

Nr 50.

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen med förslag till lag angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 (nr 131) om försäkring för vissa yrkessjukdomar, m. m.; given Stockholms slott den 28 januari 1944.

Under åberopande av bilagda i statsrådet och lagrådet förda protokoll vill Kungl. Maj:t härmed, jämlikt § 87 regeringsformen, föreslå riksdagen att antaga härvid fogade förslag till

1) lag angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 (nr 131) om försäkring för vissa yrkessjukdomar; samt

2) lag angående ändrad lydelse av 1 § lagen den 17 juni 1916 (nr 235) om försäkring för olycksfall i arbete.

GUSTAF.

Gustav Möller.

Förslag

till

Lag

**angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 (nr 131)
om försäkring för vissa yrkessjukdomar.**

Härigenom förordnas, att 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 om försäkring för vissa yrkessjukdomar¹ skola erhålla ändrad lydelse på sätt nedan angives.

1 §.

Den, som jämlikt lagen den 17 juni 1916 om försäkring för olycksfall i arbete är försäkrad för skada till följd av sådant olycksfall, skall anses vara försäkrad jämväl för yrkessjukdom, som uteslutande eller till övervägande del framkallats genom inverkan av

arsenik eller förening därav,

bly eller legering eller förening därav,

kvicksilver eller amalgam eller förening därav,

fosfor eller förening därav,

stendamm,

bensol eller någon av dess homologer (såsom toluol eller xylol) eller något av deras nitro- eller aminoderivat (såsom nitrobensol eller trinitrotoluol, anilin eller parafenyldiamin),

klorderivat av fenol eller naftol eller deras salter,

halogenderivat av kolväten av den alifatiska serien (såsom kloroform eller trikloretylen),

koloxid,

cyan eller förening därav,

kolsvavla,

svavelväte,

klor, hypoklorit eller klorkalk,

kloramin,

nitrosa gaser,

kromsyra eller förening därav,

strålände värme eller ljus,

röntgenstrålar, radium eller annat radioaktivt ämne.

Såsom yrkessjukdom omfattad av försäkringen skall jämväl anses här nedan angiven sjukdom, där den uteslutande eller till övervägande del förorsakats av den försäkrades arbete, nämligen:

1) senskideinflammation (senknarr), därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av arm eller hand eller ovanlig ansträngning av ben eller fot;

¹ Senaste lydelse av 1 § se SFS 1938: 211.

2) inflammation av slemsäck eller underhudsvävnad vid knä eller armbåge, därest arbetet utföres under fortgående eller upprepat eller för arbetaren ovanligt tryck mot knä- eller armbågstrakten;

3) sjukdom i vävnaderna kring överarmens epikondyler (epikondylit), därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av armen;

4) kramp eller darrning i armens eller handens muskler eller annan rubbning i dessa musklers samverkan (koordination) vid skrivning för hand eller med maskin eller vid telegrafering, piano- eller fiolspelning, spinning, mjölkning eller annan därmed jämförlig verksamhet, därest arbetet består i fortgående ensidig verksamhet;

5) sådana sjukdomar i ben, leder eller muskler eller i blodkärlen i armar eller händer, som förorsakas av skakningar eller vibrationer av tryckluftdrivna borrar, hammare, nitapparater eller därmed jämförliga verktyg eller av bankningsmaskiner vid tillverkning av skodon;

6) dövhet eller svår hörselnedsättning, därest arbetaren varit utsatt för inverkan av ihållande buller eller skakningar från maskiner eller tryckluftdrivna verktyg;

7) smittsam sjukdom, som omförmäles i 2 § epidemilagen den 19 juni 1919 eller varom förordnande utfärdats enligt 24 § samma lag, därest arbetet består i yrkesmässigt meddelande eller utövande av sjukvård eller barnmorskevård eller utgöres av medicinsk undersökning å laboratorium, som står under allmän tillsyn, eller, beträffande sjukdomen undulantfeber, jämväl då arbetet består i vård eller skötsel av husdjur eller i slakteriverksamhet;

8) mjältbrand,
mul- och klövsjuka,
djup trichofyti,
erysipeloid,
kokoppor,
rots;

9) primär hudkräfta (kancer).

Beträffande försäkringen — — — nedan stadgas.

Arbete i — — — farligt arbete.

4 §.

Har försäkringsinrättning anmodat där försäkrad arbetare att, till förebyggande av att yrkessjukdom uppstår, återuppstår eller förvärras, under någon tid avhålla sig från det farliga arbetet, skall arbetaren, därest icke omständigheterna till annat föranleda, äga att för den tid han avhåller sig från detta arbete uppbära skälig ersättning motsvarande högst hel sjukpenning.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 1945 men skall icke äga tillämpning i fråga om yrkessjukdom, som icke omfattas av förut gällande lag, därest sjukdomen yppats före nämnda dag, och ej heller beträffande dylik sjukdom, som yppats senare, därest arbetaren icke efter lagens ikraftträdande varit utsatt för inverkan av den art, som framkallat sjukdomen.

Förslag
till
Lag
angående ändrad lydelse av 1 § lagen den 17 juni 1916 (nr 235) om försäkring för olycksfall i arbete.

Härigenom förordnas, att 1 § lagen den 17 juni 1916 om försäkring för olycksfall i arbete¹ skall erhålla ändrad lydelse på sätt nedan angives.

1 §.

Envar arbetare — — — i arbetet.

Såsom föranledd av olycksfall skall även anses skada som, utan att hänföras till yrkessjukdom enligt lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, förorsakats genom inverkan under högst några få dagar

antingen på mekanisk väg av arbetet, såsom skavsår eller blåsor, eller av temperaturförhållandena under arbetet, om skadan utgöres av värmeslag, solsting eller förfrysning,

eller av visst i arbetet använt frätande eller etsande ämne, såsom svavelsyra, salpetersyra, kalk eller kalksalpeter, eller blandning, vari dylikt ämne ingår;

skolande i dessa fall såsom dagen för olycksfallet anses den dag skadan yppades.

Ersättning på — — — är indraget.

Såsom olycksfall — — — med arbetsanställningen.

Kostnaden för — — — av arbetsgivaren.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 1945.

¹ Senaste lydelse se SFS 1939: 818.

*Utdrag av protokollet över socialärenden, hållet inför
Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms
slott den 31 december 1943.*

Närvarande:

Statsministern HANSSON, ministern för utrikes ärendena GÜNTHER, statsråden WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, QUENSEL, BERGQUIST, BAGGE, ANDERSSON, DOMÖ, ROSANDER, GJÖRES, EWERLÖF.

Efter gemensam beredning med chefen för justitiedepartementet anmäler chefen för socialdepartementet, statsrådet Möller, fråga om *ändringar i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar m. m.* samt anför.

Inledning.

Lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar antogs av 1929 års riksdag och utfärdades den 14 juni 1929 (nr 131). Ändringar i densamma ha vidtagits genom lagar den 12 september 1930 (nr 335), den 26 juni 1936 (nr 384) och den 3 juni 1938 (nr 211).

Lagen är anknuten till lagen om försäkring för olycksfall i arbete på det sättet, att var och en som enligt olycksfallsförsäkringslagen är försäkrad för skada till följd av olycksfall i arbete även skall anses vara försäkrad för vissa närmare angivna yrkessjukdomar. Ersättning i anledning av dylik sjukdom utgår enligt i huvudsak samma grunder som för olycksfall i arbete. Beträffande frågan, vilka yrkessjukdomar som skulle inbegripas under lagen, framhölls vid lagens tillkomst att det måste strängt fasthållas, att lagen bör avse endast sådana sjukdomar, vilka utan större svårighet kunna ledas tillbaka till arbetet eller därmed sammanhängande förhållanden. På grund härav måste uteslutas dels sådana yrkessjukdomar, som icke i regel kunna tillräckligt tydligt skiljas från andra åkommor, och dels sådana sjukdomar, vilka kunna uppkomma både till följd av inverkan av arbetsförhållandena och av andra orsaker utan att uppkomstsättet i det speciella fallet med tillräcklig grad av säkerhet låter sig fastställa. Med utgångspunkt från dessa synpunkter medtogs vid lagens tillkomst 1929 allenast yrkessjukdom, som uteslutande eller till övervägande del framkallats genom inverkan av vissa uppräknade giftiga ämnen, viss strålning eller mjältbrandssmitta. Genom de verkställda lagändringarna har emellertid lagens tillämplighetsområde utan frångående av den från början intagna principståndpunkten kunnat vidgas dels genom ökning av antalet i lagen uppräknade sjukdomsframkallande ämnen och dels genom att under lagen hänförs jämväl sådana smittsamma sjukdomar, å vilka epidemilagen äger tillämpning, samt primär hudkräfta under den förutsättningen, att sjukdomarna uteslutande eller till övervägande del förorsakats

av den försäkrades arbete samt, såvitt angår de epidemiska sjukdomarna, att arbetet består i yrkesmässigt meddelande eller utövande av sjukvård eller barnmorskevård eller utgöres av medicinsk undersökning å laboratorium, som står under allmän tillsyn.

1940 års lagtima riksdag har i skrivelse nr 360 anhållit, att Kungl. Maj:t ville låta verkställa utredning angående orsakerna till och omfattningen av sådana sjukdomar i muskler och leder, som kunna förorsakas genom inverkan på övervägande mekanisk väg av arbetet, samt för riksdagen framlägga de förslag, till vilka utredningen kunde föranleda. Vidare har 1942 års riksdag i skrivelse nr 150 anhållit, att Kungl. Maj:t måtte låta verkställa utredning i frågan, om och i vad mån sådana smittsamma sjukdomar, som kunna överföras från djur till människor, böra inbegripas under lagen om försäkring för vissa yrkes-sjukdomar, samt för riksdagen framlägga de förslag, vartill utredningen kunde föranleda.

Utredning och förslag av riksförsäkringsanstalten, medicinalstyrelsen och statens institut för folkhälsan.

De av riksdagen begärda utredningarna ha enligt lämnat uppdrag verkställts av riksförsäkringsanstalten i samråd med medicinalstyrelsen och statens institut för folkhälsan, vilka den 26 mars 1943 i ärendet avgivit ett utlåtande, vilket torde få såsom bilaga (*Bilaga B*) fogas vid statsrådsprotokollet i detta ärende. Jag ämnar i det följande lämna en översiktlig framställning av de överväganden, till vilka den av ämbetsverken och institutet verkställda utredningen givit anledning, och de förslag, som framlagts såsom resultat av utredningen. Beträffande det närmare innehållet av utredningen hänvisar jag till bilaga B.

Sjukdomar i muskler och leder, som kunna förorsakas på övervägande mekanisk väg av arbetet.

I de motioner (I: 83 och II: 138), som föranledde 1940 års riksdagsskrivelse, berördes blott yrkessjukdomarna *skrivkramp* och *telegrafistkramp*. I anledning av vad som anförts i inhämtade yttranden gavs emellertid riksdagens begäran om utredning den vidsträcktare formulering, som förut angivits.

Riksförsäkringsanstalten och medicinalstyrelsen ha verkställt utredning rörande förekomsten och arten av de sjukdomar, tillhörande ifrågavarande grupp, som kunde ifrågakomma såsom berättigande till ersättning enligt yrkessjukdomsförsäkringslagen. Därvid ha uppgifter inhämtats från yrkesinspektörer och bergmästare, yrkesinspektrisen samt skogs- och flottledsinspektören, vissa vid statsförvaltningen förordnade verksläkare och läkare, som brukat behandla arbetare vid vissa större enskilda företag. Yttranden ha vidare inhämtats från svenska metallindustriarbetareförbundet, svenska gruvindustriarbetareförbundet, svenska stenindustriarbetareförbundet, svenska gjutareförbundet, svenska sko- och läderindustriarbetareförbundets avdelningar i Örebro och Kumla samt vissa centralsjukkassor. Genom svenska

bankmannaföreningen, försäkringstjänstemannaföreningen och kvinnliga kontoristföreningen i Stockholm ha slutligen insamlats vissa uppgifter.

