

Om handeln med gifter : jemte förslag till dess ordnande i Finland / af Otto E.A. Hjelt.

Contributors

Hjelt, Otto E. A. 1823-1913.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Helsingfors : J.C. Frenckell & Son, 1870.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/aqnbnrz8>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

8

Om

HANDELN MED GIFTER,

jemte

förslag till dess ordnande i Finland

af

OTTO E. A. HJELT.

Helsingfors,

J. C. Frenckell & Son, 1870.

Företedt: L. Heimbürger.

Under de senare åren har vid särskilda tillfällen behovet af bestämda föreskrifter rörande handeln med gifter eller med gift förorenade ämnen gjort sig gällande. Vid afgörandet af en mängd hithörande frågor har man varit i förlägenhet om de grunder, som dervid böra följas, då en ordnad lagstiftning i detta afseende hittills i vårt land fullkomligt saknats. Nödvändigheten såväl af en allmän författning om gifthandeln, som öfriga bestämmingar om dess utsträckning och handhafvande, har med hvarje dag allt klarare framträdt.

På grund häraf har förf. ansett det tidsenligt och af behovet påkalladt att företaga en bearbetning af detta ämne. Dervid har det varit af vikt, att icke genom för mycket minutiösa bestämmingar hämmande ingripa i handels och industriens ömtåliga förhållanden. Svårigheterna hafva varit så mycket större, som man till grund för dessa frågor bearbetning icke kan lägga den historiska utvecklingen af hithörande lagstiftning, då med undantag af några äldre, numera icke tidsenliga förordningar, vi fullkomligt sakna en sådan. Äfven i Sverige har länge varit fråga om en ny lag rörande gifthandeln, men densamma har ännu icke, mig vetterligen, blifvit offentliggjord.

I inledningen har förf. utförligt redogjort för de åsigter, som vägledt honom vid uppgörandet af hans förslag. Från den utländska lagstiftningen har förf. upptagit det, som han ansett äga tillämpning för vårt land. Då densamma likväl till större delen består i enstaka, på olika tider utgifna och efter vexlande behof framkallade förordningar, har förf. i detta förslag sökt genomföra en omfattande bearbetning af alla de omständigheter, som härvid åtminstone tills vidare kunna komma i betraktande. Med afseende å de svårigheter, som ställa sig i vägen för utredningen af en sådan mängd i de enskildes intresse djupt ingripande frågor, vågar

förf. icke hoppas att till allas tillfredsställelse hafva löst sin uppgift. Kan närvarande förslag likväl tjena till väckelse för en offentlig diskussion af denna fråga och lemna underlag för en blifvande lag i detta ämne, så vore ändamålet med detta ströftåg inom den allmänna sundhetsvårdens område vunnet.

Helsingfors den 9 April 1870.

Otto Hjelt.

Det är icke lätt att noggrannt bestämma hvad som egentligen bör förstås med gift. Ett ämnes giftiga egenskaper bero nemligen icke alltid af dess egen natur, utan till en del af dess förening med andra ämnen, liksom dess verkningar hufvudsakligen bestämmas af den mängd, i hvilken det införlifvas med organismen. Månet gift, som, när det begagnas i mindre dosis, är icke blott oskadligt, utan till och med välgörande, kan, intaget i stor mängd, blifva i högsta grad farligt. Härvid äro naturligtvis olika kroppskonstitution, olika ålder m. m. af stort inflytande. Den stora mängden af de ämnen, som kunna utöfva en skadlig inverkan på menniskoorganismen, det vexlande antalet af hithörande föreningar och deras ofta afsigtligt ombytta benämningar äro omständigheter, hvilka i hög grad försvåra bestämningen af begreppet gift och nästan omöjliggöra ett fullständigt uppräknande af de kända gifterna.

Man finner äfven, att efter olika tidevarf gifterna vexlat i så måtto, att under en tid vissa slag af dem företrädesvis ägt en allmännare användning, medan på en annan tid desamma varit alldeles bortglömda. Äfven i detta afseende skulle mensklighetens och civilisationens historia kunna erbjuda många intressanta synpunkter. Denna bekantskap med vissa giftiga ämnens egenskaper och sammansättningar, hvilka genom sina hemlighetsfulla verkningar reta den menskliga nyfikenheten, liksom de menskliga passionerna, har i början naturligtvis nästan uteslutande tillhört vissa enskilda individer och först sednare blifvit allmännare spridd. Det är den nyare tidens naturvetenskap, som utvidgat vår kännedom om gifterna. Alla veta vi, huru oumbärliga desamma numera äro för vetenskapen, för industrin, och man kan säga för det dagliga livets behof. I den mon den kemiska vetenskapen utvecklat sig, har en allt större mängd dels i naturen förekommande gifter blifvit upptäckta, dels nya giftiga ämnen sammansatta och för tekniska än-

damål använda. Med hvarje år utvidgas sålunda området för de giftigt verkande ämnena och med den stigande industrien mångfaldigas deras användning. Ämnen, hvilka först kommo i bruk såsom läkemedel eller användes endast i den vetenskapliga forskningens tjänst, bemäktigas småningom af industrien, utbildas i förut knappt anadt mått för dess behof och blifva föremål för världshandeln. Under ständigt nya former införas sålunda gifter i handeln och intränga i det dagliga lifvets mångfaldiga, af stigande välstånd och kultur framkallade behof. Först då, när deras verkningar framträdt och blifvit undersökta, har man igenkänt dem såsom giftiga och för helsan skadliga. Med afseende å denna gifternas vexlande mängd och deras på mångfaldigt sätt ingripande betydelse för handeln och industrien, kan man derföre fråga, om det engång är af nödvändigheten påkalladt att genom särskilda föreskrifter rörande gifthandeln söka förekomma de faror, hvilka genom tillgången på gifter kunna uppkomma, eller om man kan åtnöja sig med den allmänna lagens bestämningar om andras skadande eller dödande. I hvarje händelse kunna dock omöjligen hvilka lagbud som helst förekomma försök att genom gift förgöra sig eller andra, under det att genom stränga minutiösa kontroller svårigheter läggas i vägen för tillfredsställandet af en mängd oundgängliga behof, der användningen af gift är nödvändigt, liksom det industriella arbetet och handels oafvisliga kraf sålunda genom en stor mängd detaljbestämningar inskränkas. Ordningen i ett lagbundet samhälle fordrar dock, att de skadliga inflytelser, hvilka genom andras vårdslöshet, vinningslystnad m. m. ofta nog drabba den enskilda medborgaren, måtte, om de icke kunna alldeles förekommas, likväl göras antingen så små och obetydliga som möjligt, eller åtminstone svårighet läggas i vägen för ett illvilligt missbruk af farliga medel. Det är icke mer än en billig fordran att, såvidt det genom lagbestämningar från statens sida kan ske, vara säkerställd för skada till lif och helsa genom andras förvållande. Den preventiva sundhetspolisens betydelse ligger just deruti, att den enskilde individen skyddas för de skadliga inflytelser, hvilka ett utveckladt samhällslif medför, i det

att på samfärdseln emellan medborgarene och deras förhållande till hvarandra, hygienins föreskrifter tillämpas. Från denna synpunkt fordrar den allmänna säkerhetsvården ett strängt öfvervakande af handeln med gifter. Redan genom införande af kontroll vid deras försäljning, genom inskärpning af vissa försigtighetsmått vid deras förvarande o. s. v. väckes allmänhetens uppmärksamhet i detta afseende och många vådliga möjligheter undvikas derigenom.

Den förordning, hvarigenom gifthandeln i Finland först, kan man säga, blef ordnad, är kongl. brefvet af den 3 Augusti 1756 till Collegium medicum, angående försäljning af gifter, kungjordt genom kongl. Collegii medici *kungörelse* den 3 November 1756 "*huru med försäljandet af venena och andra farliga medicinalvaror hädanefter kommer att förhållas.*" I de bestämmingar denna förordning innehåller och de ganska detaljerade föreskrifter den lemnar, kan man anse att de viktigaste principer, hvarpå en praktisk lösning af frågan om gifthandeln stöder sig, äro uttalade.¹⁾ Denna kungörelse gör en bestämd skilnad emellan de giftiga ämnen, som endast af apothekare mot legitimerad läkares recept få utgifvas och sådana ämnen, som af köpmän få försälas; den anbefaller att i städer, der apothekare icke finnes, bör af magistraten handlande utses, som efter aflagd ed må under ansvarsskyldighet med försäljning af en mängd i det dagliga lifvet nödvändiga giftiga ämnen sig befatta; den bestämmer sättet för gifternas utlemnande och de försigtighetsmått, som dervid böra iakttagas; i tvenne förteckningar uppräknas de särskilda slagen af gifter, hvilka icke få säljas af någon annan än apothekare och sådana, som i ofvanförmäldt afseende må af handlande till salu hållas, hvarvid likväl de häftigt verkande medlen icke tydligt och klart skiljdes från de för ekonomiskt bruk behöfliga, utan äro i mer eller mindre mon dermed sammanblandade. Genom kongl. kungörelsen af den 14 Augusti 1786 stadgades likväl "att, utom

¹⁾ Dessa föreskrifter återfinnas i M. Theresias Sundhetsordning af den 2 Januari 1770. Kongl. Förordn. i Norge af den 1 April 1796 m. m.

apothekare, hvilke vid ansvar hafva att iakttaga alla de försigtighetsmått, som i anseende till försäljningen af gift redan före detta i författningarne äro stadgade, alle andre, hvilke de vara måge i städerna och på landet, vid vite, som allmänna lagen utsätter, af åtta Riksd. sextio sk.,¹⁾ må vara förbjudne att något slags gift till salu hålla." Kort derpå utfärdades i *Kongl. Maj:ts Nådiga förordning angående thet, som vid försäljning af Arsenik eller Rottgift af Köpare och Apothekare bör iakttagas, samt the sednares ansvar om theremot brytes* af den 15 Juni 1787 nya bestämningar om handeln med arsenik. I denna förordning inskräpdes ytterligare förbudet för andra än apothekare, vare sig i städerna eller på landet, att hålla arsenik till salu; apothekarene förpligtades "att sjelfve under eget lås och nyckel slike gift förvara, samt att ej genom någon annan, utan med egen hand, och thet icke annorlunda än med nödig påskrift och försegling them utgifva, när det vederbörligen erfordras"; äfven stadgades "att apothekare ej må efter eget godtycko, eller såsom hitintills skedt, efter välkände personers requisition, utlemna arsenik, utan må sådant endast och allenast ske efter edsvurne Doctorers och Fältskärers ordentliga recept eller föreskrift, hos hvilke köparen bör visa sitt behof och uppgifva sin skrifteliga requisition, then doctorn eller fältskären då, jemte anvisning på apothekaren, undertecknar med eget namn och sigill, och hvarpå köparen vid varans undfående likaledes egenhändigt tecknar sitt recept, jemte förbindelse att varsamt themed umgå, och under skarpaste ansvar att ej theraf meddela åt andra: hvilka attestata apothekaren sorgfälligt bör förvara, att tjena till bevis vid förefallande händelser"; läkare och fältskärer förbjödos att till rättors och skadedjurs utödande förordna arsenik och apothekare att till sådant behof detsamma försälja;

¹⁾ Dessa böter bestämdes genom kongl. förklaringen af den 21 December 1789 till 16 Rdr 32 sk., emedan dessa böter jemlikt 17 Kap. 4 §. Missgern. B. äro 50 dlr sm. och sådana 50 dlr sm., efter stadgadt beräkningssätt af 3 dlr sm. på en specie rdr, utgöra 16 rdr 32 sk.

