	
D	bomullsfröolja	på fat	—	fria	
1106 A	på glas- eller lerkärl: oliv-	på andra kärl $28/3$ 1920— 1922	1 kg	—'05	
B	annan	på fat eller andra kärl än glas- och ler- kärl (rubr. 1105)	—	fria	
	<i>Anm. till stat. nr 1106</i> A, B. Kärlen inräknas i vikten.	på glas- eller lerkärl (rubr. 1106)	1 kg	—'05	
1107 A	andra slag, ej till annan rubr. hänförliga, såsom ricinolja, hampolja, majsolja och sojaolja:	1882—1888 på fat	1 »	—'02	Härdade oljor äro numera tullfria (rubr. 1108—1109). Före 1914 hänfördes härdade oljor till kem.-tekn. prep. ej särskilt nämnda (med värde- tull).
B	majsolja	på andra kärl $1/1$ 1889— $30/11$ 1911	1 »	—'05	
C	sojaolja	på fat	—	fria	
	annan	på andra kärl $1/12$ 1911— 1922	1 kg	—'05	
	Växtfett, såsom palmolja, palmkärnolja eller kokos- nötolja, kakaosmör, japan- vax och andra vegetabi-				

Stat. rubr. 1912 — 1922	Benämning	Tid	Kvantitets- grund	Tull- sats i kr.	Anm. rörande tidigare tullbehandling
1108 A	liska fettämnen, som vid vanlig rumstemperatur icke pläga förekomma i flytande form:				
	palmolja				
	kokosolja eller kokosnötolja och palmkärnolja:				
B	renade (till födoämnen)				
C	andra				
D	annat växtfett				
	Animaliska oljor, såsom tran, valravolja och isterolja (lard-oil):				
	tran:				
1109 A	fisklever-	1882—1922	—	fri	
B	annan	1882—1922	—	»	
C	valravolja	1882—1888			
D	isterolja (lard-oil)	på fat	1 kg	—'02	Före den 1/12 1911: oljor, feta, icke flyktiga, andra slag. Härdade oljor äro numera tullfria (rubr. 1108—1109). Före 1914 hänfördes dylika oljor till kem.-tekn. preparater ej särskilt nämnda (med värdetull).
E	andra	på andra kärl	1 »	—'05	
		1/1 1889—			
		30/11 1911			
		på fat	—	fria	
		på andra kärl	1 kg	—'05	
		1/12 1911—	—	fria	
		1922			
1110	Olein och andra, ej särskilt nämnda oljesyror	1882—1922	—	fri	Före 1/12 1911 hänfördes till olein även lin-, rov- och raps-oljesyror.
1111	Stearin (stearinsyra)	1882—1922	1 kg	—'09	
	Glycerin:				
1112 A	rå	1882—13/11 1911	100 kr.	5'—	
B	renad	1/12 1911—1922	1 kg	—'04	
	Tvål:				
1122 A	parfymrad	1882—20/6 1892	1 »	—'28	
B	annan i formade handstycken, kulor, figurer o. s. v.	21/6 1892—31/3 1904	1 »	—'50	
		1/4 1904—1922	1 »	1'—	
C	flytande eller mjuka tvål-sorter i tuber, burkar och dylikt	1/12 1911—1922	1 »	1'—	Varuslaget, som ej finnes särskilt upptaget i tulltaxan före 1/12 1911, har tidigare hänförts till tvål, parfymrad (se stat. nr 1122 A) eller tvål, andra slag (se stat. nr 1123).
D	transparent tvål	1/4 1904—1922	1 »	1'—	Varuslaget, som ej finnes särskilt upptaget i tulltaxan före 1/4 1904, har tidigare hänförts till tvål, parfymrad (se stat. nr 1122 A) eller tvål, andra slag (se stat. nr 1123).
1123	andra slag	1882—1922	1 »	—'10	
	Anm. I vikten å tvål inräknas askar, papper och dylikt omslag, ävensom tuber och burkar				