Med stöd av utredningsresultatet ha ämbetsverken och institutet ansett sig kunna förorda, att vissa till ifrågavarande grupp hörande sjukdomar införas i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. De synpunkter, som härvid lagts till grund, ha i huvudsak varit följande.

Såsom redan inledningsvis framhållits har den för yrkessjukdomsförsäkringslagen grundläggande principen varit att endast medtaga sådana sjukdomar, som utan större svårighet kunna ledas tillbaka till arbetet och därmed sammanhängande förhållanden. Härutöver har vid avgörandet, huruvida en viss yrkessjukdom skall omfattas av försäkringen eller ej, hänsyn tagits till om sjukdomen i regel utövar en väsentlig inverkan på den sjukes förvärvsförmåga samt om den mera allmänt eller konstant uppträder i vissa yrken. Dessa principer ha ansetts böra fortfarande gälla.

Genom lag den 26 juni 1936 om ändring i olycksfallsförsäkringslagen har till olycksfall hänförts skada, som förorsakats genom inverkan under högst några få dagar på mekanisk väg av arbetet. Såsom exempel på dylika skador anger lagen skavsår, blåsor eller senskideinflammation (senknarr). Dylika åkommor ha under den nyss angivna förutsättningen, att de uppkommit genom inverkan under helt kort tid, ansetts ligga närmare olycksfallen än yrkessjukdomarna. I praktiken har ersättning beviljats, då tiden för skadans uppkomst uppgått till högst fem dagar. Att åkommor, som uppkommit genom längre tids inverkan, hittills icke berättigat till ersättning enligt yrkessjukdomsförsäkringslagen beror därpå att utredningen om sambandet med arbetet i dylika fall ansetts svårare att åstadkomma. Under tillämpningen av de nu nämnda nya lagbestämmelserna har riks-försäkringsanstalten emellertid gjort den erfarenheten, att dylika åkommor i åtskilliga fall sannolikt till övervägande del förorsakats av vederbörandes arbete, ehuru med hänsyn till att arbetet fortgått under längre tid ersättning icke kunnat utgå. Det vore emellertid icke möjligt att utan vidare låta den begränsning bortfalla, som ligger i kravet på kortvarigheten av arbetets mekaniska inverkan, ty då det är fråga om mera långvarig inverkan är det, såsom nämnts, svårare att skilja mellan sjukdomar, som uppkommit på grund av arbetet, och andra sjukdomar. På grund härav måste beträffande varje särskild sjukdom, som kunde komma ifråga, en undersökning verkställas, i vilken mån den kunde inbegripas under yrkessjukdomsförsäkringen.

Med ledning av vad som framkommit genom de verkställda undersökningarna ha ämbetsverken och institutet ansett sig kunna utvälja ett antal sjukdomar eller åkommor, vilka ur de synpunkter, som ovan angivits såsom vägledande, kunna upptagas såsom ersättningsberättigande enligt yrkessjukdomsförsäkringslagen. Såsom allmän förutsättning för ersättningsrätt skulle gälla, liksom för närvarande är fallet beträffande smittsamma sjukdomar och hudkräfta, att sjukdomen i det särskilda fallet kan härledas från den försäkrades arbete. Dessutom skulle i fråga om vissa sjukdomar gälla vissa särskilda förutsättningar beträffande arbetets art. De sjukdomar och åkommor, som

skulle berättiga till ersättning, äro med angivande tillika i förekommande fall av nyssnämnda särskilda förutsättningar beträffande arbetets art följande:

1) senskideinflammation (senknarr), därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av arm eller hand eller ovanlig ansträngning av ben eller fot;

2) inflammation av underhudsvävnad eller slemsäcksinflammation vid knä eller armbåge, därest arbetet utföres under fortgående eller upprepat eller för arbetaren ovanligt tryck mot knä- eller armbågstrakten;

3) sjukdom i vävnaderna kring överarmens epikondyler (epikondylit), därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av armen;

4) kramp eller darrning i armens eller handens muskler eller rubbning eljest i dessa musklers samverkan (koordination) vid skrivning för hand eller med maskin eller vid telegrafering, piano- eller fiolspelning, spinning, mjölkning eller annan därmed jämförlig verksamhet, därest arbetet består i fortgående ensidig verksamhet;

5) sådana sjukdomar i ben, leder eller muskler eller i blodkärlen i händer eller armar, som förorsakas av skakningar eller vibrationer av tryckluftdrivna borrar, hammare, nitapparater eller därmed jämförliga verktyg eller av bankningsmaskiner vid tillverkning av skodon;

6) dövhet eller svår hörselnedsättning, därest arbetaren varit utsatt för inverkan av ihållande buller eller skakningar från maskiner eller tryckluftdrivna verktyg.

Då det icke kan anses lämpligt, att ifrågavarande sjukdomar i vissa fall behandlas såsom olycksfallsskador och i andra fall såsom yrkessjukdomar, föreslås såsom en konsekvens av att de upptagas i yrkessjukdomsförsäkringslagen att ett häremot svarande förbehåll göres i olycksfallsförsäkringslagen samt att senskideinflammationen utgår såsom exempel på sådana åkommor, som berättiga till ersättning enligt sistnämnda lag.

Smittsamma sjukdomar, som kunna överföras från djur till människor.

Enligt nu gällande lag omfattar yrkessjukdomsförsäkringen av de typiska kreaturssjukdomarna endast mjältbrand, varjämte undulantfeber och Weils sjukdom under vissa förutsättningar i fråga om arbetets beskaffenhet berättiga till ersättning. Å dessa båda sjukdomar äro nämligen epidemilagens bestämmelser tillämpliga, vid vilket förhållande sjukdomarna skola anses såsom yrkessjukdomar om arbetet består i yrkesmässigt meddelande eller utövande av sjukvård eller utgöres av medicinsk undersökning å laboratorium, som står under allmän tillsyn. På grund av denna inskränkning är yrkessjukdomsförsäkringslagen tillämplig huvudsakligen endast beträffande veterinärer och veterinärassistenter (»stjärnsystrar») samt laboratoriepersonal. Vidare ha vissa sjukdomar, bland annat erysipeloid och kokoppor, med hänsyn till att smittämnet i dessa fall alltid måste intränga i kroppen genom ett skadat hudparti, i många fall kunnat berättiga till ersättning enligt olycksfallsförsäkringslagen.

1942 års riksdagsskrivelse i denna fråga var föranledd av en motion (II: 115), vari framhölls, att yrkessjukdomsförsäkringslagen borde utvidgas att gälla även för de arbetare inom lantbruket, som under arbetet ådroge sig dylika smittsamma sjukdomar.

I ämbetsverkens och institutets utredning framhålles beträffande dessa sjukdomar följande. Även i fråga om denna grupp av sjukdomar bör den regeln vidhållas, att i lagen endast sådana sjukdomar medtagas, vilkas uppkomst utan större svårigheter kan ledas tillbaka till arbetet eller därmed sammanhängande förhållanden. På grund härav kunna infektionssjukdomar endast undantagsvis komma i fråga, nämligen då arbetet medfört en påtagligt större smittfara än den som människor i allmänhet äro utsatta för. Ur denna synpunkt spelar sättet för smittans överförande en väsentlig roll. Vidare bör hänsyn tagas till i vilken utsträckning de ifrågavarande sjukdomarna förekomma i vårt land och vilka slag av yrkesarbete som medföra särskild fara i detta hänseende.

Från dessa utgångspunkter och med hänsyn till den närmare utredning, som återgives i Bilaga B, ha ämbetsverken och institutet ansett sig kunna förorda, att såsom ersättningsberättigande yrkessjukdomar i lagen införas: mul- och klövsjuka, djup trichofyti, erysipeloid, rots och undulantfeber, sistnämnda sjukdom under förutsättning att arbetet består i vård eller skötsel av husdjur eller i slakteriverksamhet. I fråga om vissa andra sjukdomar, som varit under övervägande, har däremot tillräckligt underlag för deras upptagande i yrkessjukdomsförsäkringslagen icke befunnits föreligga. Detta gäller sjukdomarna ringorm (= ytlig trichofyti), skabb, Weils sjukdom, bovin tuberkulos och tularemi.

Vissa andra sjukdomar.

Ämbetsverken och institutet ha i sammanhang med den i anledning av riksdagsskrivelserna verkställda utredningen även övervägt en viss komplettering av den ifrågavarande lagstiftningen i övrigt. På de skäl, som närmare återgivas i bilaga B, ha de härvid föreslagit, att bland de farliga ämnen, som kunna förorsaka ersättningsberättigande yrkessjukdom, skola upptagas *kol-svavla* och *svavelväte*.

I samband härmed har även behandlats en av svenska gruvindustriarbetareförbundet den 9 oktober 1942 till Kungl. Maj:t ingiven framställning rörande vissa besvär, som uppkommit för arbetare vid Falu kopparverk vid rostning av *vanadin*haltig malm, vilken sedan något år bearbetas vid verket. Då vederbörande yrkesinspektör meddelat, att vissa skyddsåtgärder vidtagits eller påbjudits, vilka vore ägnade att i huvudsak undanröja riskerna för sjukdomsfall av dylikt slag, ha ämbetsverken och institutet ansett skäl för närvarande ej föreligga att i yrkessjukdomsförsäkringslagen nu medtaga ämnet *vanadin*.

Vidare har i detta sammanhang ånyo tagits under övervägande frågan om medtagande i lagen av vissa ämnen, beträffande vilka nämnda fråga redan förut varit aktuell, särskilt *terpentin* samt *kalk* och *cement*, vilka ämnen i förhållandevis ej obetydlig utsträckning kunna medföra hudsjukdomar. Ämbets-

verken och institutet ha emellertid ej funnit att sådana skäl tillkommit, som föranledde att något av dessa ämnen för närvarande borde medtagas i lagstiftningen. Beträffande terpentin åberopas därvid, att för närvarande särskilda undersökningar pågå för avlägsnande i möjligaste mån av de hudretande verkningarna av den svenska terpentinen. I fråga om kalk och cement har motivet för ståndpunktstagandet varit det att de eksem eller liknande hudåkommor, som förorsakas härav, för närvarande icke kunna tillfredsställande skiljas från åtskilliga liknande sjuklighetstillstånd, som härröra av andra orsaker.

Höjd sjukpenning för den som på anmodan av försäkringsinrättning avhåller sig från farligt arbete.

Enligt 4 § yrkessjukdomsförsäkringslagen äger arbetare, som på anmodan av försäkringsinrättning, i syfte att förebygga att yrkessjukdom uppstår, återuppstår eller förvärras, avhåller sig från det farliga arbetet, i regel rätt till skälig ersättning, icke överstigande halv sjukpenning. Erfarenheterna från tillämpningen av denna paragraf ha emellertid visat, att ersättningen icke är tillräckligt hög för att förmå arbetare att ställa sig till efterrättelse sådan anmodan från försäkringsinrättningens sida. Med anledning härav ha ämbetsverken och institutet föreslagit, att den ifrågavarande ersättningen må, allt efter som det i det särskilda fallet finnes skäligt, bestämmas till högre belopp upp till hel sjukpenning (motsvarande i det stora flertalet fall omkring $\frac{2}{3}$ av den vanliga arbetsförtjänsten). Härvid har förutsatts, att vid bestämmandet av ersättningens storlek i det särskilda fallet hänsyn skall tagas till vederbörandes möjligheter att försörja sig genom annat arbete.

Yttranden över förslaget.

Över ämbetsverkens och institutets förslag ha inhämtats yttranden av socialstyrelsen, försäkringsrådet, de ömsesidiga socialförsäkringsbolagens förening, svenska arbetsgivareföreningen, svenska lantarbetsgivareföreningen, landsorganisationen i Sverige, de anställdas centralorganisation (Daco) och kvinnliga kontoristföreningen.