”konstnärer, manufaktur-idkare och handtverkare eller andre, som i deras konst, slögd och handtering kunna hafva arsenik af nöden, måge sådant hos apothekaren icke utbekomma annorledes, än emot vederbörande Hall-Rätts eller Magistrats bevis och intygande om nödvändigheten theraf, samt emot thet, att de therföre till apothekaren afgifva sådant receptis och förbindelse, som här ofvan stadgadt är; then apothekare, som häremot bryter eller utan iakttagande af dessa föreskrifna skyldigheter försäljer eller utlemnar arsenik, och såmedelst kan anses bidraga till vådeliga händelser, skall vara förfallen att böta half mans bot eller femtio riksd. specie; och der olycka timar, så at någon döden ljuter, skal han ther till med stända uppenbar kyrkoplikt.” Dessa straffbestämmelser gälla enligt kongl. förklaringen af den 23 Mars 1807 äfven i händelse apothekare vid utlemnandet af andra gifter icke iakttager de försigtighetsmått, som äro föreskrifna i kongl. brefvet af den 3 Augusti 1756. Sluteligen inskräptes i kungörelsen af den 8 Februari 1797 ytterligare att icke annorstädes än på apotheken skulle få till salu hållas ”allt slags antimonium, hvit, gul eller röd arsenik eller mercurium, sublimat eller blysocker samt auripigmentum eller så kalladt flugpulfver.”¹⁾

Om vi vilja i korthet genomgå grunderna för en efter tidens fordringar lämpad lagstiftning med afseende å gifthandeln, så är det klart, att apothekarene äro närmast berättigade att handla med dithörande ämnen. Underkastade sträng kontroll, är det naturligt att åt dem kan anförtros handeln med de skarpaste gifter eller an-

¹⁾ Rabbe, *Finl. Medicinal-Förf.*; II. s. VI. — Sverige saknar ännu en ordnad lagstiftning rörande gifthandeln. Utlåtande och förslag till författning rörande handeln med gifter inlemnades visserligen af kongl. Sundhetskollégium den 18 Mars 1850, men detta utlåtande, ehuru närmast framkalladt af Ständernes skrifvelse om nödvändigheten af mera tryggande kontroller emot missbruk vid försäljning och spridande af arsenik och andra gifter, har ännu icke mig veterligen efterföljts af offentlig lag, som skulle ordna hithörande frågor. Ofvannämnda förslag (*Hygiea* XII. 415.) har i denna uppsats blifvit begagnad.

dra häftigt verkande medel, så mycket mera, som desamma egentligen användas blott för medicinska och vetenskapliga behof. Apothekarene äro också de ende, hvilka böra och kunna till salu hålla ämnen, som uteslutande begagnas för medicinska ändamål. Endast apothekare kunna förutsättas ega de speciella insigter, som dertill äro erforderliga och genom den för landet stadfästade farmakopén är tillika sörjdt för att de bestämningar vetenskapen fordrar för ifrågavarande ämnens igenkännande och särskiljande blifva iakttagna. Det är derföre sjelffallet att apothekarene ensamt böra hafva rättighet att i små quantiteter föryttra de ämnen, hvilka vanligen begagnas i läkekonsten och som finnas upptagna i landets farmakopé. Detaljhandeln med medikamentösa ämnen öfverhufvud bör vara apothekarene ensamt förbehållen. En annan fråga är, huruvida apothekare böra derjemte hafva rättighet att handla i stort med giftiga ämnen, afsedda för tekniska behof, och om de i vårt land få öfvertaga en del af den i utlandet s. k. materialhandeln. Visserligen förbjuda en del utländska lagstiftningar apothekarene en sådan handel, och den Österrikiska lagstiftningen ¹⁾ tillåter apothekarene försäljning af gifter endast för medicinskt bruk. För vår del kunna vi likväl icke inse, hvad som skulle hindra apothekarene hos oss att idka handel i stort både med droguer, kemikalier och gifter. Naturligtvis bör för ordningens skull denna handel drifvas skiljd från den dagliga minutförsäljningen, och, om den sker i större skala, ombesörjas af särskild betjening; liksom fallet måste vara, om apothekaren har beredning af artificiella mineralvatten, kolsyrehaltiga drycker eller destillering af sprit. Äfven deras tillverkning bör verkställas i särskildt laboratorium och försäljas oberoende af apotheksrörelsen. För öfrigt torde vi icke behöfva erinra derom, att denna apothekares rättighet att uteslutande försälja medikamentösa ämnen borde noggrannare iakttagas, än som ofta sker, då de äro underkastade icke blott sträng kontroll, utan äfven i sednare tider fått vidkännas särskild beskattning. Det är nemligen icke

¹⁾ Förordningen af den 5 Februari 1835.

sällsynt att i vanliga handelslokaler finna en mängd medikamenter till salu, hvilka tillhandahållas köparene i mycket små kvantiteter. Ännu ville jag fästa uppmärksamheten vid några hithörande frågor, hvilka i lagstiftningsväg förtjena att uppmärksammas. Införsel till landet och försäljning af arkana bör vara fullkomligt förbjuden. Såväl apothekare som andra må icke till salu hålla medel, hvilka såsom medikamenter utbjudas och hvilkas sammansättning ännu är okänd. Likaså fordrar konsekvensen af all ordnad apotheks rörelse, att icke någon annan, såsom t. ex. konditorer, må tillåtas att försälja eller såsom läkemedel utbjuda varor, i hvilka medikamentösa ämnen ingå, om desamma äfven skulle af läkare förordas. En annan omständighet deremot, der handeln borde frigifvas, är försäljningen af örter. Hos oss har nemligen handeln med i läkekunsten och industrien eller för ekonomiska behof använda vexter uteslutande tillhört apothekarene. Åtminstone känner jag icke, att s. k. ekonomiska och tekniska vexter stått till salu annorstädes än å apotheken. Det synes likväl, som en sådan handel borde uppmuntras redan därför, att då apothekaren ensamt uppköper och försäljer inhemska medicinska och ekonomiska vexter, deras inköpspris nedtryckes öfver höfvan och den lilla industri en sådan handel kunde framkalla, fullkomligt förqväfves. Sannolikt har uppmärksamheten och företagsamheten aldrig blifvit riktad åt detta håll, ty enligt gällande författningar bör den icke kunna anses såsom uteslutande tillhörig apothekarene. Det är nog att handeln med giftiga vexter är dem förbehållen. Om vi äfven söka tillerkänna apothekarene rättighet att ensamt handla med läkemedel, så gifves det likväl en stor mängd ämnen, som tillika finna en vidsträckt ekonomisk användning. Att därför lemna handeln med gifter uteslutande åt apothekarene, vore icke lämpligt, då derigenom en mängd för tekniska och industriella ändamål nödvändiga och i det dagliga lifvet oumbärliga medel lätteligen skulle kunna fördyras eller blifva mindre tillgängliga. Då denna handel likväl icke kan helt och hållet frigöras och lemnas åt den enskilda företagsamheten, utan måste vara inskränkt redan genom den kontroll den fordrar, blir

det nödvändigt att öfverlemna den åt särskildt utsedda handlande, en eller flere å hvarje ort, efter lokala förhållanden. I öfverensstämmelse med den utländska lagstiftningens fordringar, måste det anses såsom sjelffallet, att de personer, åt hvilka en sådan handel kan anförtros, böra ådagalägga sina insigter i hithörande ämnen, särskildt i läran om gifternas egenskaper, igenkännande och särskiljande från andra.¹⁾ Dessa insigter böra vara vitsordade af sakkunnig kompetent man, och tillståndet till öppnande af gifthandel kan först sedan meddelas af vederbörande myndighet. En sådan medgifven rättighet till utöfvande af gifthandel kan likväl icke vara oinskränkt, utan tillåtelsen dertill bör vara begränsad till de giftiga ämnen, hvilka begagnas för tekniska och industriella behof, med uteslutande af alla dem, hvilka, enligt hvad ofvanföre blifvit anfördt, äga användning blott såsom medikamenter och hvilkas försäljning uteslutande bör tillkomma apothekaren. Att den handlande, som erhållit rättighet att handla med gifter, icke får utgifva några ämnen för giftfria och oskadliga, hvilka likväl befinnas vara för helsan skadliga, är tydligt, äfvensom att han bör stånda samma ansvar och iakttaga samma försigtighetsmått, som för apothekare äro föreskrifna. Denna rättighet kan förverkas, om förnyade missbruk och öfverträdelser af gällande författningar ägt rum eller omständigheter inträdt, som göra dess utöfvande farligt.

Den egendomliga beskaffenheten af gifthandeln har åstadkommit, att lagstiftningen öfverallt infört noggranna bestämmingar i afseende å dess handhafvande och utöfning. Icke blott de särskilda ländernas farmakopéer lemna för apothekarene föreskrifter om gifternas förvarande och dispensering, utan äfven den civila lagstiftningen fordrar en mängd försigtighetsmått. Apothekarereglementet af år 1799 föreskrifver i § 12, liksom äfven gällande farmakopé, att gifter böra förvaras skiljdt från andra ämnen under särskild eftersyn.²⁾

1) Österrikiska "Gewerbe Ordnung" af den 20 December 1859 t. ex. fordrar uttryckeligen af köpmannen insigter i gifternas natur.

2) Apothekarereglementet af den 12 Februari 1799. Svenska Apothekarereglementet af den 11 Augusti 1819, § 12. Finska farmakopén bestämmer s. VIII, hvilka gifter böra förvaras i särskilda tillästa skåp. Preussiska farma-

Vid deras försäljning böra särskilda dispenseringsredskaper begagnas.¹⁾ Att köpman, hvilken erhållit tillåtelse att drifva gifthandel, äfven bör ovilkorligen särskilja dem från andra ständigt säljbara varor, med hvilka en förvexling eller förorening kunde äga rum, är naturligt. Man ser i många af de mindre salubodorna blysocker och bröstsocker stå fredligt bredvid hvarandra, någongång till ock med arsenikmjölet ofvanom rågmjölet. Till denna kategori af bestämmingar höra äfven föreskrifterna om giftiga ämnens utlemnande endast i lämpliga kärl eller omslag, äfvensom att de icke få försäljas annorlunda än som tydligt betecknade med sitt namn och stadgadt igenkänningstecken. Man har föreslagit, att alla giftiga färger borde vara betecknade icke blott med det namn, hvarunder de vanligen förekomma i handeln, utan äfven med hufvudbeståndsdelens namn, såsom arsenikfärg, arsenikkopparfärg, blyfärg m. m.²⁾ Om denna bestämning kunde genomföras, så vore det visserligen ett af de bästa medel, såväl att göra allmänheten uppmärksam på hvilka färger äro giftiga, som att inskränka deras begagnande till det oundgängligaste. Dervid uppstå likväl stora svårigheter. Hvarken vilja fabrikanterna uppgifva de beståndsdelar, som ingå i färgernas sammansättning eller kan köpmannen känna de särskilda färgernas större eller mindre giftighet.³⁾ Härtill kommer att nya sammansättningar ständigt införas i handeln och att nya namn gifvas åt de obetydligaste nyanseringar. Man saknar derigenom möjlighet att kontrollera uppgifternas riktighet. Mycket vore likväl vunnet, om åtminstone de vanligaste kända giftiga färgerna, såsom arsenik, koppar, blyfärg m. m. blefve betecknade med sina egentliga namn.

kopén, 6 uppl., uppräknar likaledes i Tab. B de medikamenter, som måste bevaras i afskiljda rum och skåp, och i Tab. C dem, som endast böra skiljas från öfriga medikamenter. — Kongl. Svenska Sundhets kollegij cirkulär den 23 Augusti 1869 föreskrifver olika färgade skyltar för de olika slagen af gifter.