Stat. rubr. 1912— 1922	Benämning	Tid	Kvantitetsgrund	Tull- sats i kr.	Anm. rörande tidigare tullbehandling
1124 A 1124 C	Såpa Flytande tvål- eller såphaltiga appreturmedel, icke innehållande dextrin eller stärkelse	1882—1922 1/12 1911— 1922	1 kg 1 »	—'05 —'05	Varuslaget finnes ej särskilt upptaget i tulltaxan före 1/12 1911 och torde tidigare hava hänförs till kem.-tekn. preparat, ej särskilt nämnda (tull 1882— ²⁰ / ₆ 1892: 5 % å värdet, ²¹ / ₆ 1892— ³⁰ / ₁₁ 1911: 15 % å värdet), i andra fall till varor ej spec. arbetade (tull 1882— ³⁰ / ₆ 1888: 10 % å värdet, ¹ / ₇ 1888— ³⁰ / ₁₁ 1911: 15 % å värdet).
1125 A	Tvål- eller såphaltiga desinfektionsmedel, icke anorstädes upptagna, såsom lysol och kreolin	1/12 1911— 1922	1 »	—'10	Varuslaget finnes ej särskilt upptaget i tulltaxan före 1/12 1911. I regel torde det tidigare hava hänförs till kem.-tekn. preparater ej särskilt nämnda (tull 1882— ²⁰ / ₆ 1892: 5 % å värdet, ²¹ / ₆ 1892— ³⁰ / ₁₁ 1911: 15 % å värdet).
1125 B	Tvätt-, skur- eller polermedel, fasta eller i pulverform, framställda av tvål, fett eller olja med tillsats av andra ämnen	1/12 1911— 1922	1 »	—'10	Varuslaget, som ej finnes upptaget i tulltaxan före 1/12 1911, har tidigare hänförs till vissa fall till tvål, andra slag (se rubr. 1123), i andra fall till varor ej spec. arbetade (tull 1882— ³⁰ / ₆ 1888: 10 % å värdet, ¹ / ₇ 1888— ³⁰ / ₁₁ 1911: 15 % å värdet).
1125 C	Tvål- eller såphaltiga appreturmedel i fast form, vilka icke innehålla dextrin eller stärkelse	1/12 1911— 1922	1 »	—'10	Varuslaget finnes ej upptaget i tulltaxan före 1/12 1911 och torde tidigare hava hänförs till kem.-tekn. preparat, ej särskilt nämnda eller till varor ej spec. arbetade (jfr rubr. 1124 C).
1125 ¹ / ₂ A	Tvätt-, skur- eller polermedel i flytande form, framställda av tvål, fett eller olja, med tillsats av andra ämnen:	1/12 1911— 1922	1 »	—'10	Varuslagen finnas ej upptagna i tulltaxan före 1/12 1911 och torde tidigare i regel hava hänförs till varor ej spec. arbetade (jfr rubr. 1125 B).
B	i kärl, vägande brutto över ¹ / ₂ kg	1/12 1911— ³¹ / ₁₂ 1913	1 »	—'10	
	i kärl av mindre bruttovikt	1/1 1914— 1922	1 »	—'25	