Socialstyrelsen tillstyrker förslaget och framhåller, att dess realiserande skulle innebära att ytterligare ett steg toges mot det principiellt önskvärda likställandet av yrkessjukdomar med olycksfallsskador i ersättningshänseende.

Försäkringsrådet har icke funnit skäl till annan erinran mot förslaget än att lagändringen såvitt anginge sjukdomen erysipeloid syntes överflödig, då enligt praxis ersättningsrätt enligt olycksfallsförsäkringslagen redan föreläge för denna sjukdom om den ådragits i arbete för annans räkning. Om det ändock skulle anses lämpligt att överföra denna sjukdom till yrkessjukdomsförsäkringslagen, syntes för likformighetens skulla även kokoppor böra medtagas, eftersom uppkomstsättet för dessa båda åkommor vore likartat.

De ömsesidiga socialförsäkringsbolagens förening har förklarat sig icke ha något att erinra mot förslaget under förutsättning att det icke befunnas på

någon punkt avvika från principen att medtaga endast sådana sjukdomar, vilkas uppkomst utan större svårighet kunde ledas tillbaka till arbetet eller därmed sammanhängande förhållanden.

Svenska arbetsgivareföreningen erinrar i sitt yttrande om att föreningen tidigare intagit den principiella ståndpunkten, att yrkessjukdomar i ersättningshänseende borde ha behandlats i sjukförsäkringens form i stället för i olycksfallsförsäkringens samt framhåller, att i varje fall vid ifrågasatta utvidgningar av yrkessjukdomsförsäkringslagens tillämplighetsområde den principen nogga borde fasthållas, att endast sådana sjukdomar medtoges, som utan större svårighet kunde ledas tillbaka till arbetet. Föreningen fortsätter:

Ingen av de sjukdomar, som i det remitterade förslaget föreslås upptagna i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, torde emellertid fylla detta krav. Beträffande *senskideinflammationen* har sålunda doktor Erik Norrman i den i remisshandlingarna åberopade uppsatsen framhållit, att sambandet mellan senskideinflammationen och en av patienten utförd sysselsättning till sin natur är tämligen oklart och att de faktorer, som bidra till uppkomsten av senskideinflammationen, icke kunna sägas vara enhetliga utan representera i stället alla övergångar från det objektivt fastslagna, direkta traumat till den mera subjektivt betonade »överansträngningen». Beträffande *slemsäcksinflammationen* uttala sig de förslagsställande myndigheterna i detta avseende tämligen vagt, i det att de framhålla, att sjukdomens härledning i det särskilda fallet från visst arbete »i regel» ej »torde» behöva möta större svårighet. Beträffande *epikondylit* gäller detsamma. Beträffande *skrivkrampen* framgår av utredningen, att denna i ren form är en mycket sällsynt sjukdom. Den i promemorian åberopade doktor Rasch har sålunda anført, att han i sitt material icke har något enda rent fall av denna sjukdom. Av promemorian framgår i övrigt, att åtskilliga sjukdomstillstånd finnas, som kunna utvisa en viss likhet med den äkta skrivkrampen. Det synes oss tydligt, att på grund av svårigheterna med diagnostiseringen skrivkrampen icke bör upptagas bland yrkessjukdomarna. Vad beträffar *sjukdomar, som förorsakas av vibrerande verktyg* (andra än senskideinflammation och epikondylit), uttalas i den remitterade promemorian, att de äro av beskaffenhet att *kunna* uppkomma på annat sätt än såsom en följd av det här ifrågavarande arbetet och att det därför kan vara förenat med vissa svårigheter att härleda sjukdomen från arbetet. Man måste härvid sannolikt ofta — uttalas vidare i promemorian — såsom måste ske i utlandet, nöja sig med, att vid läkarundersökning sådana sjukliga förändringar konstateras, som, med hänsyn till det i det särskilda fallet ifrågakommande arbetssättet och vad därmed sammanhänger — varom alltså närmare upplysningar måste föreligga — enligt erfarenhet uppstå på grund av detsamma. Även i dessa fall synes det oss ogörligt att säkert konstatera sambandet mellan sjukdomen och arbetet. Beträffande *dövhet och hörselnedsättning* är det uppenbarligen svårt att kunna konstatera, att densamma orsakats av starkt buller i arbetet. Icke heller denna bör därför upptagas såsom yrkessjukdom. Beträffande sjukdomarna *mul- och klövsjuka, trichofyti, erysipeloid, rots och undulantfeber* hänvisa vi till vad svenska lantarbetsgivareföreningen anført i sitt i ärendet avgivna yttrande. Beträffande *sjukdomar förorsakade av kolsvavla och svavelväte* torde, såsom också framgår av docent Jan Waldenströms i promemorian avgivna yttrande, diagnosen ofta vara mycket svår. Under sådana omständigheter böra icke heller dessa sjukdomar medtagas i lagen.

Svenska lantarbetsgivareföreningen framhåller i fråga om sjukdomar, som på mekanisk väg förorsakas av arbetet, att det i den verkställda utredningen vitsordats, att svårigheterna att med säkerhet härleda sjukdomarna från arbetet öka, då det är fråga om inverkan under någon längre tid. Gränsdragningen mellan sjukdomar, som böra jämföras med olycksfall, och andra sjukdomar borde därför lämnas åt rättstillämpningen enligt de principer, som hittills tillämpats. Vidare måste fasthållas vid kravet på att de yrkessjukdomar, som berättiga till ersättning, skola vara allmänt förekommande inom visst yrke. Även om den verkställda utredningen skulle anses visa, att detta vore fallet beträffande senskideinflammation, kunde det i varje fall icke sägas om sjukdomarna epikondylit och den koordinationsyrkesneuros, som förorsakades av mjölkning. Beträffande de smittsamma sjukdomarna, som kunna överföras från djur till människor, anför föreningen:

Förutsättningen för dylika sjukdomars hänförande under lagen bör vara, att det kan fastslås att sjukdomen måste överföras från djur till människa vid arbetet och ej genom t. ex. konsumtion av mjölk eller kött. Sjukdomen måste dessutom vara mera allmänt förekommande. Ingen av förutsättningarna uppfylles av sjukdomen erysipeloid. Utredningen giver sålunda vid handen, att nämnda sjukdom ofta förorsakas genom konsumtion av kött. Över huvud måste sägas att utredningen beträffande de smittsamma sjukdomarna är mycket knapphändig. Sålunda saknas i det stora hela statistiskt material för bedömandet av sjukdomarnas frekvens. Mul- och klövsjuka har förekommit bland människor i ett mycket litet antal fall. Sålunda inträffade allenast ett 10-tal fall under epizootien i Malmöhus län 1938—1939, då omkring 5,000 ladugårdsbesättningar nedsmittades. Sjukdomen kan enligt vad utredningen ger vid handen jämväl överföras genom konsumtion. Icke heller den djupare trichofytin synes förekomma i någon nämnvärd utsträckning. Däremot synes härledningen av sjukdomen tillfredsställande kunna ordnas, därest utgivande av ersättning förutsätter utförd hudprövning. Beträffande sjukdomen undulantfeber medges i utredningen, att den i största utsträckning överföres genom konsumtion av mjölk. Utredningen föreslår nu, att den formella begränsningen göres, att sjukdomen endast hänföres under lagen, därest densamma drabbat arbetstagare vid vård eller skötsel av husdjur eller i slakteriverksamhet. Ifrågavarande arbetstagare skulle alltså erhålla ersättning även om sjukdomen överförts genom konsumtion av mjölk. Av motiveringen framgår visserligen, att sjukdomen skall ha överförts vid arbetet, men på grund av svårigheter med härledningen av sjukdomen kan man befara, att, därest sjukdomen faller under lagen, vederbörande läkare i tveksamma fall (och tveksamma bli säkerligen de flesta fall av denna sjukdom vad härledningen beträffar) antager, att sjukdomen förorsakats av arbetet. Eftersom sjukdomen i största utsträckning överföres genom konsumtion av mjölk finnes knappast någon anledning att särställa kreaturssköterna. Inom jordbruket förekommer det synnerligen ofta, att en arbetstagare, som huvudsakligen sysselsättes med annat arbete än kreatursskötsel, under en eller annan dag sysselsättes med kreatursskötsel. Bör detta sysslande vara tillräckligt för att arbetstagaren får ersättning? Eller har man tänkt sig ett mera varaktigt sysslande? Av vad ovan anförts torde framgå, att den föreslagna gränsdragningen icke är lämplig. Vad slutligen beträffar sjukdomen rots har densamma ännu ej uppträtt här och det torde för den skull vara för tidigt att hänföra densamma under lagstiftningen om försäkring för vissa yrkessjukdomar.

Landsorganisationen i Sverige tillstyrker de föreslagna utvidgningarna av yrkessjukdomsförsäkringen och hemställer i sammanhang härmed, under åberopande av yttranden från åtskilliga fackförbund, att åtgärder vidtagas för inbegripande av ytterligare en del yrkessjukdomar under lagen. I sådant hänseende framhålles i fråga om det i ämbetsverkens och institutets utredning berörda ämnet vanadin, att de vidtagna skyddsåtgärderna icke visat sig fullt effektiva utan att sjukdomsbesvär allttjämt kunna konstateras hos arbetare, vilka syssla med bearbetning av vanadinhaltig malm. På grund härav hemställs, att detta ämne upptages i lagen eller att i varje fall ytterligare undersökning av sjukdomens förekomst måtte verkställas. Vidare framhålles att terpentin i ett mycket stort antal fall framkallat yrkessjukdom och att de beträffande detta ämne företagna utredningarna tillerkänts alltför ringa vikt. Under åberopande av dessa utredningar, vilka redan pågått under lång tid, hemställs om åtgärder för sjukdomarnas upptagande i lagen. Tillika erinras om de av kalk och cement förorsakade hudåkommorna samt om åtskilliga andra i olika yrken uppträdande sjukdomar. Slutligen anför landsorganisationen, att de vid olika tider uppträdande nya yrkessjukdomarna, i en del fall förorsakade av ersättningsmedel, som till följd av krigsförhållandena kommit till användning, starkt aktualiserat frågan om andra principer för bedömande av vad som är att anse såsom en yrkessjukdom, då de nuvarande reglerna, enligt vilka ersättning utgår endast för vissa i lagen särskilt angivna fall, måste anses otillfredsställande.

De anställdas centralorganisation (Daco) uttrycker sin tillfredsställelse med de föreslagna utvidgningarna av yrkessjukdomsförsäkringen samt hemställer dels att bland de ersättningsberättigande smittsamma djursjukdomarna upptagas även ringorm (ytlig trichofyti) och djurskabb, dels ock om sådant förtydligande, att jämväl inom husdjursskötseln sysselsatta kontrollassistenter inbegripas bland den personal, som är berättigad till ersättning på grund av sjukdomen undulantfeber.

Kvinnliga kontoristföreningen tillstyrker förslaget men finner det icke tillfredsställande, att endast skrivkramp i inskränkt bemärkelse kunnat medtagas. Vidare framhåller föreningen vikten av förebyggande åtgärder genom kontroll över skrivundervisningen samt hemställer, att den föreslagna lagstiftningen måtte få tillämpning även beträffande sjukdomsfall, som inträffat under de närmaste åren före lagens ikraftträdande.

Kompletterande utredning beträffande sjukdomar, förorsakade av terpentin och cement.