¹⁾ Kongl. Maj:ts privileg. för Collegium Medicum (eller Medicinalordningen) af den 30 Oktober 1688, § 23.

²⁾ Bahr i *Caspers Vierteljahrschr.* XXIII. (1863), 247.

³⁾ Pappenheim, *Handbuch.* I. 202.

Åtskilliga länders lagstiftning har uttryckeligen stadgat, att försäljningen af en del gifter får ske endast enligt recept af legitimerad läkare eller åt välkända personer. I flera länder och äfven hos oss finnas mycket noggranna bestämningar om en af apothekare eller köpman handhafd kontroll öfver afnämare af gifter, i det att uttryckeligen stadgats, att öfver försålda gifter böra särskilda qvittenser eller "attestata" inlemnas och förvaras. Redan förordningen af den 3 November 1756 anbefalldes införandet af en sådan kontroll från apothekarenes sida, och var en bland de tidigast utkomna förordningar i detta syfte.¹⁾ Anmärkningsvärdt nog förekomma i gällande stadgar rörande apotheks-visitationer icke några föreskrifter om eftersyn deraf, huruvida apothekaren i detta afseende uppfyllt sina åligganden, icke heller finnes någon särskild granskning af giftförrådet anbefalld. I detta afseende torde närmare bestämningar böra införas i likhet med hvad i Sverige finnes stadgadt.²⁾ Att dessa bestämningar måste ega giltighet för all gift-handel och alla dem, som äro berättigade att hålla förråd af gift, är lätt att inse. De handverkare och fabriksidkare, hvilka för sin rörelse äro i behof af giftiga ämnen, måste derföre vara underkastade samma vilkor och ansvarsbestämningar i afseende å deras förvarande, som gälla för apothekare och köpmän. Apothekarene i Finland äro enligt kejs. kungörelsen af den 28 November 1812 skyldige att förvara alla inkommande recepter; ett stadgande, som mig veterligen icke förekommer i något annat land än Ryssland, men som synes mig i flere afseenden mycket välbetänkt.³⁾

Ännu ville jag anmärka, att det s. k. handköpet å apotheken borde blifva föremål för närmare bestämningar. Såsom det

1) Jfr Medicinalordningen af den 30 Oktober 1688, § 23.

2) Jfr Svenska Sundhetskollégii kungörelse af den 23 Maj 1850. — Cirkuläret den 11 Maj 1854. — Sundhetskollégii cirkulär den 28 Januari 1858.

3) Preussiska ministerialförordn. af den 15 Juli 1820 afböjer likväl en sådan föreskrift. Recepter, i hvilka giftiga ämnen föreskrifvas, böra å apotheken i Sverige kvarstadna enl. Sundhetskollégii kungörelse af den 18 Maj 1830, och få icke engång på grund af läkares påskrift återlemnas enl. cirk. den 8 Maj 1856.

samma bedrifves, så ligger det helt och hållet i apothekarenes eget godtycke, hvilka medel han vill på detta sätt föryttra och hvilka han vill utesluta. Åtminstone kan i detta afseende knappt någon kontroll utöfvas. Österrikiska farmakopén af den 1 Januari 1855 uppräknar de ämnen, hvilka icke må i handköp försäljas. Äfven vår farmakopé borde innehålla närmare bestämningar i detta afseende.

Till dessa föreskrifter kunna ännu räknas de bestämningar man i en del länder, der handeln med gifter tagit större proportioner, infört rörande deras transport och försändning, beskaffenheten af de dertill använda kärl m. m. ¹⁾

Utom den egentliga gifthandeln, höra till en ordnad lagstiftning i detta afseende bestämningar rörande försäljning af med giftiga ämnen blandade eller förorenade handelsartiklar. Under de sednare tiderna hafva inom nästan alla grenar af industrien giftiga ämnen blifvit mer eller mindre använda, för att göra dess alster begärligare för handeln. Svårigheterna att upptäcka dessa mer eller mindre afsigtliga förfalskningar och föroreningar äro mycket stora, liksom undersökningen af dem är ofta mycket invecklad. Att fullständigt uppräknas alla de talrika föremål för handeln, i hvilka man funnit giftiga ämnen inblandade, är nästan omöjligt, då ständigt nya sådana införas i världsmarknaden. Det är likväl af vigt att äga några allmänna bestämningar, hvilka söka skydda allmänheten för de olyckor, som lätteligen blifva en följd af ett omedvetet begagnande af dylika giftiga föremål. Man kunde visserligen invända, att köpmannen eller den, som försäljer sådana varor, oftast icke sjelf har någon kännedom om deras förderflighet, liksom sättet för deras tillverkning är i de flesta fall för dem okänt. Men å andra sidan kan och bör hvarje handlande se till, att han hemtar sina varor endast från sådana fabriker, hvilka i sitt eget intresse välja oskadliga beredningssätt eller i handeln utsläppa

¹⁾ Dessa bestämningar, såvidt de gälla Preussen, återfinnas i ministerialreskripterna den 22 Juli 1823, den 26 Mars 1824, den 19 September 1833 och Kabinetts ordres den 5 Januari 1840.

endast oförfalskade varor. Köpmannen har äfven alltid tillfälle att genom sakkunnig person låta undersöka sina varor, och vid sina requisitioner förbehålla sig rekonventionstalan eller anspråk på ersättning. Genom en sådan kontroll från handels sida skulle införandet af förgiftade artiklar i hög grad försvåras och småningom med stigande upplysning, i den mån äfven allmänheten lär sig att taga sig i akt, till stor del upphöra.

Ehuru det knappast torde vara möjligt att fullständigt uppräknat alla hithörande föremål, skola vi likväl med ledning af erfarenheten lemna en öfversigt af de fabrikater, i hvilka giftiga eller för helsan skadliga ämnen blifvit funna. Då de metallfärger, hvilka användas vid färgning af tyger, tråd, silke m. m., såsom tenn, koppar (kolsyrad, arseniksyrad koppar), bly, svafvelbly, kromoxid, kromsyradt bly, svafvelarsenik o. s. v. bilda olösliga föreningar, torde faran af deras inverkan på den menliga organismen icke vara stor.¹⁾ Man har likväl funnit, att isynnerhet s. k. lätta tyger, hvilka blifvit färgade med arseniksyrad kopparoxid, gifvit anledning till förgiftningsfall. Enligt Sonnenkalbs undersökningar innehöllo glatta, enkla tarlatantyg öfver 50 proc. Schweinfurter-grönt (arsenikkoppar) af sin vikt, medan de med mönster försedda tygerna innehöllo något mindre.²⁾ Den giftiga färgen häftade så löst vid tyget, att densamma vid dess sönderrifning eller gnidning spridde sig såsom stoft. Genom en förordning af den 15 Februari 1860 blef i Berlin försäljningen af grönfärgade tarlataner förbjuden, liksom allmänheten blef genom en poliskungörelse af den 7 April varnad för bruket af gröna konstgjorda blommor. Man har nemligen funnit, att blommor, som af fruntimmer bäras i deras hattar, varit färgade med arseniksyrad kopparoxid och åstadkommit förgiftningsymtommer. Isynnerhet äro de konstgjorda ax och halmstrån, som i

¹⁾ Pappenheim, *Handb.* I. (1 Aufl.), 530. Det är likväl känt att väfware lida vid bearbetning af bomull och ull, som är färgadt med metallfärger, måhända genom stoftpartiklar i luften. Büchner, *Henkes Zeitschr.* 1838. 128.

²⁾ *Deutsche Zeitschr. f. d. Staatsarzneik.* XV. 1860.

detta afseende begagnas, och hvilka äro färgade blott genom indoppning i arsenikkoppar, samt i följd deraf öfverdragna med ett tjockt lager färg, särdeles farliga.¹⁾ Äfven armband hafva funnits arsenikfärgade. Om salpetersyrad qvicksilfveroxidul, som blifvit använd vid färgning af siden, skulle kunna förflygtigas och sålunda verka skadligt, är ännu icke fullkomligt ådagalagdt.²⁾ Silke behandlas stundom med ätticksyrad blyoxid-lösning och utsättes derefter för en ström af svafvelsyrliga ångor, för att derigenom bilda svafvelbly. Tråden blir derigenom tyngre, och Chevallier har funnit ända till 23 proc. svafvelbly af trådens vikt. Att giftiga anilinfärger begagnas till färgning af gardiner, möbeltyg, klädespersedlar m. m. är känt. Isynnerhet den röda och den violetta anilinfärgen äro arsenikhaltiga.³⁾ Äfven qvicksilfverklorid förekommer i anilinfärg.

Redan länge har uppmärksamheten varit fästad derpå, att rullgardiner, fönsterskärmar, tapeter o. s. v. befunnits färgade med arsenikkoppar eller en blandning af kopparoxid, ätticksyra och arseniksyrlighet.⁴⁾ Deras giftiga inverkan framträder tydligast, när väggarne, derå tapeterna äro anbragta, bli fuktiga eller färgen genom dam och stoft lösgöres. Det är icke blott de ljusgröna, utan äfven de ljusgrågröna färgerna, som äro arsenikhaltiga, icke blott de fullständigt gröna tapeterna, utan äfven de façonerade, satinerade och de icke satinerade, som äro skadliga.⁵⁾ Pappenheim

¹⁾ Pappenheim anser sig likväl kunna på grund af sina undersökningar uttala den åsigten, att användningen af arsenikfärg vid dessa fabrikater icke är så stor, som man påstått. *Monatschr.* I. (1860), 453. II. 21.

²⁾ *Archiv d. deutsch. Medicinalgesetzgebung.* I. n:o 18. — Pappenheim, *Handbuch.* I. 530.

³⁾ Hamberg i *Hygiea* 1864. 467.

⁴⁾ Büchner i *Henkes Zeitschr.* XVIII, 124 (ett fall af gul väggstrykning med svafvelarsenik, operment). — Casper, *Vierteljahrschr.* XVI, 1859, 9. Über Arsenikfarben und deren Anwendung in sanitätspolizeil. Beziehung. — Kanzow i *Deutsche Klinik* 1861. n:o 31. Büchner i *Bayer. ärztl. Intelligenzblatt* 1861. n:o 46. Pappenheim, *Monatschr.* 1861. 6 och 7 h. Kirchgässer, Üb. d. Vergiftung durch grüne Zimmerfarben i *Viertelj. für ger. u. öffentl. Med.* IX. 1868. 96 (innehåller 21 hithörande observationer).

⁵⁾ Preussiska handelsministerium har i cirkulär af den 18 Augusti 1848

råder derföre att anse alla gröna tapeter misstänkliga, till dess de blifvit undersökta. Mängden af arsenik är naturligtvis ganska olika, ty man har funnit att t. ex. 20 gr. afskrapadt tapetpulfver innehållit ända till 18 gr. arseniksyrlighet. Till ock med de såsom oskådliga ansedda röda lackfärgerna, som användas vid tillverknin- gen af s. k. sammetstapeter, leksaker, till färgning af sockervaror o. s. v., innehålla ofta arsenik derigenom, att färgämnet från *coccus ilicis*, *cacti*, *laccæ*, *krapp m. m.* utfälles på lerjord eller tennoxidhydrat medelst arseniksyrlighet, och denna öfvergår i fär- gen.¹⁾ Äfven andra giftiga färger, såsom bly, kromsyrade salter, koppar o. s. v. anbragta på tapeter, rullgardiner, blommor o. s. v. kunna genom att afskakas i stoffform verka menligt på helsan. Genom cirkulärförordningen af den 3 Januari 1848 förbjöds an- vändningen af arsenik och arsenikhaltiga kopparfärger i tapet- och papperfabrikationen i Preussen,²⁾ men då fabrikanterna klagade att

offentliggjort ett mycket enkelt sätt att undersöka både tyger och tapeter, om de äro koppar- eller arsenikhaltiga. Man afskär från den gröna tapeten eller det gröna tyget ett mindre stycke och sönderklipper detsamma i mindre bitar, hvilka inläggas i ett glas, deraf tager man så mycket som en större glas- perla och slår dertill 1 à 2 theskedar kaustik ammoniaklösning, som då fär- gar sig blå, om koppar är förhanden. Efter 3 à 4 minuter, allt efter det fär- gen var ljus- eller dunkelgrön, tillsätter man en half thesked saltsyra, hvari- genom den blå vätskan blir ljusgrön och en hvit rök utvecklar sig; så myc- ket saltsyra tillsättes, att vätskan icke mer har ett blåaktigt utseende. Häri- genom är koppars närvaro ådagalagd. Derefter indoppar man antingen del- vis eller helt och hållet i vätskan ett fullkomligt blankt kopparmynt, och låter det ligga der 5 minuter. Uppkommer derunder icke något öfverdrag på myn- tet, så var kopparfärgen arsenikfri; i annat fall betäcker sig kopparn med en brunsvart beläggning af stålartad glans.