BIL. XV. MINIMITULLSATSER I ÖRE PER KG ENLIGT 1913 ÅRS EDITION AV
KELLY'S CUSTOMS TARIFFS OF THE WORLD

Varuslag	Sverige	Norge	Danmark	Finland	Tyskland	Frankrike	England	U. S. A.
<i>Fabrikat:</i>								
Toalettvål	100	50	70	76·25	26·70	¹ 5·76	² 49·94	50 % av värdet
Annan tvål	³ 10	10	⁴ 3	15·26	8·90	4·32	fritt	20 % » » ⁵
Såpa	5	5	3	15·26	4·45	4·32	fritt	20 % » »
Tvättpulver	10	⁶ 5	⁷ 3	.	8·90	4·32	fritt	25 % » »
<i>Rå- och avfallsprodukter:</i>								
Olein	fritt	4	5	—	3·56	⁸	fritt	—
Glycerinvatten	⁹ 4	fritt	fritt	fritt	fritt	—	fritt	—
Glycerin, rå	4	fri	fri	fri	fri	2·70	fri	8·21
» , renad	4	fri	fri	fri	fri	5·40	fri	24·62
Soapstock	¹⁰	—	—	—	—	4·32	fritt	fritt
Fettsyror ¹¹	¹² fria	4	5	—	8·90	⁸	fria	—
<i>Fett och oljor:</i>								
Talg, premierjus	fri	4	fri	fri	6·23	fri	fri	4·10
» , annan	fri	4	fri	fri	¹³ 2·23	fri	fri	4·10
Härdade oljor	fria	¹⁴ 4	¹⁵	.	.	.	fria	—
Palmolja	fri	4	5	8·50	¹⁶ 1·78	0·72	fri	fri
Palmkärnolja	fri	4	5	2·88	¹⁶ 1·78	0·72	fri	fri
Kokosolja, ätbar	fri	4	5	8·50	26·70	0·72	fri	28·72
» , annan	fri	4	5	8·50	1·78	0·72	fri	fri
Växtfett	fritt	4	5	16·92	¹⁶ 1·78	¹⁸ 10·80	fritt	¹⁹ fritt
Linolja, rå	7	4	7	8·50	3·56	4·32	fri	16·41
Majs-, soja- och arachidolja	fri	4	5	16·92	²⁰ 8·90	4·32	fri	²¹ fri
<i>Oljeförande frö och andra råvaror:</i>								
Palmkärnor	fria	²² fria	fria	²³ fria	fria	fria	fria	fria
Kopra	fri	fri	fri	²³ fri	fri	fri	fri	fri
Linfrö	fritt	fritt	fritt	fritt	0·67	fritt	fritt	3·66
Sojabönor	fria	0·36	fria	fria	fria	1·80	fria	fria
Arachidnötter	fria	²⁴ 5	fria	²³ fria	1·78	fria	fria	4·10
<i>Flyktiga vegetabiliska oljor</i>	200	150	70	169·42	²⁵ 26·70	36·—	fria	²⁶

¹ Transparent tvål, framställt med alkohol eller socker: 28·8 öre. — ² Transparent tvål, framställt med sprit. — ³ Parfymrad eller i formade handstycken etc.: 100 öre. — ⁴ Parfymrad, alla slag: 70 öre; i handstycken under 150 gr.: 12·5 öre. — ⁵ »Castile» Soap: 10·3 öre. — ⁶ Avser »Oparymert Saepulver». — ⁷ »Vellugtende Saepulvere»: 70 öre. — ⁸ Oljesyra av animaliskt ursprung, tullfri; annan oljesyra: innehållande mindre än 2 % neutralfett, tullfri; innehållande 2—15 % neutralfett, 2·5 öre; innehållande över 15 % neutralfett = den för motsvarande olja gällande tullsats, dock minst 2·5 öre. — ⁹ Tullbehandlingspraxis osäker, möjligen torde tulltaxerubriken 1125¹/₂ och 1323 kunna ifrågakomma. — ¹⁰ Alkalifri: tullfri, natronhaltig: 10 öre, kalihaltig 5 öre. — ¹¹ Exklusive stearin. — ¹² Lin-, rov- och rapsolesyror: 7 öre. — ¹³ För tillverkning av tvål eller ljus enligt tillstånd eller efter denaturering: 1·8 öre. — ¹⁴ Val- och fiskolja samt tran, som ej efter härdning hänföras till annan rubrik: tullfria. — ¹⁵ Bestämmelser rörande härdade oljor förekom icke; vegetabiliskt fett: 5 öre, tran: tullfritt, andra animaliska oljor 5 öre. — ¹⁶ Lämpligt till människoföda: 26·7 öre. — ¹⁷ Bomullsstearin för tillverkning av tvål och ljus: 4·5 öre, annan: 11·1 öre. — ¹⁸ Bomullsstearin: 4·3 öre. — ¹⁹ Avser endast bomullsfröolja. — ²⁰ Majs- och sojaolja, denaturerad: 3·6 öre. — ²¹ Avser endast sojaolja. — ²² Tullfriheten avser »frö, ej s. n.». — ²³ Palmkärnor, kopra och arachidnötter voro ej specificerade i tulltaxan men torde hava varit hänförliga till »växtämnen ej s. n.». — ²⁴ Tullfriheten avser »grönsaker, andra, torkade». — ²⁵ Terpentin- och tallbarrsolja: tullfria. — ²⁶ Spik-, lavendel-, citron-, citronell-, jasmin-, bergamottolja m. fl.: tullfria, pepparmyntsolja 205·4 öre, övriga ej s. n.: 25 % av värdet.

Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden:

- I. Svensk tullpolitik 1816—1911 av A. Montgomery.
- II. Bomullsindustriens produktionsförhållanden av K.-G. Hagström.
- III. Utredning angående det svenska jordbrukets produktion samt saluöverskott av spannmål av E. Höijer.
- IV. Jämförelse mellan jordbrukets utveckling i vissa delar av Sverige samt Danmark och Norge av E. Höijer.
- V. Tabeller till belysning av det svenska jordbrukets utveckling 1871—1919 jämte anmärkningar av E. Höijer.
- VI. Svensk traktatpolitik 1816—1914 av A. Montgomery.
- VII. Utlåtande angående differentialtullar till skydd mot valutadumping.
- VIII. Utlåtande i valutafrågan.
- IX. Utlåtande angående järnvägsfrakternas reglering.
- X. Utlåtande med förslag till förordning om åtgärder till skydd mot så kallad valutadumping.
- XI. Pappersindustriens produktionsförhållanden av E. Bosæus.
- XII. Margarinindustriens utveckling etc. av J. Lublin.
- XIII. Den svenska kautschukindustriens utveckling 1890—1913 etc. av B. Ohlin.
- XIV. Det svenska jordbrukets utveckling 1871—1919 av A. Sjöström.
- XV. Översikt av jordbrukets utveckling i vissa främmande länder 1871—1913 av E. Höijer.
- XVI. Den svenska järnhanterings utveckling etc. av S. K. Stockman.
- XVII. Den svenska glasindustriens utveckling etc. av B. Ohlin.
- XVIII. Den svenska mekaniska verkstadsindustrien av E. Linder.
- XIX. Sveriges bryggeriindustri av A. Lilienberg.
- XX. Garveriindustriens produktionsförhållanden av W. Smith.
- XXI. Kvalitetsfrågan hos det svenska vetet av H. Nilsson-Ehle.
- XXII. Översiktstabeller angående den svenska industriens utveckling 1891—1920 jämte anmärkningar.
- XXIII. De svenska järn- och metallmanufakturindustrierna av G. Delling.
- XXIV. Undersökning angående jordegendomsvärdenas utveckling i Sverige och vissa främmande länder av K. Åmark.
- XXV. Handels- och prisöversikter rörande spannmål etc. av K. Åmark.
- XXVI. Ljusindustrien samt tillverkningen av glycerin etc. av J. Lublin.
- XXVII. Ylleindustriens produktionsförhållanden av K.-G. Hagström.
- XXVIII. Den svenska tegelindustriens utveckling etc. av B. Ohlin.
- XXIX. Den svenska skoindustrien av W. Smith.
- XXX. Den svenska cementindustrien av O. Edström.
- XXXI. Den svenska tvättmedelsindustrien av Hj. Heimbürger.
- XXXII. Den svenska porslinsindustrien av E. W. Tillberg.
- XXXIII. Tryckeri- och pappersförädlingsindustri i Sverige av F. Hilgerdt.
- XXXVI. Betänkande ang. tullsystemets verkningar i Sverige före världskriget.
Del I och II.

Nr XXXIV och XXXV äro avsedda att behandla monopolistiska sammanslutningar inom svensk industri samt den svenska industriens räntabilitet åren 1911—1914.

Statens offentliga utredningar 1925

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

Allmän lagstiftning. Rättskipning. Fångvård.

Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

Statsförfattning. Allmän statsförvaltning.

Industri.

Kommunalförvaltning.

Handel och sjöfart.

Statens och kommunernas finansväsen.

Kommunikationsväsen.

Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 31. Den svenska tvättmedelsindustrin. [2]

Politi.

Bank-, kredit- och penningväsen.

Socialpolitik.

Försäkringsväsen.

Hälso- och sjukvård.

Kyrkoväsen. Undervisningsväsen. Andlig odling i övrigt.

Utredning av vissa frågor rörande privata läroverken. [1]

Allmänt näringsväsen.

Försvarsväsen.

Fast egendom. Jordbruk med binärningar.

Utrikes ärenden. Internationell rätt.