I anledning av de av landsorganisationen framförda synpunkterna beträffande sjukdomar, förorsakade av terpentin och cement, samt en av Dorch, Bäcksin & C:is Aktiebolag ingiven framställning om upptagande av terpentinolja i yrkessjukdomsförsäkringslagen ha riks försäkringsanstalten och medicinalstyrelsen närmare redogjort för den utredning, som legat till grund för deras ståndpunktstagande i detta avseende. Ur denna utredning må anföras följande:

Sedan slutet av 1942 pågå vid S:t Görans sjukhus i Stockholm med understöd av Bergvik & Ala Nya Aktiebolag undersökningar av den ur sulfatträmassa framställda s. k. svenska terpentinen i avsikt att genom studier av olika terpentinfractioner få fram en terpentinsort, som är så fri från eksemframkallande egenskaper som möjligt. Undersökningarna ledas av professor Hellerström och doktor Tottie, vilken sistnämnde uttalat att undersökningarna synas tala för att ett verkligt resultat kan ernås med i så fall utomordentligt stort inflytande på frekvensen av terpentinskadorna. Beträffande hudåkommor, förorsakade av cement och kalk, åberopas ett uttalande av professor Hellerström, att eksem, framkallade av dessa ämnen, i längre framskridet stadium icke gå att kliniskt skilja från ett vanligt kroniskt eksem. Vidare framhålles att de ifrågavarande hudsjukdomarna i regel icke äro av allvarligare beskaffenhet samt att frågan om hudsjukdomar såsom yrkessjukdomar torde böra ses i ett sammanhang, då det kunde ifrågasättas, huruvida icke en omläggning av de grundläggande principerna borde ske i detta avseende, t. ex. efter mönster av ett i Danmark föreliggande förslag. Enligt detta utgår man vid avgränsningen av de ersättningsberättigande hudsjukdomarna från sjukdomstillståndet (t. ex. eksem) medan det ämne, som framkallat sjukdomen, endast får en mera sekundär betydelse. En dylik omläggning fordrar emellertid ytterligare ingående utredningar och överbäganden.

Departements-
chefen.

Ur allmänna sociala synpunkter måste det anses önskvärt, att de sjukdomar, som uppenbarligen förorsakas av vederbörandes arbete, i största möjliga utsträckning inbegripas under yrkessjukdomsförsäkringen. Att lagstiftningen på detta område från början fått ett strängt begränsat tillämplighetsområde är helt beroende av tekniska skäl, nämligen svårigheten att med tillräcklig grad av säkerhet fastställa, huruvida en sjukdom förorsakats av vederbörandes arbete eller av andra faktorer. Redan tidigare har emellertid lagens tillämplighetsområde kunnat i viss mån vidgas. Den nu föreliggande utredningen synes mig klart ådagalägga, att man med hänsyn till läkarvetenskapens nuvarande ståndpunkt kan genomföra ytterligare en betydande utvidgning av detta område utan att därför göra något avsteg från de principer, som från början varit grundläggande för ifrågavarande lagstiftning.

Det av riks-försäkringsanstalten, medicinalstyrelsen och statens institut för folkhälsan gemensamt framlagda förslaget synes mig väl motiverat, och de framställda erinringarna synas endast på någon oväsentlig punkt böra föranleda ändring i förslaget. Sålunda torde med hänsyn till vad försäkringsrådet anfört även kokoppor böra upptagas i lagen, då det icke synes föreligga skäl för att behandla denna sjukdom på annat sätt än sjukdomen erysipeloid. Att behandla båda dessa sjukdomar enligt olycksfallsförsäkringslagen synes även vara mindre tillfredsställande ur såväl principiell som praktisk synpunkt.

Under det i lagen upptagna uttrycket vård eller skötsel av husdjur torde även de inom husdjursskötseln sysselsatta kontrollassistenternas verksamhet kunna inrymmas, varför något sådant förtydligande, som av Daco ifrågasatts, icke erfordras. I övrigt ha i lagförslaget vidtagits några smärre jämkningar av huvudsakligen formell natur.

På de skäl som anförts av riks-försäkringsanstalten och medicinalstyrelsen

finner jag att hudsjukdomar, förorsakade av cement och terpentin, icke för närvarande böra inbegripas under yrkessjukdomsförsäkringslagen.

Med hänsyn till att lagen är utformad såsom en obligatorisk försäkring, bekostad av arbetsgivarna, finner jag det icke möjligt att, såsom kvinnliga kontoristföreningen påyrkat, göra lagändringen tillämplig å sjukdomsfall, som yppats före dess ikraftträdande. Övergångsbestämmelserna böra därför utformas på samma sätt som tidigare skett vid utvidgning av lagens tillämplighetsområde. Lagändringen föreslås träda i kraft den 1 januari 1945.

Såsom en konsekvens av den föreslagna utvidgningen av yrkessjukdomsförsäkringslagens tillämplighetsområde bör, såsom ämbetsverken och institutet föreslagit, viss ändring i 1 § lagen om försäkring för olycksfall i arbete företagas.

Även den föreslagna ändringen i 4 § yrkessjukdomsförsäkringslagen — innebärande höjning av sjukpenningen för den, som på anmodan av försäkringsinrättning avhåller sig från farligt arbete — mot vilken ändring ingen erinran framställts, synes böra genomföras.

Föredragande departementschefen hemställer härafter, att lagrådets utlåtande över de inom departementet överarbetade förslagen till *lag angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 (nr 131) om försäkring för vissa yrkessjukdomar* och *lag angående ändrad lydelse av 1 § lagen den 17 juni 1916 (nr 235) om försäkring för olycksfall i arbete*, av den lydelse bilaga (Bilaga A)¹ till detta protokoll utvisar, måtte för det i § 87 regeringsformen omförmälda ändamålet inhämtas genom utdrag av protokollet.

Denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställen bifaller Hans Maj:t Konungen.

Ur protokollet:

Sten-Eric Heinrich.

¹ Denna bilaga, vilken fränsett vissa jämkningar av redaktionell natur är lika lydande med de vid propositionen fogade lagförslagen, har här uteslutits.

*Utdrag av protokollet, hållet i Kungl. Maj:ts lagråd den
20 januari 1944.*

Närvarande:

justitieråden ALSÉN,
LIND,
regeringsrådet EKLUND,
justitierådet ERICSSON.

Enligt lagrådet den 14 januari 1944 tillhandakommet utdrag av protokoll över socialärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet den 31 december 1943, hade Kungl. Maj:t förordnat, att lagrådets utlåtande skulle för det i § 87 regeringsformen omförmälda ändamålet inhämtas över upprättade förslag till *lag angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 (nr 131) om försäkring för vissa yrkessjukdomar* samt till *lag angående ändrad lydelse av 1 § lagen den 17 juni 1916 (nr 235) om försäkring för olycksfall i arbete*.

Förslagen, som finnas bilagda detta protokoll, föredrogos inför lagrådet av hovrättsassessorn Erik Alexanderson.

Lagrådet lämnade förslagen utan erinran.

Ur protokollet:

G. Lindencrona.

*Utdrag av protokollet över socialärenden, hållet inför
Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms
slott den 28 januari 1944.*

Närvarande:

Statsministern HANSSON, ministern för utrikes ärendena GÜNTHER, statsråden PEHRSSON-BRAMSTORP, WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, ERIKSSON, QUENSEL, BERGQUIST, BAGGE, ANDERSSON, DOMÖ, ROSANDER, GJÖRES, EWERLÖF, RUBBESTAD.

Efter gemensam beredning med chefen för justitiedepartementet anmäler chefen för socialdepartementet, statsrådet Möller, lagrådets den 20 januari 1944 avgivna utlåtande över de den 31 december 1943 till lagrådet remitterade förslagen till *lag angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ lagen den 14 juni 1929 (nr 131) om försäkring för vissa yrkessjukdomar* och *lag angående ändrad lydelse av 1 § lagen den 17 juni 1916 (nr 235) om försäkring för olycksfall i arbete* samt hemställer, att förslagen, vilka av lagrådet lämnats utan erinran, måtte efter vissa redaktionella jämkningar, jämlikt § 87 rege-
ringsformen, genom proposition föreläggas riksdagen till antagande.

Med bifall till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan förordnar Hans Maj:t Konungen, att till riksdagen skall avlätas proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar.

Ur protokollet:

N. O. Aurelius.

**RIKSFÖRSÄKRINGSANSTALTENS, MEDICINALSTYRELS-
SENS OCH STATENS INSTITUTS FÖR FOLKHÄLSAN**
utredning och förslag rörande ändring i lagen om
försäkring för vissa yrkessjukdomar m. m.

TILL KONUNGEN.

I skrivelse den 12 juni 1940 (nr 360) har riksdagen, under återopande av vad som anförts i andra lagutskottets utlåtande nr 36, anhållit, att Kungl. Maj:t ville låta verkställa utredning angående orsakerna till och omfattningen av sådana sjukdomar i *muskler och leder, som kunna förorsakas genom inverkan på övervägande mekanisk väg av arbetet*, samt för riksdagen framlägga de förslag, till vilka utredningen kunde föranleda. Med anledning härav har Kungl. Maj:t den 21 juni 1940 uppdragit åt riks-försäkringsanstalten att, i samråd med medicinalstyrelsen och statens institut för folkhälsan, verkställa den av riksdagen begärda utredningen samt inkomma med de förslag, vartill utredningen kan föranleda.

Sedermera har riksdagen i skrivelse den 25 april 1942 (nr 150), under återopande av vad som anförts i andra lagutskottets utlåtande nr 16, anhållit, att Kungl. Maj:t måtte låta verkställa utredning i frågan, om och i vad mån sådana *smittsamma sjukdomar, som kunna överföras från djur till människor*, böra inbegripas under lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, samt för riksdagen framlägga det förslag, vartill utredningen kunde föranleda. Med anledning härav har Kungl. Maj:t den 12 juni 1942 anbefallt riks-försäkringsanstalten och medicinalstyrelsen att gemensamt verkställa den av riksdagen begärda utredningen samt inkomma med de förslag, vartill utredningen kan föranleda.

**A. Sjukdomar i muskler och leder, som kunna förorsakas
på övervägande mekanisk väg av arbetet.**

Riksdagens ovannämnda skrivelse den 12 juni 1940 (nr 360) i detta ämne är föranledd av *motioner* (nr 83 i första kammaren av herr Strömberg och och nr 138 i andra kammaren av fröken Hesselgren) vari hemställdes, att riksdagen måtte besluta om skrivelse till Kungl. Maj:t med begäran om utredning angående orsakerna till och omfattningen av yrkessjukdomen *skrivkramp och telegrafistkramp* samt förslag om denna sjukdoms inbegripande under lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. Andra lagutskottet inhämtade yttranden över motionerna av försäkringsrådet, riks-försäkringsanstalten och medicinalstyrelsen, svenska arbetsgivareföreningen, landsorganisationen i Sverige, de anställdas centralorganisation, handelstjänstemannaförbundet, Sveriges konditionerande trädgårdsmästares förbund och de kvinnliga kärsammanslutningarnas centralråd.

Försäkringsrådet, riks-försäkringsanstalten och landsorganisationen erinrade i sina yttranden om vad *socialstyrelsen, riks-försäkringsanstalten och medicinalstyrelsen* anført i det av dessa ämbetsverk den 21 november 1935 avgivna förslaget till ändring i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, vilket förslag låg till grund för lagen den 26 juni 1936 om ändring av samma lag.