1) Pappenheim, *Handbuch*. 2 Aufl., I. 185.

2) Genom kejs. brefvet af den 8 Maj 1849 anbefalldes Generaldirektören för medicinalverket i Finland att genom i tidningarne utfärdad kungörelse varna allmän- heten för med arsenikfärger målade tapeter. I underdånigt memorial af den 5 Jan. 1850 föreslog Collegium medicum i infordradt utlåtande att arsenikhaltiga färger till målning af tapeter och boningsrum måtte förbjudas, äfvensom att handlande, som försälja tapeter, målade med dylika färger, och målare, som begagna dem i oförmäldt afseende, måtte underkastas ansvar.

deras verksamhet och afsättning genom denna bestämning minskades, tilläts åter genom ett cirkulär af den 29 December 1854 af ministern för handeln förfärdigandet af tapeter, tryckta med arsenik, dock endast till utförsel från landet; dessa fabrikater skulle bevaras särskildt för sig och öfver dem föras skild bok. Det är icke en gång alldeles likgiltigt, hvilka färger man väljer till oljmålning af väggar, möbler m. m. inom hus. Äfven i detta fall borde mera afseende fästas vid helsans fordringar och hygienens föreskrifter. ¹⁾

Oblater innehålla ofta allt efter sin olika färg bly, arsenik, qvicksilfver o. s. v. Blondlot fann samtliga röda oblater färgade med mönja, nästan alla gula med kromsyrad blyoxid, och de gröna med en blandning af kromgult med berlinerblått, ²⁾ i de sednare har äfven förekommit arsenik.

I det färgade papperet finnas ofta giftiga ämnen, hvilka lätt upplösas, då desamma äro fästade dervid endast med limvatten, gummi eller dextrin. Isynnerhet är det fallet med de färgade pappersomslag, hvilka brukas till omhölje af konditorivaror, bakverk, frukter och andra ätbara varor, eller till beklädnad af askar m. m., i hvilka de förvaras. Det röda papperet innehåller ofta mönja, det gula kromsyrad blyoxid, det gröna arsenik. ³⁾ Det s. k. engelska papperet innehåller kopparoxid och kolsyrad kalk och är därför farligt. Det glacerade och vattlimmade papperet är naturligtvis minst skadligt, medan det skadligaste är det, der färgstoffet icke är fixerad. Det är klart, huru lätt dessa giftiga papper kunna isynnerhet hos barn åstadkomma olyckor. I Finland äro flere sådana förgiftningsfall kända. ⁴⁾ Användandet af brokigt eller färgadt

¹⁾ Franska ministerial-reskriptet den 24 Augusti 1849 och cirkulär-reskriptet Febr. 1852 bestämmer att zinkhvitt bör begagnas i stället för blyhvitt i alla offentliga byggnader.

²⁾ *Journal de Chim. Medic.* 1861. Vernois i *Annal. de Hyg.* 1864, n:o 43.

³⁾ Pappenheim, *Handbuch.* I. 488.

⁴⁾ Ett förgiftningsfall omtalas af Friedreich i *Central-Archiv f. Staatsarzneikunde* 1849. 185, der chokolad förvarades i äppelgrönt papper.

papper för konditorierna är derföre förbjudet i Frankrike genom en polisförordning af den 22 September 1841, och af mineralfärger äro i detta hänseende endast berlinerblått och ultramarin tillåtna.¹⁾ Enligt preussiska ministerial-reskriptet af den 9 April 1841 äro konditorivaror, hvilka befinnas invecklade i så beskaffadt papper, underkastade konfiskation.²⁾ Äfven s. k. cichoriekaffe förvaras ofta i papper, som är färgadt med mönja, hvarföre en förordning af polisstyrelsen i Berlin af den 31 November 1859 förbjuder användandet af blyhaltigt papper i detta afseende. Papper, som blifvit färgadt med blysocker, har äfven användts till visitkort.³⁾ Brefkuverter, som på inre sidan äro ljusgrönfärgade, innehålla stundom arseniksyrad kopparoxid.

Till ock med födoämnen och andra ätbara varor äro oftare, än man förmodar, förorenade med giftiga ämnen. Man har funnit att i handeln förekomma kaffe- och thesorter, hvilka blifvit färgade med berlinerblått, koppar och kromgult.⁴⁾ Pappenheim uppgifver, att i vissa nordtyska hamnar synas formliga färgningsanstalter för the och kaffe existera.⁵⁾ Bland konserver äro isynnerhet saltiga och syrliga de, som innehålla koppar, antingen derigenom att de blifvit beredda i orena blyglacerade eller kopparkärl eller också fått längre tid stå i dessa, eller koppar blifvit särskildt tillagd.⁶⁾ Hit höra ytterligare inlagda gröna gurkor, kapris och gröna bönor, som befunnits kopparhaltiga.⁷⁾ Röda saucer behandlas ofta med

1) Pappenheim, *Handb.* I. 488.

2) Simon und Rönne, *d. Medicinal-wesen d. Preuss. Staat.* II. 65.

3) Chevallier, *Ann. d. Hyg. Avr.* 1867.

4) Henkes *Zeitschrift* 1846. 466. Utan afseende på denna färgning förfalskas kaffe på flere olika sätt. Isynnerhet införas sämre sorter i handeln under fremmande namn. Hassell försäkrar, att af 34 undersökta prof af kaffe endast 2 icke voro förfalskade. Chevallier, *Verunreinig. und Verfälsch.* Gött. 1856. II. 3.

5) Pappenheim, *Handbuch.* II. 533.

6) Pappenheim, *Handbuch.* I. 497.

7) Duflos, *die wichtigsten Lebensbedürfnisse.* Breslau 1846. s. 61.

röd bolus (jernoxid), bly och qvicksilfver; till och med cochenillrödt (en förening af arseniksyrad lerjord med färgämnet i fernambukträdet) har blifvit användt för att gifva saucer en vacker röd färg. Fruktgeléer, kanderad frukt, fruktsafter och andra vegetabiliska konserver innehålla äfven mycket ofta koppar och andra metaller.¹⁾ Pappenheim anför att "Analytical Sanitary Commission" i London fann bland 35 undersökta prof på konserver af detta slag icke mindre än 33 kopparhaltiga. Bland 33 andra vegetabiliska konserver, som vid sin beredning alldeles icke kunde komma i beröring med koppar, innehöllo likväl 27 detta ämne i större eller mindre mängd, nemligen blott de gröna, hvilka således voro särskildt färgade med koppar. Bland 10 prof af mixed-pickles fanns icke ett enda kopparfritt.²⁾ Sura engelska saucer innehålla fri svafvelsyra, och sura limonader, såsom de ofta försäljas vid större tillfälliga folkförsamlingar och nöjen, upptaga lätt ur tennkärl eller dåligt glacerade lerkärl metalliska ämnen.

Begagnandet öfverhufvud af oförtennta koppar- och messingskärl bör vara förbjudet för sockerbagare, konditorer och alla dem, som till salu hålla mat- och dryckesvaror. I de fall, der förtennta sådana kärl icke kunna användas, äro jern- eller porcellanskärl att föredraga.

Såsom känt är, har man funnit att såväl ätliga, som icke ätliga konditori- och sockervaror äfvensom pepparkakor ofta äro målade med giftiga metallfärger.³⁾ I sednaste tider har äfven den arsenikhaltiga anilinfärgen blifvit använd vid färgning af likörer, konfekt (anilinrödt och anilinviolett), fruktsafter (s. k. fuchsin eller rosein) o. s. v.⁴⁾ Att begagnandet af alla metallfärger i detta hän-

¹⁾ H. Klencke, *d. Verfälschung der Nahrungsmittel und Getränke*. Leipzig 1860. 739 ff.

²⁾ Pappenheim, *Handbuch*, I. 497.

³⁾ Schneider, *Über Gefährlichkeit bemalter Conditor- und Spielwaaren* i Henkes *Zeitschr.* 22 (1851), 4.

⁴⁾ Caspers *Vierteljahrschrift*. XXIII (1863), 379. — Sonnenkalb, *Anilin und Anilinfarben*. Leipz. 1864. 7. 52.

seende bör förbjudas, är klart. Isymnerhet när det gäller födoämnen, bör man icke af namnet på en i handeln förekommande färg förklara densamma för oskadlig eller användbar, då man deraf omöjligen kan sluta till sammansättningen. I en del länder finnas noggranna bestämningar, hvilka färger sockerbagare och konditorer få såsom oskadliga begagna.¹⁾ Vi lemna i bilagan B förslag till sådana färger. Till denna kategori af förfalskningar kan äfven räknas tillblandningen i öl af kokkelskärnor (pikrotoxin, pikrinsyra), svafvelsyra och narkotiska ämnen.

I frågan om giftiga ämnens användning i industrien, har deras begagnande vid förfärdigandet af leksaker länge ådragit sig en välförtjent uppmärksamhet. Pappenheim anmärker, att de för det närvarande i handeln förekommande leksakerna, de må vara af träd, bly, jernbleck, papiermaché m. m., nästan uteslutande äro målade med giftiga färger.²⁾ Blyhvitt, mönja, arsenikkopparfärger, kromgult o. s. v. äro de vanligaste i detta hänseende använda ämnen, ehuru äfven krom, qvicksilfver, antimon, nickel, kobolt, molybden, kadmium, zink, vismuth, pikrinsyra, gummi gutta o. s. v. någongång torde förekomma. Färgernas fästning sker vanligen med klister eller lim, hvilka likväl genom fukt och vatten lätt uppmjukna; stundom upplöses färgen först i en limlösning och påstrykes derefter samt öfverdrages med lackfernissa. Begagnandet af oljfernissa vore ännu bättre. Man har väl föreslagit och äfven påbjudit begagnandet af oskadliga färger, men utan att desamma funnit ett allmännare erkännande. Pappenheim anser såsom den enda utvägen att förekomma en skadlig inverkan af dessa med giftiga färger målade leksaker vara den föreskriften, att desamma

¹⁾ I Österrike i minist. förordningen af den 19 September 1848; i Preussen finnas flere förordningar i detta afseende. Horn upptager i *Das Preuss. Medicinalwesen*, I. 159. en kungörelse af förvaltningen i Gumbinnen af den 27 Juli 1847, hvars hithörande föreskrifter sedermera synas hafva ingått i Svenska Sundhets Collegii förslag den 18 Maj 1850.