Ämbetsverken anförde där under rubriken »Vissa sjukdomar på grund av mekanisk inverkan» följande:

»Ämbetsverken hava haft under överbägande, huruvida såsom yrkessjukdomar borde upptagas vissa åkommor, som kunna vara att tillskriva visst ensidigt arbete och merendels äro att uppfatta såsom överansträngning av vissa muskler eller organsystem. I den mån sålunda av mekanisk inverkan beroende sjukdomar ej äro att anse såsom föranledda av olycksfall, betraktas vissa av dem understundom i utlandet såsom yrkessjukdomar. Till sådana sjukdomar äro att hänföra vissa sjukdomar, som föranledas av vibrerande maskiner eller av starkt buller, ävensom krepiterande senskideinflammation, vissa slemsäcksinflammationer, epikondylit (särskilt vid armbågen), skrivkramp, telegrafistkramp m. fl. sjukdomar.» — »I fråga om dessa och vissa andra liknande sjukdomar gäller i mindre eller högre grad, att svårighet möter att i det särskilda fallet avgöra, om de föranletts av visst arbete eller av annan mekanisk inverkan eller eventuellt av nervös eller infektiös eller liknande orsak, som oftast ej sammanhänger med arbetet. En del av dessa sjukdomar, t. ex. skrivkramp och telegrafistkramp, uppkomma, i den mån de äro att hänföra till arbete (och ej bero på t. ex. nervösa orsaker), i regel först efter långvarigt arbete, medan åter de övriga, i den mån de ej anses såsom följder av olycksfall, ofta i allt fall bero på mer kortvarig inverkan.» I den mån så vore förhållandet inbegreps de under det av riksförsäkringsanstalten år 1934 avgivna förslaget till utvidgning av olycksfallsförsäkringslagens omfattning. Enligt detta förslag — vilket ledde till lag den 26 juni 1936 om ändring av sistnämnda lag — skulle nämligen såsom föranledda av olycksfall i arbete överhuvud anses skador, som förorsakas av inverkan på mekanisk väg under jämförelsevis kort tid av arbetet eller de förhållanden, varunder det bedrives. Då, därest sistnämnda förslag skulle hava lett till lagstiftning, sådan erfarenhet om hithörande fall och om deras avgränsning från andra sjukdomar syntes böra avvaktas, som då saknades men som skulle vinnas av den nya lagstiftningens tillämpning, hade ämbetsverken för det dåvarande icke ansett sig böra avgiva något förslag i vad angick denna grupp av sjukdomar.

Försäkringsrådet anförde i sitt yttrande över den ovannämnda motionen — under hänvisning till ämbetsverkens berörda yttrande — att enligt rådets mening frågan om den av motionärerna föreslagna utvidgningen av yrkessjukdomsförsäkringslagens tillämplighetsområde borde upptagas i det större sammanhang, i vilket den tidigare varit föremål för ämbetsverkens omprövning.

Riksförsäkringsanstalten anförde — i anslutning till ämbetsverkens förenämnda yttrande den 21 november 1935 om sjukdomar i allmänhet av mekanisk inverkan under arbetet — att erfarenheten om tillämpningen av den genom ovanberörda lag den 26 juni 1936 i olycksfallsförsäkringslagen införda bestämmelsen om rätten till ersättning för dylika skador, som orsakas av inverkan under jämförelsevis kort tid, givit vid handen, att åtskilliga fall av senknarr visserligen sannolikt till överbägande del förorsakats av visst den skadades arbete. Då emellertid arbetet fortgått under viss längre tid, hade ersättning icke kunnat tillerkännas. Vad i övrigt angick skador, som uppkommit genom inverkan på mekanisk väg av arbete under längre tid, hade yrkesinspektionen länge haft sin uppmärksamhet riktad på förekommande av skador, som förorsakas av vibrerande maskiner. Vidkommande den av motionärerna föreslagna utredningen rörande skrivkramp och telegrafistkramp måste det av anförda skäl visserligen enligt anstaltens mening anses ovisst, huruvida en utredning kunde leda till, att denna sjukdom borde upptagas i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. Riksförsäkringsanstalten hade dock icke något att erinra mot, att en dylik utredning kom

till stånd, men i så fall borde av anförda skäl enligt anstaltens mening utredningen omfatta sådana sjukdomar i allmänhet i muskler och leder, vilka må förorsakas av inverkan på övervägande mekanisk väg av arbetet.

Landsorganisationen yttrade, att den för sin del gärna skulle ha sett, att utredningsförslaget omfattat även åtskilliga andra påtagliga yrkessjukdomar, men kunde, såsom motionärerna framhållit, under nuvarande tidsläge skäl anföras för utredningens begränsning på sätt som av dem föreslagits.

I en till riks försäkringsanstalten ingiven *skrift* av den 26 november 1940 har svenska grov- och fabriksarbetarförbundet hemställt, att åtgärder måtte vidtagas för att ersättning måtte beredas gruvarbetare i Skåne för *vissa knäskador*, som de voro utsatta för på grund av att arbetet måste utföras i knäliggande ställning.

1) Allmänna utgångspunkter.

I sitt utlåtande den 21 april 1928 med förslag till lag om försäkring för vissa yrkessjukdomar anförde ämbetsverken, att det vid olycksfall i regel icke vore förenat med svårighet att konstatera, huruvida samband mellan arbetet och olycksfallet föreläge. Helt annat vore förhållandet rörande yrkessjukdomar. Att diagnostisera dessa och ställa dem i samband med arbetet inom visst yrke ställde sig ofta mycket vanskligt. På grund av bland annat här antydda svårigheter vore det givetvis av största betydelse, att den ifrågasatta likställigheten med olycksfallsskadorna inskränktes till sådana sjukdomar, där diagnostiseringen och klarläggandet av samband mellan arbete och sjukdom icke erbjöde alltför stora svårigheter. Vid framläggande av den proposition (1929 nr 184), som ledde till nu gällande lag om försäkring för vissa yrkessjukdomar, gjorde också föredragande departementschefen i anslutning till vad ämbetsverken anfört följande *principiella uttalande* rörande frågan om den blivande lagstiftningens tillämpningsområde: »Vid bestämmande av de sjukdomar, som skola omfattas av den föreslagna lagen, bör såsom jag redan berört strängt fasthållas, att denna bör avse endast sådana sjukdomar, vilkas uppkomst utan större svårighet kan ledas tillbaka till arbetet eller därmed sammanhängande förhållanden. Med hänsyn härtill böra alla sådana åkommor utmönstras, beträffande vilka — även om de genom arbetet eller därmed förbundna omständigheter kunna främjas i sin uppkomst eller utveckling — det icke kan antagas för visst, att de hava sin grund i själva arbetet eller vad därmed har samband. Nödvändigt är därför, att försäkringen begränsas till sådana yrkessjukdomar, som i regel kunna tydligt skiljas från andra åkommor.» Till departementschefens sålunda tillkännagivna uppfattning anslöt sig även riksdagen, och erhöll lagstiftningen sin utformning i enlighet härmed.

Ämbetsverken ansågo i sitt förenämnda förslag den 21 november 1935 till ändring i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar de riktlinjer, som sålunda uppdragits för den ifrågavarande lagstiftningen, fortfarande böra gälla.

Vad beträffar den ovanberörda lagstiftning av den 26 juni 1936, varigenom skador, som orsakas genom inverkan under jämförelsevis kort tid på övervägande mekanisk väg av arbetet, likställdes med skador till följd av olycksfall i arbete, utgick man, såsom framgår av förarbetena, från att endast sådan avvikelse skulle ske från vad som eljest gällde i fråga om olycksfall, att fordringarna på plötslighet och kortvarighet i fråga om det därvid grundläggande händelseförloppet skulle i viss utsträckning eftergivas. Lika som vid olycksfall skulle alltså även här något i erforderlig mån ovanligt och oförutsett med avseende å händelseförloppet vara för handen. Ämbets-

verken framhöllo i sitt ovanberörda yttrande den 21 november 1935 med förslag till ändring i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, att tankegången i det förslag (av den 26 november 1934), som låg till grund för omförmälda ändring i olycksfallsförsäkringslagen av den 26 juni 1936, var att likställa vissa i arbete ådragna sjukdomar, vilka dittills ej ansetts föranledda av olycksfall i arbete, med olycksfall, emedan de i avseende å orsaksverkan ansågos ligga närmare olycksfallen än yrkessjukdomarna. Man hade sålunda här avsett att, såsom vid olycksfall i arbete, kunna bereda ersättning för vissa genom arbete ådragna sjukdomar, vilka i allmänhet ej kunna anses orsakade av sådant »*farligt*» arbete, som — i 1 § lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar — det arbete benämnes, vilket hänför sig till verksamhet, där fara föreligger för yrkessjukdom enligt sistnämnda lag. I fråga om samtliga sålunda medtagna fall, som skulle likställas med olycksfall, hade särskild betydelse tillerkänts åt den omständigheten, att, om den i olika fall erforderliga utredningen om sjukdomstillståndets härledande från arbetet kunde hänföras till en verksamhet, därvid sådan inverkan, varom vore fråga, gjort sig gällande endast under helt kort tid, *utredningen och bevisningen* skulle bli lättare att åvägbringa, än om den måste hänföras till längre tider.

Under dessa förutsättningar medtogos i den omförmälda lagstiftningen av den 26 juni 1936 — förutom skador av temperaturförhållandena under arbetet samt av frätande eller etsande ämne — *alla* av inverkan på mekanisk väg under arbetet förorsakade skador. De därvid särskilt nämnda skadorna — skavsår, blåsor eller senskideinflammation (senknarr) — angåvos endast såsom exempel bland andra. I enlighet härmed har också, såsom var avsikten, bestämmelsen i fråga tillämpats *ej blott* i fall av nyssnämnda slag, *utan även* beträffande bland annat vissa slemsäcksinflammationer i knä eller armbågsutskott på grund av hårt tryck, vissa överansträngningar i armens eller benets muskler (epikondylit), vissa fall av ryggåkommor, s. k. ryggskott, som kunnat tillskrivas under några dagar fortgående arbete i olämplig kroppsställning eller som eljest för arbetaren varit av mera ovanlig och ansträngande art, vissa mer eller mindre partiella förlamningar i muskler till följd av stående eller stillasittande i olämplig ställning under någon eller några arbetsdagar etc.

Den av nu anförda skäl gjorda hittills gällande begränsningen av alla de genom inverkan på mekanisk väg orsakade skadorna, som kortvarigheten (och den däri liggande ovanligheten) av samma inverkan innebär, kan icke utan vidare bortfalla. När fråga *icke* är om kortvarig och därför i viss mån ovanlig anledning, uppkomma nämligen en del av här ifrågavarande sjukdomar och sjuklighetstillstånd mycket oftare, än när så är förhållandet, av andra orsaker än av arbetet. De här ifrågavarande sjukdomarna, som till natur och svårighetsgrad äro mycket växlande, kunna därför i åtskilliga fall antingen icke härledas från ett bestämt för arbetaren skadligt arbete eller ock kan så tillfredsställande ske endast med alltför stora svårigheter.

Så t. ex. påverkas huden i händerna av nästan allt slags kroppsarbete, så att småningom förhårdnader och arbetstrålar uppkomma; i vissa fall särskilt å otränad hud uppstå, merendels genom kortvarig inverkan, blåsor eller skavsår och, särskilt där vatten eller vattenhaltiga eller flytande ämnen komma till användning, oftast efter längre tids inverkan sprickor och sårnader m. m. Mer ansträngande vanligt långvarigt kroppsarbete kan, beroende på arbetsförhållanden och intensiteten i arbetet, småningom påverka inre organ och framkalla sjukliga förändringar i hjärta och blodkär! m. m. Dylika förändringar sammanfalla i sin mån med de normala åldersförändringarna, men kunna på grund av arbete tidigare framträda i synnerhet hos personer, som från början ha disposition för dylika sjukdomar. I hållande vanligt arbete med tungt lyftande eller annan verksamhet i böjd kroppsställning kan små-

ningom framkalla sjukdomssymptom från ryggraden och dess rörelseapparat m. m. Ensidigt användande eller fortgående påfrestning av vissa muskler och senor under upprepade rörelser kunna efter växlande tider (och ej blott genom kortvarig inverkan) samt under växlande förhållanden ge upphov till retningstillstånd i dessas fästpunkter och andra åkommor särskilt i lederna. Arbeta med maskiner och verktyg, som utsätta armar och händer för fortgående vibration, kunna — i regel dock först efter jämförelsevis lång tid — medföra även andra sjukliga förändringar. Arbeten, som utsätta knän eller armbågar för mer fortgående tryck, kunna i här belägna slemsäckar m. m. framkalla samma slags sjukdomar, vilka kunna uppkomma vid mer kortvarig eller tillfällig påverkan. Bullrande arbete kan framkalla hörselnedsättning eller fullständig dövhet. Stillastående i arbetet behöver vanligen icke medföra men, men kan, i den mån det blir allt mer förekommande, stundom, och särskilt hos därför disponerade individer, småningom utlösa mer eller mindre markerade sjukdomssymptom från nedre extremiteterna såsom t. ex. åderbräck, plattfot m. m. (bagare, frisörer, affärsbiträden, tandläkare m. fl.). »För mycket» stillasittande i vanligen förekommande obekväma ställningar (t. ex. skraddare, skomakare m. fl.) kan leda till sammantryckning av bröst-korgen, störningar i blodcirkulationen eller förändringar i ryggen och rygg-trakten, hemorrojder m. m. Genom fortgående påverkan av visst arbete på vissa muskler och nerver kunna särskilt hos därför disponerade personer neuralgier och förlamningar uppkomma. Så kan inställa sig t. ex. den över-ansträngning, som i många fall går under benämningen skrivkramp, samt även rubbningar av annan mer eller mindre nervös art. En annan sjukdom, ischias, anses också kunna framkallas av bland andra orsaker långvarig nötning, i det tryck och slitningar på ryggradens mellanbroskskivor kunna ge upphov till s. k. diskbräck, vilket genom kompression av ryggmärgen eller delar därav åstadkomma retning på ischiadicusnervens banor. Även ischias, som icke har denna orsak, anses i en del fall kunna uppträda såsom en följd till viss grad av lokal vävnadsutnötning, varibland mycket stillastående eller mycket stillasittande i olämpliga ställningar kan spela roll.

De begränsningar, varom under alla de här skiftande förhållandena i detta sammanhang måste bli fråga, måste sökas efter två linjer. *Den ena* måste enligt utgångspunkten taga sikte på, att fråga är om inverkan uteslutande eller till övervägande del på mekanisk väg av arbetet och ej av annan anledning, såsom inverkan av, bland andra, övervägande psykiska och nervösa eller reumatiska orsaker. Men inom den därefter återstående vidsträckta ramen av åkommor och sjuklighetstillstånd, som förorsakas av inverkan på övervägande mekanisk väg av arbete, måste en begränsning ske, varigenom bland dessa *urskiljas* vissa sjukdomar, som hänföra sig till arbetets särskilda natur och sjukdomens därav beroende beskaffenhet. I *bägge* hänseendena bör gälla den ovan omförmälda utgångspunkten, att diagnostiseringen och klarläggandet av sambandet mellan arbetet och sjukdomen ej bör erbjuda allt för stora svårigheter.

I detta sammanhang må erinras, att på grund av den ursprungliga begränsningen i vårt land av lagstiftningen om försäkring för vissa yrkessjukdomar till endast sådana sjukdomar, som förorsakas av inverkan av vissa »ämnen», prövningen av frågan, om en viss sjukdom förorsakats av den försäkrades arbete eller icke, var — och i denna del fortfarande är — väsentligen begränsad till frågan om ett dylikt »ämne» använts i den försäkrades arbete under sådana förhållanden, att sjukdomen måste anses hava framkallats därav. När sedermera genom lag den 26 juni 1936 försäkringen utsträcktes till att omfatta även vissa andra sjukdomar — nämligen viss smittsam sjukdom och primär hudkräfta — angavs i lagen såsom uttrycklig förutsättning därvid, att

sjukdomen skulle ha — i det särskilda fallet — »uteslutande eller till övervägande del förorsakats av den försäkrades arbete». Utvidgning av lagstiftningens omfattning i enlighet med vad nu avses kan komma att medföra *en viss utvidgning från fall till fall* av den sålunda erforderliga prövningen. Medan i vårt land från början i själva lagen endast angivits sjukdomen och i administrativ väg utfärdats en förteckning, upptagande (endast såsom exempel) *dels* sjukdomsformer, *dels* ock de slag av verksamheter, vari sjukdomarna eller sjukdomsformerna bruka framträda, måste redan vid medtagande genom berörda lag den 26 juni 1936 av däri avsedda smittosamma sjukdomar viss avvikelse göras härifrån. I analogi med vad som i allmänhet på här ifrågavarande lagstiftningsområde brukar gälla i utlandet, fästes nämligen därutinnan i lagen då det villkoret, att sjukdomen inträffat i viss av arbetaren utövad verksamhet, nämligen huvudsakligen »yrkesmässigt meddelande eller utövande av sjukvård». Om sjukdomen inträffar i annan verksamhet, anses den ej såsom yrkessjukdom i här ifrågavarande mening. Den sålunda tillämpade metoden bör beträffande vissa av de här ifrågavarande sjukdomarna erbjuda möjlighet till underlättande vad dem angår av den förenämnda erforderliga prövningen i det särskilda fallet av sambandet mellan sjukdomen och arbetet. Vad nu sagts gäller även om vissa av de ovan omförmälda smittosamma sjukdomar, om vilka riksförsäkringsanstalten och medicinalstyrelsen nu även ha att yttra sig (jfr under B härnadan).

Vägledande vid avgörandet, huruvida viss yrkessjukdom skulle omfattas av försäkringen eller ej, borde enligt vad som framhölls under förarbetena till 1929 års lagstiftning vara --- förutom att sjukdomen skulle kunna tillfredsställande härledas från arbetet — *om* den i regel utövar en väsentlig inverkan på den sjukes förvärvsförmåga *samt om* den mera allmänt eller konstant uppträder i vissa yrken.

2) Verkställda undersökningar.

Genom föreskrift den 10 februari 1935 i allmänna läkarinstruktionen hava visserligen läkare ålagts skyldighet att enligt fastställt formulär göra anmälan till medicinalstyrelsen om varje under hans behandling kommande sjukdomsfall, som kan vara föranlett av hälsofarligt arbete, utan att det inbegripits under lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. Med hänsyn till den ringa omfattning, vari denna skyldighet fullgöres, har emellertid på denna väg något material av värde för bedömande av här föreliggande frågor icke kunnat hämtas.

Riksförsäkringsanstalten anmodade i cirkulärskrivelse den 13 september 1940 samtliga *yrkesinspektörer och bergmästare, yrkesinspektrisen samt skogs- och flottledsinspektören* att avgiva yttranden i ämnet samt därvid angiva, inom vilka slag av verksamhet sjukdomar av ifrågavarande slag enligt erfarenheten brukat uppträda, huruvida de uppträtt i större eller mindre omfattning i de särskilda verksamhetsgrenarna samt i vad mån sjukdomarna varit av lättare eller svårare art ävensom uttala sig om i vad mån åtgärder vidtagits eller anses kunna vidtagas till förebyggande av uppkomsten av dessa sjukdomar. De sålunda inkomna yttrandena hava sedermera i en del fall kompletterats.

Vidare har medicinalstyrelsen inhämtat yttranden från vissa vid statsförvaltningen förordnade *verksläkare och läkare*, som brukat behandla arbetare vid vissa större enskilda företag, samt därför på grund av sin verksamhet antagits hava viss erfarenhet om åkommor av hithörande slag, som förorsakas av arbete.

Vissa av anstaltens tjänstemän hava *besökt* åtskilliga här ifrågakommande arbetsplatser samt därvid inhämtat upplysningar från arbetsgivare, arbetare och läkare.

Sedermera hava även yttranden inhämtats från *svenska metallindustriarbetarförbundet, svenska gruvindustriarbetarförbundet, svenska stenindustriarbetarförbundet och svenska gjutareförbundet*. Därvid uppmanades förbunden att särskilt uttala sig om förekomsten inom deras verksamhetsområden av sjukdomar, som uppstått i samband med hanterande av vibrerande tryckluftsverktyg (pneumatiska borrar, mejslar, hammare, nitapparater m. m.) och som yttrat sig i värk och trötthetskänsla i hand- och armbågsleder eller känsla av kyla och domning i fingrarna. Försåvitt andra slags sjukdomar i muskler och leder, som kunnat föranledas på mekanisk väg av arbetet genom inverkan under längre tid än högst några få dagar, i avsevärdare utsträckning förekommit inom verksamhetsområdet, skulle upplysning om sjukdomen och om anledningen till densamma även lämnas. Samtidigt hava *svenska sko- och läderindustriarbetarförbundens* avdelningar i Örebro och Kumla på begäran avgivit yttranden angående förekomsten av sjukdomar på grund av tillbankningsarbete inom den därvarande skoidustrin samt deras inverkan på arbetsförmågan.

Vidare har enligt uppdrag doktor *R. Bringel* med stöd av de år 1935 å *serafimerlasarrettets nervpoliklinik* förda journalerna särskilt sammanställt sådana å denna poliklinik behandlade m. fl. fall av vissa sjukdomar i nervsystemet, som kunde hänföras till vederbörandes yrkesarbete.

Läkaren vid postverket i Stockholm doktor *W. Rasch* har därjämte ställt till förfogande av honom nyligen gjorda undersökningar rörande funktions-smärtor vid kontorsarbete hos personal vid sistnämnda verk.

Riksförsäkringsanstalten har därjämte hos Stockholms stads, Göteborgs stads och Malmö stads erkända *centralsjukkassor* m. fl. anhållit om uppgifter rörande förekomsten inom deras verksamhetsområden av vissa sjukdomar i muskler, nerver och leder samt deras verkningar. Till svar härå hava dessa sjukkassor — jämte i annat sammanhang Mellersta Norrlands erkända central-sjukkassa — avgivit särskilda redogörelser för dylika sjukdomar, som under vissa tidsperioder förekommit bland deras medlemmar.

Även hava vissa verksläkare vid postverket och telegrafverket samt verksläkaren hos riksförsäkringsanstalten jämte vissa övriga läkare enligt åtagande *särskilt observerat* under deras behandling under viss period komna fall av åkomma med symptom från armarnas muskler, nerver och leder, uppträdande i samband med överansträngning i yrkesarbetet, samt rörande vart och ett av fallen lämnat de upplysningar, som angivits i ett för ändamålet *särskilt uppgjort formulär*. Samma formulär har genom pensionsstyrelsens försorg tillställts läkarna vid dess kuranstalter i Nynäshamn och Tranås, i vad angår där under september 1942 vårdade patienter med liknande åkommor, försåvitt de satts i samband med deras yrkesarbete. Det sålunda erhållna materialet har även bearbetats.

Ytterligare hava *svenska bankmannaföreningen, försäkringstjänstemannaföreningen (genom Daco) och kvinnliga kontoristföreningen i Stockholm* insamlat vissa uppgifter rörande de sist avsedda sjukdomarna bland föreningens medlemmar.

De omförmälda av doktor Bringel och doktor Rasch gjorda undersökningarna samt de erhållna uppgifterna från vissa sjukkassor ävensom de gjorda bearbetningarna och sammanställningarna enligt de nämnda formulären och från föreningarna hava sammanförts i *bilaga A¹* till detta utlåtande.

3) Särskilda sjukdomar.

Senskildeinflammation (= senknarr).

I en i Svenska läkartidningen år 1934 nr 45 införd uppsats »Tendovaginitis crepitans ur olycksfallsförsäkringssynpunkt» har doktor Erik Norrman efter

¹ Här ej avtryckt.

undersökning sammanställt 444 till riks-försäkringsanstalten för erhållande av olycksfallsersättning under tiden 1918—1930 anmälda fall av tendovaginitis crepitans eller s. k. senskideinflammation.