²⁾ Pappenheim, *Handbuch*. II. 473.

böra ovilkorligen vara öfverdragna med ett tjockt lager fernissa eller vara väl lackerade. Äfven föreslår han att olackerade varor få vara målade endast med oskadliga färger (baryt, fernambuk). Att en sträng kontroll i detta afseende tillika bör utöfvas, faller af sig sjelf. För våra förhållanden synes det likväl vara mest praktiskt att fullkomligt förbjuda införsel till landet af målade leksaker från utrikes ort. Färglådor för barn innehålla ofta, ehuru de upp gifvas vara giftfria, likväl skadliga färger.¹⁾ I de s. k. Farao-or-marne ingå svafvel och cyanqvicksilfver, äfvensom någon gång rhodanqvicksilfver; vid förbränning utveckla de skadliga gaser.

Kosmetiska medel, oljor, smink och pomador innehålla ofta starka gifter, såsom blyhvitt, mönja, zinkoxid, salpetersyrad qvicksilfveroxidul, kalomel, nitrobenzin m. m. Hårmedel innehålla likaledes ofta salpetersyrad silfveroxid, bly-, koppar- och svafvelföreningar, svafvelarsenik m. m., liksom kosmetiska tvättvatten sublimat och blyoxid.²⁾ Tvålar äro färgade gröna med kromoxid och röda med cinnober. Öfverhufvud borde kosmetiska medel, hvilka upp gifvas äga särskilda verkningar och egenskaper, icke utan tillstånd och undersökning få till salu utbjudas.³⁾ Inpackning af snus och tobak i blyhaltigt papper och i tennkäril har framkallat kronisk blyförgiftning,⁴⁾ liksom tillblandningar af metallsalter, skarpa vegetabiliska ämnen m. m. äfven torde förekomma.⁵⁾

¹⁾ Ett förgiftningsfall genom en färglåda. Casper, *Handb. d. ger. Medizin.* 2 Aufl., II. 439. — En polisstyrelsens i Berlin kungörelse den 10 November 1845 varnar allmänheten för färglådor med giftiga färger. Pappenheim anser likväl, att giftfärger kunna utan anmärkning förekomma i desamma. *Handb.*, II. (1 Aufl.), 203.

²⁾ Pappenheim, *Handbuch.* Zw. Aufl., II. 114 ff. *Monatschrift.* I. (1860), 40—45.

³⁾ I Bayern finnes en särskild förordning i detta hänseende af den 17 Maj 1863.

⁴⁾ Caspers *Vierteljahrschr.* XXIII (1863), 379. Handeln med i blyhaltigt omhölje inpackadt snus förbjöds i Preussen vid 10 Thal. vite. Horns *Vierteljahrschr.* 1865. Jfr ytterligare Flinzer, *Vierteljahrschr. f. ger. u. öffentl. Med.* IX (1868), 175.

⁵⁾ Schwabe i *Vierteljahrschr.* VI (1867), 27.

Bland öfriga i det dagliga lifvet förekommande artiklar har man ännu i följande funnit giftiga ämnen eller färger. Barnvagnar, vaggor och jerntrådsnät till betäckande af mjölk, födoämnen o. s. v. äro stundom målade med arsenikhaltig färg. Denna färg lossar lätt antingen mekaniskt eller löses den från den underliggande jerntråden genom beröring med hett vatten.¹⁾ Tenn- och nysilfverskedar och kärl äfvensom emailerade jernblecks mat- och dryckeskärl samt illa glacerade lerkärl framkalla, då de stå i längre beröring med sura, saltiga eller feta näringsämnen och icke noggrannt rengöras, genom sin halt af bly och antimon för helsan menliga följder.²⁾ Vid militärhospitalerna i Frankrike är anbefaldt, att vid uppköp af nya tennkärl pröfva tennets renhet och halt på bly.³⁾ Likaså äro lackerade kokkärl, bestrukna med bly- eller arsenikfärg, skadliga, om lacket af någon anledning afspringer och färgen genom det heta vattnets inverkan blandas i födan. I hvarje händelse borde alla dessa slag af fabrikater vara betecknade med fabrikenes namn, för att man måtte veta hvarifrån de utgått. — Vaxljus och vaxstockar färgas ofta nog med skadliga ämnen, såsom de ljusgröna med arseniksyrad kopparoxid, de gula med kromsyrad blyoxid och de röda med mönja och cinnober.⁴⁾ Vid deras förbränning utveckla sig skadliga gaser. Äfven tagel har befunnits färgadt med bly.

De af vulkaniserad kautschuk beredda, såväl svarta som hvitgråa sugvärtorna för små barn innehålla ofta bly eller zink. Sonnenkalb har icke funnit att zinken öfvergår i de vätskor, med

1) Polisstyrelsens i Berlin kungörelse i Caspers *Vierteljahrschr.* XXIII (1863), 380.

2) Horns *Vierteljahrschr.* III (1865), 2 h. *Blätter f. Staatsarzneikunde* 1866, n:o 9, s. 143.

3) *Journ. d. Chim. Médic.* Maj 1866, 269. Efter Jeannets undersökningar visar det sig att vid en blyhalt af 5—6 proc. tennet afger endast spår deraf. I Paris inskränker en polisbestämning blyhalten till 10 proc.

4) Horns *Vierteljahrschr.* III. (1865), 1.

hvilka dessa sugvårtor vanligen komma i beröring, men enligt Eulenbergs undersökningar synes förhållandet vara annat med bly. Polisstyrelsen i Berlin har i detta afseende såsom ett enkelt kännetecken uppgifvit, att de af rent kautschuk förfärdigade sugvårtorna flyta på vatten, medan de af zink- eller blyhaltig kautschuk beredda antingen strax eller också snart efter sitt inläggande i vatten nedsjunka deruti.¹⁾

Hit höra ännu en mängd andra färgade föremål, såsom sigillack, spelkort, färgade griflar²⁾ o. s. v.

Ännu återstår att vidröra frågan om de medel, hvilka användas till utrotande af skadedjur. Vår lagstiftning innehåller några föreskrifter i detta afseende, hvilka likväl icke synas noggrannt efterlefvas. I förordningen af den 15 Juni 1787 stadgas uttryckeligen att arsenik hvarken ”må af Doctorer föreskrifvas eller af Apothekare till sådant behof försäljas.” Att gifter likväl blifvit temmeligen allmänt använda för sådant ändamål, är känt. Utlemnande af gift till jagt och djurfångst bör dock vara underkastadt samma föreskrifter, som i allmänhet gälla för försäljning af gift. Hvad deremot användandet af giftiga ämnen till utrotande af andra slags skadedjur beträffar, synes den i några länders lagstiftning införda föreskriften, att de böra användas endast i sådana blandningar och former, som hindra hvarje fövexling med näringsmedel och hvilka tillika gifva dem en obehaglig lukt och ett vidrigt utseende, vara ganska praktisk. Denna denaturalisation, såsom Pappenheim kallar den, kan efter olika ändamål ske med olika medel. Isynnerhet är denna denaturalisation lämplig vid försäljning af arsenik i mindre mängd.³⁾ Arseniken kan blandas i vissa fall med kamfer, i andra fall åter med någon i vatten löslig färg o. s. v. Preussiska ministerial-reskriptet af den 30 April 1839 förordar en blandning af arsenik med kimrök och

¹⁾ Sonnenkalb i *Deutsche Zeitschr.* XVIII (1861), 1. — Eulenberg i Pappenheims *Beiträge* 1862, 3 h.

²⁾ Meurer i *Magazin f. Staatsarzneik.* von Siebenhaar. III, 145.

³⁾ Pappenheim, *Handb.* II Aufl., I, 194.

saftgrönt (från bären af *rhamnus cathartica*). Denna blandning sker sålunda, att 24 delar hvit arsenik, en del nyss glödgad kimrök och en del saftgrönt blandas sorgfälligt tillsammans och förvaras i väl tilltäckt glaskärl samt inlägges emellan små köttstycken på de ställen, der råttor uppehålla sig. Äfven i Norge bör arsenik, när det begagnas till utödande af skadedjur, enligt förordningen af den 6 Maj 1836, blandas med en sextondel kimrök. I England har arsenikens denaturalisation enligt lag skett med indigo. I Österrike deremot är genom cirkulär af den 29 Juli 1797 och den 22 Januari 1829 användandet af arsenik eller annat häftigt gift för utödande af råttor och möss förbjudet. I sednare tider har strykniniseradt hvete med stor fördel begagnats för dessa skadedjur.

I vårt land har ännu icke mig veterligen gift blifvit användt att i större utsträckning utrota sorkar, råttor m. m. på fälten, men om, såsom säkert kommer att ske, denna method införes äfven hos oss, så falla de hithörande föreskrifterna under denna afdelning. I Preussen stadgas genom en förordning af den 1 December 1834 att, när ett antal jordegare förenat sig derom, att utrota jordråttor, möss o. s. v., bör anmälan derom göras hos ortens polismyndighet, som på de sökandes bekostnad från apothek eller köpman anskaffar den nödiga mängden af gift, och derefter på bestämd eller öfverenskommen dag öfvervakar under iakttagande af alla nödiga försigtighetsmått utläggandet af detsamma. Dervid bör noga tillses, att giftet icke må utströs fritt på marken, utan inläggas i de hål och öppningar, i hvilka djuren uppehålla sig, helst inlagdt i potäter, morötter, o. s. v., men aldrig utbredt på bröd, smör m. m.

Det är icke något sällsynt att i vanliga handelslokaler finna s. k. flugvatten utbjudas till salu. I detta fluggift ingår vanligen arseniksyrlighet eller arseniksyradt kali, stundom blandadt med honing eller sockervatten. Huru farligt ett sådant medel är, faller lätt i ögonen och förgiftningsfall dermed hafva i Finland förekommit. Dess användande är icke heller af nödvändigheten påkalladt, då

qvassia-infusion eller andra oskadliga ämnen fullkomligt motsvara ändamålet. Föröfrigt kan anmärkas, att arsenikhaltigt flugpapper är förbjudet i Frankrike genom förordningen af den 29 Oktober 1846, medan i Preussen försäljning deraf är tillåten för apothekare genom ministerialreskriptet af den 27 Oktober 1851. Mig synes att alla dessa farliga medel kunna utan olägenhet förbjudas.

Till denna afdelning om gifters användande vid utödande af skadedjur kan ännu hänföras de s. k. kammarjägarenes verksamhet, hvilken hittills icke blifvit hos oss af lag reglerad. Dessa personer böra ovilkorligen, förrän de erhålla tillstånd till bedrifvande af sitt yrke, ådagalägga insigter i kannedomen af de allmännaste gifter, deras igenkännande och verkningar samt kunna förete godkända intyg öfver oförvitligt uppförande.

Förslag till förordning, angående handeln med gifter.

I. Om rättigheten att handla med gifter.

§ 1.

Examinerad och edsvuren apotekare, som apotek eger eller förestår, så ock efter hvarje Orts särskilda behof utsedd köpman eller droguist, den der styrkt sig ega kunskap om giftämnenes beskaffenhet och natur, vare ensamt tillåtet att handel med gifter idka. Endast bemälte personer, äfvensom de fabriks- och industriidkare, hvilka för tekniskt eller ekonomiskt ändamål äro i behof af vissa giftämnen, hafva rättighet att slik vara införskrifva och i enlighet med gällande stadganden till landet införa.

§ 2.

Endast edsvuren apotekare eller provisor, som apotek förestår, ege, att under särskildt stadgade vilkor försälja sådana gifter, narkotiska vexter och vextextrakter, hvilka uteslutande användas för medicinskt eller vetenskapligt behof. Vill apotekare eller

provisor, som apoteksrörelse förestår, i större mängd införskrifva och införa gifter till försäljning för tekniskt eller industriellt ändamål, anmäla derom för hvarje gång hos Medicinal-Öfverstyrelsen och bifoge tillika uppgift öfver beloppet af hvarje särskildt slag af desamma.

§ 3.

Tillåtelse för köpman eller droguist att handla med vissa giftiga ämnen, må på grund af Medinal-Öfverstyrelsens för sökanden utfärdade intyg öfver egande nödiga insigter och sedan Magistrat i stad eller kommunalstyrelse på landet blifvit i saken hörd, af Manufakturdirektionen meddelas. Sålunda till handel med giftiga ämnen berättigad köpman eller droguist, äfvensom fabriks- eller industri-idkare, som för sin rörelse och näring har behof af giftiga ämnen och till införsel deraf erhållit särskildt tillstånd, bör, hvarje gång slika varor införskrifvas, derom anmäla hos General-Tulldirektionen och dervid uppgifva såväl beloppet af varorna, som orten, der införseln af dem skall ske.

§ 4.

Vid hvarje Tullkammare bör föras särskild förteckning öfver de genom densamma intagna gifter, upptagande icke allenast de olika slagen deraf, utan ock reqvirentens namn och yrke. Af denna förteckning insändes årligen till General-Tulldirektionen ett exemplar.

§ 5.

Den, som olofligen eller i annan ordning än nu stadgadt är, till landet inför gift, böte — — — och vare varan förlustig.

§ 6.

Sådana kemisk-farmaceutiska ämnen, som apotekare enligt farmakopén äro skyldige att sjelfva bereda, må icke af andra inom landet till salu hållas; får ett eller flere af dessa ämnen användning för tekniskt eller ekonomiskt behof, må derom anmälan i Medicinal-Öfverstyrelsen göras, för vidtagande af nödiga åtgärder.

§ 7.

Den köpmän eller droguister meddelade rättighet att handla med gifter, inskränker sig till sådana giftämnen, som användas för tekniska och ekonomiska behof, och hvilka äro upptagna i bilagan A. Af dessa ämnen må icke för hvarje gång säljas mindre än ett skålpund.

§ 8.

Den som önskar idka minuthandel med målarefärger, bör, till vinnande af tillstånd dertill, anmäla sig hos vederbörande Magistrat och dervid styrka sin kännedom om dessa färgers giftiga egenskaper. I afseende å deras förvarande, särskiljande från andra ämnen och försäljning böra de föreskrifter iakttagas, hvilka gälla för handeln med gifter i allmänhet; dock må sådana färger utlemnas endast till välkända personer och för uppgifvet ekonomiskt behof, antingen i täta, väl slutna kärl eller i starka, förseglade papperspåsar, betecknade med tre svarta kors, med tydlig påskrift af innehålllet och anteckning af köparens namn.

§ 9.

Köpman, som erhållit rättighet att försälja gifter, är vid utöfning deraf underkastad samma ansvar och skyldig att iakttaga enahanda försigtighetsmått, som för apotekarene i landet äro föreskrifne. Denna köpman beviljade rättighet kan återtagas, om densamma i någon mätto missbrukas eller omständigheter inträdt, som göra dess vidare utöfvande farligt.

§ 10.

Säljer köpman något ämne såsom giftfritt, hvilket likväl sedan befinnes vara giftigt, böte — — — —.

§ 11.

Den som utan tillstånd försäljer eller till andra öfverlåter gifter eller giftiga och skadliga ämnen, skall, äfven om han iakttagit de för gifthandel föreskrifna försigtighetsmått, böta — — — —, ändock ingen skada dermed skett, och vare hans förråd deraf för-

brutet. Har handel skett utan iakttagande af dessa föreskrifter, vare dubbel bot.

§ 12.

Anträffas gift hos annan än till innehafvande deraf behörig person, vare detsamma underkastadt konfiskation och innehafvaren böte — — — —.

§ 13.

Apotekare eller köpman, som vunnit rättighet till utöfvande af gifthandel och underlåter iakttagandet af de för densamma gällande föreskrifter, böte — — — —; har genom en sådan underlåtenhet eller försummelse förvexling af gift ägt rum och någon derigenom blifvit skadad till lif och helsa, stånde den skyldige ansvar enligt lag.

§ 14.

Handtverkare eller fabrikant och andra personer, hvilka för sitt yrke äro i behof af gift, vare skyldige att iakttaga de för gifthandeln utfärdade föreskrifter. Gör någon sig skyldig till öfverträdelse härutinnan, böte — — — —.

§ 15.

Konfiskerad gift skall förvaras under vederbörande myndighets kontroll och får försäljas endast till behörig person.

II. Om gifters förvarande och hvad vid försäljning deraf bör iakttagas.

§ 16.

Häftigt verkande gifter, der de finnas i större mängd å apoteken, böra förvaras i särskilda, med säkert lås försedda och uti afskilda rum uppställda skåp, hvartill ägaren eller hans närmaste man innehar nyckeln; dock må för dagligt bruk en mindre qvantitet af dessa gifter å afskiljda ställen hållas i recepturruddet.

Qvicksilfver- och arsenikpreparater, äfvensom öfriga eller de så kallade indirekta gifterna böra vara skiljda så väl från hvarandra, som från andra droguer och materialier.

Arsenikpreparater, sublimat och andra häftiga gifter i större mängd än en half centner, skola förvaras å nederlag under behörig kontroll.

§ 17.

Köpman och industriidkare, hvilka med vederbörligt tillstånd innehafva gift, vare förpligtigade att förvara detsamma å afskildt ställe och uti lämpliga kärl under lås, hvar till endast ägaren eller af honom utsedd person ombänderhar nyckeln.

§ 18.

Handlande, som försälja gifter, få icke förvara dem tillsammans med andra varor, vare sig i källare och förvaringsrum eller i handelslokalen. Innehar köpman eller viktualiehandlande andra för helsan skadliga ämnen, vare pliktig tillse, att icke heller dessa ämnen hållas tillsammans med ätbara varor, allt vid bot af — — —.

§ 19.

Vid handel med gifter, böra såväl apotekare som köpman begagna särskilda dispenserings-redskaper, såsom vågskålar, mortlar, skedar o. s. v.

§ 20.

De kärl, i hvilka gifter förvaras såväl å apoteken, som i andra försäljningslokaler, böra vara tydligt betecknade med giftets namn och utmärkta med ordet "gift".

§ 21.

Köpman må icke försälja gift annorlunda än i kärl af träd, glas eller sten, väl ombundna och förseglade samt betecknade med giftets namn och utmärkta med tre svarta kors. Apotekare må likväl enligt legitimerad läkares recept utlemna gift i starkt, dubbelt omslagspapper, väl ombundet och försegladt.

§ 22.

Handel med koncentrerade syror och kaustiska alkalier tillkommer endast apotekare och de köpmän, som erhållit rättighet

att handla med gifter. Af dessa ämnen må i koncentrerad form säljas mindre quantitet än ett skålpund endast åt dem, som, enligt hvad nedanföre stadgas, äro till köp af gifter berättigade.

§ 23.

Vid försäljning af starka syror, såsom svafvelsyra, salpetersyra och saltsyra, böra de glaskärl, i hvilka de utlemnas, vara försedde med tydlig tryckt påteckning och till ena hälften målade med oljefärg eller utmärkte med tre svarta kors.

§ 24.

Utan samtidigt utfärdadt recept af legitimerad läkare, få gifter försäljas blott till tekniskt och vetenskapligt behof åt djurläkare, apotekare och kände vetenskapsmän eller fabrikanter och handtverkare; äliggande likväl desse sistnämnde att styrka sitt behof deraf genom bevis af vederbörande Magistrat; och får gift i allmänhet utlemnas endast åt välkända eller på annat sätt legitimerade personer och emot af dem utgifna qvittenser.

§ 25.

De i farmakopén särskildt upptagna giftiga ämnen få icke utgifvas annorlunda än enligt recept af behörigen legitimerad läkare.

§ 26.

De af läkare utfärdade recepter å starkt verkande ämnen eller sammansatta medel, i hvilka gifter till större eller mindre delar ingå, böra, i enlighet med hvad förut är stadgad, å apoteken kvarstadna och få icke utan läkares egenhändiga påskrift förnyas.

§ 27.

Allt såkalladt handköp af gifter och andra medel, i hvilka giftiga ämnen ingå, vare förbjudet vid bot af — — — —.

§ 28.

Öfver i handeln utlemnadt gift, vare sig i större eller mindre mängd, före såväl apotekare som köpman såkallad giftbok. Denna bör innehålla sju kolumner, upptagande: *a)* datum, *b)* gif-

tets namn, *c*) giftets mängd, *d*) emottagarens namn, *e*) om giftet uttagits för egen eller annans räkning, *f*) qvittensets nummer, samt *g*) uppgift till hvad ändamål giftet är ämnadt att begagnas.

§ 29.

Dessutom är en hvar, som vunnit rättighet att handla med gifter eller använda dem för sin rörelse, skyldig att föra journal enligt fastställt formulär öfver i lager varande förråd af häftigt verkande gifter, såsom arsenik-, qvicksilfver- och cyanpreparater, äfvensom fosfor, med fullständiga och noggranna anteckningar af hvilket slag giftet är, hvarifrån det ankommit, huru mycket blifvit till detaljhandeln utlemnadt, till hvem större parti deraf försålts m. m.

§ 30.

Denna journal förvaras liksom förberörda giftbok i 10 år och skall före begagnandet uppvisas för Magistrat i stad eller domhafvande på landet, i afseende å påteckning om det apotek, den fabrik eller den person, för hvilken den är bestämd, äfvensom antalet af deruti innehållna sidor.

§ 31.

Alla verifikater, såsom recepter, requisitioner och qvittenser, rörande gifter, böra af apotekare och köpman biläggas giftboken.

§ 32.

Den vid apoteken förda giftbok och journal bör vid de årligen skeende apoteksvisitationerna med dertill hörande verifikationer granskas af vederbörande läkare, som äger att genom anställande vägning af det kvarvarande öfvertyga sig om riktigheten af de uppgifna giftquantiteterna och derom anteckning göra i nämnda böcker, äfvensom i visitationsprotokollet, samt när skäl till anmärkning i något afseende förekommer, derom hos Medicinal-Öfverstyrelsen anmäla.

§ 33.

De af köpman, fabriksidkare och handtverkare förda journaler och giftböcker böra af vederbörande polistjensteman i stad eller kronobetjente å landet minst två gånger om året granskas och jem-

föras, ägande den polistjensteman eller kronobetjent, som verkställt denna granskning af journalen och giftboken, insända ett bestyrkt sammandrag deraf till Guvernören i länet, och tillika anmäla om dervid tilläfventyrs yppad vårdslöshet eller underslef.

§ 34.

Den som till annat än uppgifvet ändamål använder gift, eller den som af erhållet gift åt annan försäljer eller utlemnar större eller mindre del, eller ådagalägger vårdslöshet vid dess förvarande, böte — — — —.

§ 35.

Apotekare, köpman, fabriksidkare eller handtverkare, som gör sig skyldig till öfverträdelse af hvad nu stadgadt är om gifters förvarande och försäljning, plikte — — — —. Timar derigenom skada, stånde den brottslige dessutom ansvar enligt allmän lag.

III. Om försäljning af med giftiga färger eller andra giftiga ämnen försatta varor.

§ 36.

Den som förgiftar varor, bestämda till afsalu, eller säljer varor, hvilka han vet vara förgiftade, plikte — — — —. Sker derigenom skada till andras lif eller helsa, straffes enligt allmän lag.

§ 37.