I denna uppsats omförmäles först en av professor Troell i svenska läkar-sällskapets handlingar 1915 sid. 580 gjord undersökning angående av honom på serafimerlasarettets poliklinik behandlade fall av nämnda sjukdom. Dessa fall hava av professor Troell uppdelats sålunda: 1) I 20 fall synes sjukdomen hava uppkommit spontant med reservation dock för den betydelse, som kan ha legat i vederbörandes yrke. 2) I 15 fall omtalas en sedan länge pågående ensidig ansträngning, 3) i 17 fall en under kortare tid förefintlig kroppslig ansträngning, som till en viss grad kan anses ha karaktär av olycksfall, 4) i 3 fall en ensidig ansträngning av ifrågavarande extremitetdel jämte ett färskt olycksfall samt 5) i 8 fall ett tydligt färskt olycksfall. Härom anför Norrman: »Det torde sålunda genom vunna erfarenheter få anses som åtminstone ytterst sannolikt, att det i många fall av T. C.» (= senskideinflammation) »föreligger något slags samband mellan en av patienten utförd sysselsättning och den senare uppkomna åkommnan. Detta samband är dock till sin natur tämligen oklart och de faktorer, som bidraga till uppkomsten av T. C., kunna icke sägas vara enhetliga, utan representera de i stället alla övergångar från det objektivt fastslagna, direkta traumat till den mera subjektivt betonade 'överansträngningen'».

Av de av doktor Norrman undersökta, under perioden 1918—1930 anmälda 444 fallen tillhörde med hänsyn till lokalisation 410 fall de övre och 34 fall de nedre extremiteterna.

Beträffande de 305 såsom föranledda av olycksfall i arbete godtagna fallen skiljer Norrman mellan sådana fall, där ett direkt våld (slag, stöt, klämning) drabbat kroppsdelen ifråga, och sådana fall, där något otvetydigt olycksfall icke kunnat påvisas, men där ett olycksfallsmoment likvisst ansetts föreligga (exempelvis sträckning, vridning och dylikt). De förra fallen voro till antalet 97 stycken, de senare 208 stycken.

Vad angår de 103 i undersökningen inbegripna fall, vilka icke ansetts förorsakade av olycksfall i arbete anför Norrman: »I dessa fall saknas helt och hållet ett vare sig direkt eller indirekt trauma, åtminstone av sådan grad och karaktär, att det uppmärksamrats av den sjuke. Därmed är icke sagt, att icke den krepiterande tendovaginiten här likväl står i visst orsakssamband med vederbörandes arbete, men andra faktorer, såsom ovana vid arbetet, upprepade ensidiga ansträngningar ha i övrigt varit de enda påvisbara etiologiska momenten.»

Efter ikraftträdande av den ovanberörda lagen den 26 juni 1936 om ändring i olycksfallsförsäkringslagen har enligt densamma ersättning utgått även för sistnämnda slags fall, för såvitt den inverkan, som förorsakat sjukdomen, varit av högst några få dagars varaktighet. Denna förutsättning har i allmänhet ansetts vara för handen, när vederbörande börjat med det slags arbete, som haft denna inverkan, endast några få dagar, d. v. s. enligt praxis i allmänhet högst 5 dagar, innan sjukdomen givit sig tillkänna. Det för vederbörande på sådant sätt markerade ovanliga i arbetet har i så fall kunnat anses såsom tillräcklig anledning att framkalla sjukdomen.

Ensamst under år 1939 anmäldes till riks-försäkringsanstalten 499 fall av senskideinflammation, som drabbat i anstalten försäkrade arbetare. I 397 av dessa fall tillerkändes den skadade ersättning, medan i de övriga 102 fallen ersättning befanns icke kunna utgivas. År 1941 anmäldes till anstalten 664 liknande fall, av vilka 588 ersattes, medan 76 icke godkändes. Av de sålunda godkända fallen skulle, såvitt kunnat utrönas, ersättning ha utgått i minst 220 fall redan före ikraftträdandet av nyssnämnda lag den 26 juni 1936, under det

att i de övriga 368 fallen ersättning utgivits på grund av den utvidgning av olycksfallsbegreppet, som skedde genom sistnämnda lag.

Av de under år 1941 avslagna 76 fallen hänförde sig 73 till armarna och endast 3 till de nedre extremiteterna. De ifrågavarande 73 fallen hava här nedan uppdelats i *två huvudgrupper*. *Den ena* omfattar fall, där vederbörande arbetare, efter att förut ha haft ett visst yrke, övergått till annan verksamhet, som varit ägnad att — i varje fall påtagligt mera än det föregående yrket eller verksamheten — framkalla sjukdomen. Denna har emellertid framträtt först efter sedan verksamheten utövats under en tid, som visserligen varit jämförelsevis kort, men dock ostridigt *längre* än »några få dagar». *Den andra* gruppen omfattar fall, där arbetaren, när sjukdomen yppas, sedan längre tid, i allmänhet flera år, haft ett och samma yrke eller eljest likartad verksamhet. I så gott som alla sist avsedda fall har verksamheten varit av den art, att den kunnat framkalla sjukdomen. Att sjukdomen likväl inställt sig så sent, har i en del fall befunnits hava berott på, att omständigheter inträffat, som — låt

I. Ovanligt arbete.

Den sysselsättning, i vilken åkomman uppträtt	Tiden för denna sysselsättning i omedelbar följd före åkommans uppträdande	Antal fall	Yrke i vanliga fall
Skogsarbete, vedhuggning o. dyl.	10—30 dagar	9	5 specialutb. arbetare.
Bet- och torvupptagning	8—14 dagar	3	4 jordbruks- och grovarbetare.
Olika slag av verkstadsarbete med ensidiga armrörelser ..	12—60 dagar	6	Chaufför, grovarbetare.
Lastningsarbete o. dyl.	1—2 mån.	2	Verkstadsarbetare, som börjat nytt slags arbete.
Fiskrensning.	11 dagar	1	Grovarbetare
	Summa	21	Fabriksarbeterska.

II. Vanligt arbete.

Den sysselsättning, i vilken åkomman uppträtt	Tiden för denna sysselsättning i omedelbar följd före åkommans uppträdande	Antal fall	Yrkesgrupper
Olika slag av verkstadsarbete med ensidiga armrörelser ..	Längre tid — flera år	12	Verkstadsarbetare.
d:o	1—2 mån.	3	d:o
Skogsarbete, vedhuggning o. dyl.	Längre tid — flera år	14	Skogsarbetare.
d:o	1—2 mån.	6	d:o
Lastningsarbete o. dyl.	Flera år	4	Utkörare, bud, m. fl.
d:o	14 dagar — 1 mån.	3	d:o
Stenhuggning	Flera år	3	Stenhuggare.
Konservinläggning o. dyl.	Flera år	3	Konservarbeterska och pakererskor.
Mjölknings, skyffling m. m.	Flera år	3	Jordbruks- och trädgårdsarbetare.
d:o	14 dagar	1	d:o
	Summa	52	

vara först efter längre tid än högst några få dagar — gjort vederbörande mer mottaglig för sjukdomen, t. ex. mer ensidiga eller mer ansträngande rörelser än förut, nya slags redskap eller maskiner, viss tids vila från arbetet och där-
 efter viss ovana vid detsamma etc. I andra fall lämna handlingarna icke upp-
 lysning om dylika omständigheter, något som dock ingalunda utesluter, att
 även i dessa fall sådana omständigheter kunna förutsättas.

Till de ovan omförmälda till riksförsäkringsanstalten anmälda fallen av
 ifrågavarande sjukdom komma de, som anmälts hos de ömsesidiga försäk-
 ringsbolagen.

Då emellertid antingen arbetaren eller hans arbetsgivare eller i regel åt-
 minstone den behandlande läkaren är underkunnig om, att enligt gällande
 bestämmelser ersättning för sjukdomen ifråga icke utgår, med mindre den
 inverkan, som framkallat sjukdomen, varit helt kortvarig, är givetvis antalet
 anmälda fall ingen säker mätare på antalet fall, som verkligen förekommit.
 Detta antal måste vara åtskilligt större än som framgår av vad ovan anförts.

De erhållna ovan omförmälda uppgifterna från centralsjukkassorna i Stock-
 holm, Göteborg, Malmö och Mellersta Norrland upptaga tillhopa 90 fall (jfr
 Bil. A) av senskideinflammation hos arbetare i växlande sysselsättningar.
 Kassorna sakna emellertid upplysning om tid och närmare omständigheter,
 varunder sjukdomen ådragits. Av denna bilaga framgår, att sjukdomen ifråga
 kan förorsakas även av arbete med t. ex. bokföringsmaskiner eller annat an-
 strängande kontorsarbete.

Åkomman kan, om det arbete, som framkallat densamma, tidigt avbrytes,
 gå över efter några dagar. I de till riksförsäkringsanstalten (bland där för-
 säkrade arbetare) anmälda fallen har sjukdomen medfört arbetsoförmåga
 under i allmänhet endast några veckor, blott undantagsvis längre tid; invali-
 ditet inträder ytterst sällan. Sjukdomen synes ej heller ha visat särskild
 tendens att efter fullt tillfrisknande recidivera.

I *Danmark* har hittills den här ifrågavarande sjukdomen icke ingått bland
 yrkessjukdomarna. Emellertid har den danska olycksfallsförsäkringslagens
 bestämmelse, att lika med olycksfall skola betraktas »skadelige Paavirkninger
 af højest nogle faa Dages Varighed» sedan länge, när fråga är om senskide-
 inflammation, i praxis så tillämpats, att ersättning tillerkänts, även om pati-
 enten under en avsevärd tid varit sysselsatt i sådant arbete, att det ansetts
 hava framkallat sjukdomen. I *Schweiz* utgår på grund av särskilda bestäm-
 melser ersättning för vissa åkommor, som orsakas av upprepade ansträngande
 rörelser, varibland särskilt krepiterande senskideinflammationer, försåvitt
 åkomman med bestämdhet kan hänföras till arbetet. Redan år 1932 tiller-
 kändes sålunda ersättning i 1,125 fall av senskideinflammation. I *England*
 är såsom yrkessjukdom upptagen bland annat »inflammation av handledens
 och senskidornas synovialhinnor», under förutsättning att sjukdomen in-
 träffat i bergsbruk (huvudsakligen gruvdrift).

Den ifrågavarande åkomman är visserligen ingalunda begränsad ensamt
 till senor och senskidor. Smärtförmimmelser iakttagas i allmänhet i de musk-
 ler, som från underarmen över strålbenet gå ned till tummen. Då patienten
 rör på ifrågavarande muskler och senor, inställer sig en knarrande förnim-
 melse (senknarr), som av läkaren iakttages genom palpation. Åkomman låter
 sig därför, när den — såsom är ojämförligt vanligast — är lokaliserad i de
 övre extremiteterna, utan svårighet tämligen säkert diagnostiseras av läkaren.
 Frågan om åkommans härledande från visst arbete, även när det ej gäller
 olycksfall eller endast kortvarig inverkan av arbetet, bör i det särskilda fallet
 ej heller behöva möta för stor svårighet.

Vid överansträngning av nedre extremiteterna, t. ex. genom ensidigt maski-
 nellt arbete eller långvarigt gående, kan åkomman lokalisera sig till hälsenan

eller sträckmuskulaturen i underbenets framsida. Dylika fall äro såsom följer av arbete jämförelsevis sällsynta.

Av ovan anförda skäl hava ämbetsverken och institutet ansett, att sjukdomen ifråga bör — på sätt som framgår av nedanstående förslag — inrangeras bland yrkessjukdomarna.

Slemsäcksinflammation.

Slemsäcksinflammation är en åkomma, som lokaliseras i underhudsvävna-den till knäet eller knäledstrakten eller till armbågen. Den kan uppkomma antingen genom olycksfall (stöt eller slag) eller genom upprepat eller fortgående tryck mot knä eller armbåge. Sålunda uppstår antingen förstoring av slemsäcken (hygrom) eller inflammation av densamma (bursit). I båda fallen kan en infektion med varigt innehåll tillstöta. När åkomsten ej föränledes av olycksfall, drabbar den därför företrädesvis arbetare i knästående eller knäliggande ställning, t. ex. gruvarbetare, rörläggare, parkettläggare, städerskor, hembiträden. Härvid eller eljest kan även armbågen vara utsatt för liknande slags tryck med liknande verkningar, något som emellertid, såvitt kunnat utrönas, endast sällan förekommer.