Den som försäljer varor, hvilka befinnas blandade eller förorenade med gift, böte — — — —, ändock han förebär okunnighet derom att så varit fallet; och vare dessa varor underkastade konfiskation. Har skada derigenom skett till annans lif eller helsa, straffes enligt allmän lag.

§ 38.

Försäljning af födoämnen, konditorivaror, konserver m. m., i hvilka giftiga tillblandningar förekomma, äfvensom begagnandet dervid af papper, öfverdraget med giftiga färger, till omslag m. m., vare förbjudet.

§ 39.

Till färgning och tryckning af papper, tapeter, rullgardiner, äfvensom tyger, konstgjorda blommor och silke m. m., jemte andra till klädseln hörande saker, må icke för helsan skadliga ämnen begagnas. Slika tillverkningar må icke heller till salu hållas.

§ 40.

Tillblandning af giftiga ämnen i tvål, pomador, smink m. m., äfvensom försäljning af med sådana ämnen försatta tillverkningar, är förbjuden. Snus och tobak må icke hållas till salu inpackade i blykärl, blypapper eller andra giftiga omslag.

Kosmetiska medel, hvilka uppgifvas innehålla medikamentösa ämnen eller befinnas dermed blandade, må icke utan undersökning och tillstånd af Medicinal-Öfverstyrelsen till salu hållas.

§ 41.

Till målning af leksaker för barn må icke giftiga färger begagnas och icke heller leksaker dermed bestrukne, till landet inhemtas och här till salu hållas, med mindre de äro öfverdragna med ett tjockt lager af olöslig oljfernissa.

§ 42.

Vid försäljning af färglådor åligger säljaren vid ansvar uppgifva huruvida deri inlagde färger äro giftfria eller icke.

§ 43.

Qvicksilfverhaltiga blandningar till polerande af metallkärl äro icke tillåtna. Husgerådssaker, såsom vaggor, ljusstakor, fågelburar m. m. bestrukne med giftiga och lätt lossnande färger, må icke till salu hållas.

§ 44.

Socketbagare och konditorer få till färgning af konfekt, bröd och andra konditorivaror använda endast de i bilagan B upptagna färger.

§ 45.

Vid beredning af fyrverkeripjeser må icke arsenik användas.

IV. Om gifters användning till utödande af skadedjur.

§ 46.

Apotekare få icke sälja ren arsenik till utödande af råttor, möss och andra skadedjur, utan i sådana föreningar, att misstag och missbruk dermed icke kunna ega rum; börande de kärl, hvaruti dessa medel utlemnas, behandlas såsom ofvanföre sagdt är.

§ 47.

Arsenikhaltigt flugpapper och vatten, samt qvicksilfverhaltigt rökpapper må icke till salu hållas. Endast apoteksinnehafvare tillkommer att s. k. råttmos (fosfor med korn- eller rågmjöl) till salu hålla under iakttagande af de för gifthandeln stadgade föreskrifter.

§ 48.

Personer, hvilka med vederbörligt tillstånd befatta sig med utrotande och fördrifvande af skadedjur, eller såkallade kammarjägare, må emot behörigt qvitto erhålla dertill lämpliga medel från apoteken. Dock vare dem förbjudet att dessa medel till begagnande åt annan person öfverlemna eller dermed handel drifva.

§ 49.

Arsenik, fosfor och andra giftämnen må af kammarjägare icke i ren form användas, utan endast i sådana blandningar och föreningar, som icke kunna förvexlas med näringsmedel och lätteligen skiljas derifrån genom lukt och utseende, åliggande dem att så mycket som möjligt, der det sig göra låter, begagna för människor oskadliga ämnen.

§ 50.

Sker genom deras förvållande eller vårdslöshet skada å människor eller husdjur, ansvare den skyldige derföre enligt allmän lag.

§ 51.

Till utöfvande af jagt och djurfångst må gift af apotekare på eget ansvar utlemnas åt välkänd person.

§ 52.

Till utrotande af sorkar, lemlar, råttor och möss m. m., må gift ute å marken användas endast under iakttagande af nödiga försigtighetsmått och kontroll af ortens polismyndighet.

V. Om transport af gifter.

§ 53.

Arsenikpreparater och andra starka gifter, som i större mängd från en ort till annan inom landet försändas, böra åtföljas af specificerad förpassning eller fraktsedel, och derunder förvaras uti lärft-säckar, märkta med ordet "gift" och inlagda i starka, invändigt med lärftduk beklädda, jernbandade, väl gjorda trädkärl med påteckning i oljefärg af giftets namn. I dessa kärl, som böra särskildt förvaras, få andra varor icke inläggas.

§ 54.

Kärl, hvilka varit använda vid handel med gifter eller deras försändning, må icke lemnas utan vård eller försäljas och omedelbart begagnas till förvarande af näringsmedel.

§ 55.

Den som vid försändning och transport af gift icke iakttager hvad nu stadgadt är eller eljest dervid visar vårdslöshet, böte — — — — och stände ansvar enligt lag, om skada derigenom sker.

VI. Särskilda stadganden.

§ 56.

Polismyndigheter samt stads- och landsfiskaler äga att vaka öfver efterlefnaden af de i denna författning ingående föreskrifter, och genom minst två gånger om året skeende visitation hos alla dem, hvilka till salu hålla giftiga eller med gift möjligen förorenade ämnen, undersöka i hvad mon de iakttaga desamma. Stads-

fysikus, provincialläkare eller annan dertill lämplig läkare bör jemte tekniskt biträde närvara vid dessa visitationer. Verkställandet af nödiga kemiska undersökningar för utrönande af gifters beskaffenhet m. m. öfverlemnas åt en eller flere välkända och kunniga kemister.

§ 57.

Af denna författning skall ett exemplar alltid vara tillgängligt i hvarje apotek och salubod, äfvensom vid fabrik och handtverkeri, der gift med vederbörligt tillstånd användes.

A. Uppgift på de i tekniskt och ekonomiskt afseende mest begagnade giftiga ämnen, hvilka af dertill berättigad köpman få till salu hållas och af industriidkare med vederbörligt tillstånd införskrifvas, under iakttagande af ofvanföre stadgade föreskrifter.

Alun.

Ammoniak, kaustik.

Antimonium crudum (spetsglans, svafvelantimon).

Antimonklorid.

Antimonoxidkali, vinsyradt.

Antimonsyradt kali (superstibias kalieus), natron, bly m. m.

Antimonsvafla (sulphidum stibicum, sulphur auratum antimonii).

Arseniksyrlighet (hvit arsenik, arsenikglas, arsenikblommor, giftmjöl, råttpulfver).

Arseniksyra (fixerad arsenik) med dess salter, såsom arseniksyradt kali, natron, ammoniak, kalk, koppar (under olika benämningar) m. m.

Svafvelarsenik (Operment, Rauschgelb).

Röd arsenik (Realgar, röd svafvelarsenik, rödt arsenikglas, Rauschroth, rothes Rauschgelb, Rubinschwefel).

Barytsalter.

Bly med dess föreningar, såsom blyhvitt, blyoxid (Blyglete), ättiksyrad blyoxid (blysocker) m. m.

- Borax (borsyradt natron).
- Brom med dess föreningar, såsom bromkalium m. m.
- Cadmiumföreningar.
- Cinnober.
- Cyankalium, Cyanzink jemte andra cyanföreningar och derivater.
- Färger, målarefärger, lackfärger o. s. v., i hvilka här upptagna ämnen mer eller mindre ingå.
- Fosfor.
- Galmeja.
- Guldpreparater, såsom natriumguldklorid m. m.
- Gummi gutta.
- Jernklorid, trädättiksyrad jernoxid m. m.
- Jod med dess föreningar, såsom jodkalium, jodbly, gult och rött jodqvicksilfver m. m.
- Kali, kaustikt, kromsyradt, öfvermangansyradt o. s. v.
- Klorammonium, klorbarium, klorkalk m. m.
- Koboltpreparater.
- Kokkelskärnor.
- Kopparpreparater, såsom svafvelsyrad kopparoxid (kopparvitriol), svafvelsyrad kopparoxidammoniak, ättiksyrad kopparoxid (spanskgröna) m. m.
- Kromsyrade salter, kromklorid, kromoxid m. m.
- Mangansalter.
- Mineralkermes (hydrosulphuretum stibiosum).
- Mönja.
- Natron, kaustikt, molybdensyradt, wolframsyradt o. s. v.
- Nickelpreparater.
- Oxalsyra, surt oxalsyradt kali.
- Qvicksilfver med dess föreningar, såsom qvicksilfverklorid (sublimat), qvicksilfverklorur (kalomel), qvicksilfveroxid, basisk salpetersyrad qvicksilfveroxid, hvitt qvicksilfverprecipitat (qvicksilfverkloridamidid), rött qvicksilfverprecipitat o. s. v.
- Silfverföreningar, såsom silfveroxid, salpetersyrad silfveroxid m. m.
- Svafveljod, svafvelbly m. m.

Syror, såsom fenyl- eller karbolsyra, klorvätesyra (saltsyra), pikrinsyra, salpetersyra, svafvelsyra m. m.

Tennklorid, tennklorur, tennsyradt natron, tennoxidulnatron, tennsyrad kopparoxid jemte andra tennföreningar.

Uranpreparater.

Wismuthföreningar.

Zinkpreparater, såsom svafvelsyrad zinkoxid (zinkvitriol), zinkklorid, zinkhvitt (oxidum zincicum venale) m. m.

B. Uppgift på oskadliga färger, som kunna användas af socker-bagare och konditorer. ¹⁾

Röda färger.

Dekokt på fernambuk med alun.

Röda bärsaft, såsom berberis, hallonsaft.

Dekokt på cochenill med vinsten.

Cochenill eller karmin (ren).

Alkermes-saft (*Coccus ilicis*).

Gula färger.

Saftgult.

Saffran.

Safflor.

Curcuma (extrakt af *Curcuma longa* och *rotunda*, gurkmeja).

Infusion på bladen af ringelblomma (*Calendula officinalis*).

Blåa färger.

Rent berlinerblått.

Lackmus.

Indigo.

Indigosvafvelsyradt kali eller natron.

Infusion på blåklint (*Centaurea cyanus*).

¹⁾ Jfr sid. 18.

Gröna färger.

Saftgrönt.

Infusion på ringelblomma med indigo.

Schüttgelb med indigo.

Lösning af saffran med indigokarminlösning.

Blandning af oskadliga blåa och gula färger.

Orangegula färger.

Orleandekokt beredd med tillsats af soda.

Violetta färger.

Cochenillinfusion med kalkvatten, soda eller salmiaklösning med tillsats af indigo.

Blandning af oskadliga blåa och röda färger.

Guld- och silfverfärg.

Äkta bladsilfver.

Äkta bladguld.

Hvit färg.

Dragant.

C. Nedanupptagna ämnen böra å apotheken förvaras i tillästa skåp och utlemnas endast enligt legitimerad läkares föreskrift eller på vederbörlig befallning.

Acetas morphiæ.

Acidum arsenicosum.

Amygdalinum.

Aqua amygdalarum amararum concentrata.

Chloreto-amidum hydrargyricum.

Chloretum hydrargyricum corrosivum.

Chloretum hydrargyrosum mite.

Chloretum aurico-natricum.*

*) De med * utmärkta saknas i finska farmakopén. Öfriga ämnen, som kunna anses lika giftiga med ofvanuppräknade, höra till denna kategori.

- Codeina. *
 Coniina. *
 Cyanetum kalicum. *
 Digitalinum. *
 Elaterium album.
 Elaterinum. *
 Emetina. *
 Emulsio hydrocyanica.
 Extractum Aconiti tuberum.
 Extractum Belladonnae.
 Extractum Calabar. *
 Extractum Hellebori nigri. *
 Extractum nucis vomici.
 Extractum stramonii.
 Jodetum hydrargyricum rubrum.
 Liquor Arsenitis kalici.
 Morphiun.
 Nicotina. *
 Nitras strychnicus.
 Oleum crotonis.
 Opium.
 Oxidum hydrargyricum.
 Oxidum hydrargyrosun.
 Phosphorus.
 Semina Calabar. *
 Solutio Nitratis hydrargyri. *
 Strychnium.
 Sulphas atropicus.
 Tinctura cantharidum.
 Tinctura nucis vomicae.
 Tinctura stramonii. *
 Tinctura Opii.
 Tinctura Opii crocata.
 Valerianas atropicus.

Valerianas zincicus.

Veratrium.

Vinum thebaicum.*

Vinum Opii crocatum.

D. Förteckning på de vanligaste i handeln förekommande giftiga färger ¹⁾

A. Organiska färger.

1. **Wau** (*Reseda luteola*). Syn. Luteolin. Någon gång tenn- och kopparhaltig.
2. **Berberin** (*Berberis vulgaris*, finnes äfven i åtskilliga *Ranunculaceer*). Giftig.
3. **Gummi gutta**. Syn. Gutti, Cambogium. Giftig.
4. **Qvercitron** (*Quercus tinctoria*, *eitrina*) och guldträdsgrönt (*Morus tinctoria*, *Maclura aurantiaca*, *Broussonetia tinctoria*), organiska färglösningar, fällda med kopparvitriol och natronlut. Giftig, alltid kopparhaltig.
5. **Rödt träd** (*Caesalpinia*arter). Syn. Fernambuk, Sappan, S:t Martha, Brasilianskt träd. Nångång tennhaltig.
6. **Cochenill** (*Coccus cacti*, som lefver på *cactus coccinilifera*). ²⁾ Syn. Karmin. Nångång tennhaltig.

¹⁾ Med afseende å hvad förf. i det föregående yttrat om nödvändigheten att känna färgernas kemiska beståndsdelar, har förf. här sammanställt en förteckning på de vanligaste i handeln förekommande giftiga färger och isynnerhet sökt att göra synonymiken så fullständig som möjligt. Härvid torde man likväl hvarken kunna undgå att bortlemna en och annan färgblandning, som den moderna industrien upptagit till begagnande eller vara i stånd att utreda alla i handeln förekommande benämningar på samma ämne. Vid denna förteckning har förf. hufvudsakligen följt P. Al. Bolley's *Handbuch d. techn. chem. Untersuch. Zw. Aufl.* Leipz. 1861. Läraren i kemisk teknologi vid härvarande realskola hr E. Qvist har äfven välvilligt meddelat mig en mängd upplysningar.

²⁾ När lackfärger af vextämnen, såsom Cochenillrödt, Wienerrödt, Amarantherrödt och Florentinerlack i sin finaste form framställas med arseniksy-

7. **Campecheträd, Blåträd** (*Hæmatoxylon campechianum*). Någon gång kopparhaltig.

B. Torrdestillations produkter af stenkol.

1. Oxydations-derivater af anilin, toluidin, xylidin och naphtalidin i alla färgnyancer äro att anses såsom icke giftiga, såframt några metallgifter i dem icke förekomma.
2. Korallin (peonin) rödt färgämne, derivat af rosolsyra. Giftig.
3. Nitroderivaterne af Phenyl-, Phlonyl- och Kressylalkohol samt naphtalin äro giftiga.
4. Cyanderivaterne af nästföregående alkoholer äro tillsvidare alltför litet kända.

C. Oorganiska färger.¹⁾

a) Blåa färger.

1. **Ultramarin** (Svafvelnatrium och kiselsyrad lerjord). Syn. Lazurblått, azurblått, Outremère. Icke giftig.
2. **Thenards blått** (koboltoxydul-lerjord). Syn. Koboltultramarin, Ultramarinblått. Genom tillfällig arsenikhalt giftig.
3. **Smalt** (glasmassa, färgad med kobaltoxidul). Syn. Eschel, Kullör, Sachsiskt blått, ströblått, blåsand, kungsblått. Nästan alltid giftig tillfölje af arsenikhalt.
4. **Pariserblått och Berlinerblått** (en förening af jerneyanur med jerneyanid). Syn. Preussiskt-, Sachsiskt-, Engelskt-, Louisen-, Erlanger-, ny-, tvätt-, vatten-, Hortensiablått. Icke giftig.
5. **Bergblått** *a)* naturligt: kopparlasur, vattenhaltig basisk kolsyrad kopparoxid, *b)* artificiellt, innehåller derjemte något kalk. Syn. Mineral-, Engelskt-, Hamburger-, Kalk-, Koppar-, Kassel-, Neuwiederblått.

radt kali (*Caspers Vierteljahrschr.* XVI. 1859, 20.) eller blandas med tenn (*Pappenheim, Handb.* I. 483), så äro de giftiga.

¹⁾ Dessa färger kunna naturligtvis ytterligare med hvarandra förenas. — Bland dessa eg. s. k. målarefärger äro för fullständighetens skull äfven de icke giftiga upptagna.

6. **Bremerblått** (kolsyrad kopparoxid med porslinsjord). Grönblå kopparfärg. Giftig.

b) Gula färger.

7. **Kromgult**, kromorange (kromsyrad blyoxid). Syn. Pariser-, Leipziger-, Zwickauer-, Gothaer-, Hamburger-, Kölner-, Kejsar-, Citron-, Nygult. Giftig.
8. **Kölnergult** (kromgult, gips och svafvelsyrad blyoxid). Giftig.
9. **Kasseler gult** (blyoxid med klorbly). Syn. Mineral-, Montpellier-, Pariser-, Veroneser-, kemisk-, Turnersgult.
10. **Neapelgelb** (antimonsyrad blyoxid). Syn. Neapolitansk jord. Giftig.
11. **Auripigment, Operment** (Svafvelarsenik). Syn. Gul arsenik, Rausch-, kungs-, Persiskt-, Kinesiskt-, Spansktgult, gult arsenikglas. Giftig.
12. **Gul ocker** (lerjord med jernoxidhydrat). Syn. gul jord, gul husfärg, guldoekra, Chamois, Schöngelb. Icke giftig.
13. **Ultramaringult** (kromsyrad baryt). Syn. Gelbin. Giftig.
14. **Massicot** (blyoxid, blyglete, silfverglitt). Giftig.
15. **Urangult** (uranoxid). Giftig.
16. **Cadmiumgult** (svafvelcadmium). Syn. Greenockit. Giftig.

c) Gröna färger.

17. **Grön ultramarin** (lika sammansättning med blå ultramarin). Icke giftig.
18. **Gröna kopparfärger.** *a)* Bremergrönt (kopparoxidhydrat), *b)* Braunschweiger- (kolsyrad kopparoxid med kalk) och Berggrönt (kolsyrad kopparoxid), *c)* Spanskgröna (basisk ättiksyrad kopparoxid). Giftiga.
19. **Arsenik-kopparfärger:** *a)* arseniksyrad kopparoxid, syn. Svenskt-, Scheeles-, Mineralgrönt, *b)* arsenik-ättiksyrad kopparoxid, syn. Schweinfurter-, Engelskt-, Original-, Patent-, Kejsar-, Kassler-, Wiener- eller Kirchbergergrönt, Leipziger-, Schweizer-, Würtzburger-, Pariser-, Papegoj-, Mitis-, Ny-, Pikel-, Berg-, Maj-, Moss-, Skön-, Neuwiedergrönt. Mycket giftig.
20. **Grön jord** (kiselsyrad jernoxidul). Syn. Sten-, Fransyskt-

- grönt, Cyprisk-, Tyroler-, Böhmisk-, Veroneser-jord, grön alunslamm. Icke giftig.
21. **Grön zinner** (berlinerblått med kromgult). Syn. Olj-, Krom-, Neapel-, löfgrönt. Mindre giftig.
22. **Rinmanns grönt** (koboltoxidul-zinkoxid). Syn. Koboltgrönt. Innehåller stundom arsenik och är då giftig.
23. **Guignets grönt** (kromoxid). Syn. kromgrönt, grön cinner. Icke giftig.
24. **Borsyrad kopparoxid**. Giftig.

d) Röda färger.

25. **Zinner** (svafvelqvicksilfver). Syn. Kinesiskt-, Vermillon-, Patent-, Pariserrödt. Något giftig.
26. **Mönja** (Blyoxiduloxid). Syn. Minium, Blyrödt. Giftig.
27. **Kromrödt** (basisk kromsyrad blyoxid). Syn. Japanskt-, kejsar-, kungsrödt. Giftig.
28. **Engelskt rödt** (jernoxid). Syn. Colcothar, röd jord, Caput mortuum, blodsten, polerrödt, Nürnbergerrödt, Neapelrödt, Todtenkopf, Pariserrödt, brunrödt, bränd ocker, stenrödt, röd bolus. Icke giftig.
29. **Realgar** (arseniksvaflighet). Syn. Ryssgelb, röd arsenik, arsenikrubin, röd svafvelarsenik, rödt arsenikglas, Rubinschwefel, Sandarak, rothes Rauschgelb. Giftig.

e) Svarta och bruna färger.

30. **Umbra** (lerjord med jernoxidhydrat och manganoxidhydrat). Syn. turkisk-, cyprisk-, sicilianisk Umbra. Icke giftig.
31. **Kölnisk Umbra** (pulv. brunkol). Syn. Kessel-, Spansk-, VanDyck-, Eisenacherbrunt, Kölnisk jord. Icke giftig.
32. **Bolus** (kiselsyra och lerjord med jernoxidhydrat). Syn. Lemnisk bolus, Armenisk bolus, Italiensk bolus, Terra d'Italia, Terra di Siena, brunockra. Icke giftig.
33. **Wad** (Manganoxid med superoxidhydrat). Syn. Manganbrunt, Mineralbister. Icke giftig.

34. **Kol** (vegetabiliskt kol). Syn. Kimrök, Kienruss, Lampsot (tusch), Frankfurter-, Olj-, Tryck-, Lackersvärta, Reben-, Hefenschwartz. Icke giftig.
35. **Bensvärta** (benkol). Icke giftig.
36. **Graphit**. Syn. Reissblei, Ofenschwarz, Eisenschwärze, Wasserblei. Icke giftig.

f) Hvita färger.

37. **Blyhvitt** (kolsyr. blyoxid med oxidhydrat). Syn. Kremserhvitt, skiffer-, målar-, silfverhvitt, Pariserhvitt, perlhvitt. Giftig.
38. **Zinkhvitt** (Zinkoxid eller kolsyrad zinkoxid med zinkoxidhydrat). Något giftig.
39. **Zinkgrått** (oren zinkoxid).
40. **Wismuthhvitt** (wismuthoxid med wismuthklorid). Syn. Spanskt hvitt, Snöhvitt, hvitt smink. Giftig.
41. **Krita** (Kolsyrad kalkjord). Syn. Slammkrita, Wienerkalk, Bologneserkalk, Blanc de Troyes, de Meudon. Icke giftig.
42. **Tungspath** (svafvelsyrad baryt). Syn. Mineral- och nyhvitt, Blanc fixe, Permanentweiss. Giftig.
43. **Gips** (svafvelsyrad kalkjord och vatten). Syn. Fraueneis, Marienglas, Alabaster.
44. **Lerjord och kalk.**

g) Guld- och silfverfärger.

45. **Musivguld** (en förening af svafvel och tenn, tennsvafla). Syn. Målarguld, musselguld, puderguld, unsenguld. Giftig.
46. **Musivsilfver** (legering af wismuth, tenn och qvicksilfver). Giftig.
-

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.