Även denna åkomma hör till dem, för vilka ersättning utgår icke blott vid olycksfall i arbete i vanlig mening, utan även vid sådan inverkan under högst några få dagar av arbetet, som avses i förenämnda lag den 26 juni 1936 om ändring i olycksfallsförsäkringslagen.

Under år 1941 anmäldes till riksförsäkringsanstalten bland där försäkrade arbetare — varvid ansågs föreligga antingen olycksfall i arbete eller ock kortvarig inverkan under högst några få dagar av arbetet — 63 fall av slemsäcksinflammation. Ersättning utgavs i 53 fall, medan i övriga 10 fall ersättningsanspråket avlogs. Därvid hade i 5 fall åkomsten drabbat hembiträden under upprepat skurningsarbete under längre tider. I de övriga fallen utgjordes arbetet av läggning av golv, målning, formningsarbete i övervägande knästående ställning m. m., som likaledes fortgått tämligen lång tid.

Härtill komma hos de ömsesidiga bolagen anmälda liknande fall.

Den enligt ovanberörda lag gällande begränsningen av ersättningsrätten — som numera är känd åtminstone av den behandlande läkaren — har även här medfört, att försäkringsinrättningarna icke få kännedom om det stora flertalet fall, där sjukdomen föränledes av inverkan under längre tid än högst några få dagar.

Såsom ovan omförmäls har svenska grov- och fabriksarbetarförbundet i en till riksförsäkringsanstalten ingiven skrift den 26 november 1940 hemställt, att åtgärder måtte vidtagas för att ersättning måtte beredas gruvarbetare i Skåne för vissa knäskador, som de voro utsatta för under sitt arbete. Förbundet har sedermera i en till socialdepartementet ingiven skrift den 3 juli 1942 förnyat denna framställning. De sålunda åsyftade skadorna vore en följd av det tryck mot knäet, som arbetarna, trots av arbetsledningen tillhandahållet och begagnat knäskydd, voro utsatta för vid arbetes utförande i knästående ställning. Skadorna bestode huvudsakligen *antingen* i utgjutning i slemsäcken vid knäskålen (slemsäcksinflammation) *eller också* däri, att kolpartiklar inträngde i huden i knätrakten och förorsakade kvisslor, bölder eller annan infektion. Vid den förra av dessa framställningar fanns fogad en redogörelse för sådana fall, som inträffat under arbete i vissa gruvor, där arbetet måste utföras i låga arbetsorter.

På föranstaltande av riksförsäkringsanstalten har särskilt undersökts antalet under åren 1938—30 september 1942 inträffade sålunda åsyftade sjukdomsfall vid två av de ifrågavarande gruvorna med ett sammanlagt arbetarantal, som under perioden växlat mellan 560 och 900. Resultatet av denna undersökning framgår av följande sammanställning:

Å k o m m a n s a r t	Antal fall	Sjukdomstidens längd
A. Bursiter och likartade affektioner i knäledsregionen	31 12 11 3	5—15 dagar. 16—30 dagar. 1—3 mån. 2—3 mån.
Aterfall	6 3 1 3	5—15 dagar. 16—30 dagar. 1—2 mån. 2—15 mån.
B. Knäbölder och andra yttre knäåkommor	23 3	6—15 dagar. 16—20 dagar.
Aterfall	6	5—15 dagar.
Summa	102	

[illegible]

B. I 29 fall har det arbete, vari sjukdomen ådragits, uppgivits hava fortgått 2—17 år;
i 3 fall saknas uppgift.

Enligt uppgift bruka i dessa företag *icke* förekomma liknande åkommor i armbågstrakten.

Vad beträffar de ovan under B upptagna åkommorna lära desamma få anses uppkomma *antingen* så, att enstaka kolpartiklar kunna hava egenskapen att, mer eller mindre plötsligt, skära sig in i huden och därefter åstadkomma infektion, *eller ock* så att de över och i huden (småningom) samlade kolpartiklarna kunna, liksom vanligt damm, tilltäppa porerna så att, förr eller senare, bulnad uppstår. I *förra* fallet skulle, om ett därvid avsett händelseförlopp kan påvisas eller göras sannolikt, ett olycksfall eller en sådan inverkan under högst några få dagar, som även avses i olycksfallsförsäkringslagen, anses föreligga. I *senare* fallet lär en på sålunda eller liknande vanliga sätt uppkommen åkomma knappast kunna upptagas såsom yrkessjukdom.

Övriga i svenska grov- och fabriksarbetarförbundets berörda framställning avsedda sjukdomar hava i regel bestått i sådan inflammation i underhudsvävnaden till knäet eller knäledstrakten (slemsäcksinflammation), som ovan nämnts.

Det lär icke vara förenat med någon svårighet för läkaren att diagnostisera sist avsedda åkomma. Likaså torde, även när fråga ej är om olycksfall eller om därmed likställd kortvarig inverkan, sjukdomens härledande i det särskilda fallet från visst arbete i regel ej behöva möta större svårighet.

På grund af vad nu anförts *föreslå* ämbetsverken och institutet, att denna sjukdom upptages såsom yrkessjukdom, därest det arbete, som orsakat sjukdomen, utföres under fortgående eller upprepat eller för arbetaren ovanligt tryck mot knä- eller armbågstrakten.

I *Schweiz* och *England* gälla liknande bestämmelser om slemsäcksinflammation såsom yrkessjukdom som, enligt vad förut sagts, om senskideinflammation. Sjukdomen rubriceras i *England* såsom inflammation av underhudsvävnad eller akut slemsäcksinflammation i knäet eller knäledstrakten eller i armbågen.

Epikondylit.

Epikondylit kan uppkomma genom olycksfall, men synes dock oftare bero av viss överansträngning vid ensidiga rörelser. Det uppstår ett retningstillstånd i vävnaden omkring epikondylen i *nedre överarmen* vid här befintliga muskel- och senfästen. Smärtorna kunna vara svåra, neuralgiska, och stråla ofta ned i handen. Åkomman föranleder, om den når sin kulmen, i allmänhet arbetsoförmåga minst en à två månader, men kan ofta vara mer långvarig. Den överansträngning av armen, som, när fråga ej är om olycksfall, orsakar sjukdomen, kan i anseende till den tid, varunder den verkat vara kortvarig — t. ex. när arbetaren är ovan vid vissa ensidiga rörelser i arbetet — och alltså falla inom ramen av högst några få dagar. I så fall utgår enligt gällande bestämmelser ersättning såsom för olycksfall. Men sjukdomen kan också, vilket oftare torde vara fallet, giva sig till känna först efter längre tids inverkan.

Sjukdomen, vare sig den är en följd av olycksfall i mera begränsad mening eller av överansträngning på grund av vissa rörelser i arbetet, är emellertid förhållandevis ganska sällan förekommande.

I de till riksförsäkringsanstalten under åren 1941 och 1942 anmälda, bland där försäkrade arbetare inträffade fallen av epikondylit utgavs ersättning, förutom vid olycksfall, i 6 fall år 1941 och 11 fall år 1942. I de avslagna respektive 5 och 6 fallen voro omständigheterna följande:

Y r k e	Den sysselsättning, i vilken åkomman framträtt	Tid för denna sysselsättning i omedelbar följd före åkommans framträdande	Vanligt eller ovanligt arbete
1941.			
Målare	Vedhuggning	30 dagar	Vanligt under vintertid.
Trädgårdsmästare	Skogshuggning	3 veckor	Ovanligt.
Konditoribiträde	Skärning av bröd hela dagarna	14 dagar	Förut samma arbete, men endast en kort stund varje dag.
Kontorsbiträde	Skrivning	Flera år	Vanligt arbete.
Scenarbetare	Sågning och spikning	Flera år	Vanligt arbete, men i forcerat tempo den senaste tiden.
1942.			
Stensättare	Stensättning och kantstensläggning	30 dagar	Vanligt under sommartid.
Rörledningsentreprenör	Uppspikning av ett skjul	30 dagar	Ovanligt arbete.
Skogsarbetare	Barkning av träd	5 veckor	Ovanligt arbete.
Hantverksföreståndare ..	Murning och putsning	2 månader	Ovanlig, ensidig armrörelse.
Kyrkogårdsarbetare	Gravgrävning	Flera år	Vanligt arbete.
Chaufför	Lastning av lädor	Flera år	Vanligt arbete.

Bland riksförsäkringsanstaltens kontorspersonal har under den senare tiden inträffat 1 fall av epikondylit, förorsakat av stansning, samt 2 fall av dylik sjukdom i förening med viss nervåkomma i armen. Det ena av de senare fallen var föranlett av stämpling och sortering i kortregister och det andra av stenografi och maskinskrivning.

Doktor Rasch har i sin förutnämnda utredning om vissa sjukdomar i sam-

band med kontorsarbete upptagit såsom föranledda av olika slags dylikt arbete 7 fall av epikondylit samt 4 fall av samma sjukdom i förening med viss nervåkomma i armen.

Den här ifrågavarande sjukdomen anses i regel ej vara svår för läkaren att diagnostisera. Vad angår frågan om sjukdomens härledande — även i de fall, när fråga ej är om olycksfall eller om kortvarig inverkan — från visst arbete, torde gälla detsamma som ovan sagts om senskideinflammation i de övre extremiteterna.

Vid medtagande av sistnämnda sjukdom såsom yrkessjukdom hava av anförda skäl ämbetsverken och institutet ansett, att även den nu ifrågavarande sjukdomen *bör medtagas*, därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av armen.

Skrivkramp, telegrafistkramp och liknande sjukdomar.

a) Sjukdomsformer och deras samband med visst arbete.

I de inom riksdagen år 1940 väckta motionerna om införande av sjukdomarna skriv- och telegrafistkramp i lagen om försäkring för vissa yrkes-sjukdomar nämnas såsom huvudsakliga orsaker till skrivkrampen handskrivning, maskinskrivning, arbete vid bokförings- och stansningsmaskiner. I det av medicinalstyrelsen såsom utlåtande över motionen återopade yttrandet av professorn i neurologi vid Karolinska medikokirurgiska institutet N. Antoni anföres, att beträffande de orsaker, som medföra skrivkramp, inordnas denna sjukdom — likasom den mycket sällsyntare telegrafistkrampen — i den större sjukdomsgruppen yrkesneuroser, vilken innefattar många med skrivkrampen analoga sjukdomstillstånd i övre extremiteterna. I ett vid riks-försäkringsanstaltens utlåtande över motionen fogat yttrande av anstaltens överläkare professor A. Troell framhölls, att det gives en mängd till uppkomst och natur växlande åkommor, vilka ha större eller mindre likhet med vad som går under benämningarna skrivkramp och telegrafistkramp. I det av andra lagutskottet avgivna utlåtandet över motionerna talas om »skrivkramp och liknande åkommor». Och fann utskottet framgå av den av utskottet verkställda utredningen, att det ofta vore synnerligen vanskligt att bedöma, om och i vad mån skriv- och telegrafistkramp vore en följd av det speciella arbetet och ej av andra faktorer. Den starka mekaniseringen av kontorsarbetet, som på senare år inträtt, hade emellertid ytterligare aktualiserat kravet på ett klarläggande av orsakerna till och omfattningen av skriv- och telegrafistkramp. Utskottet ville därför och med hänsyn till sjukdomarnas verkningar förorda, att en utredning i ämnet kom till stånd. Utredningen skulle i första hand kunna leda till vidtagande av vissa förebyggande åtgärder. Genom undersökningen syntes jämväl säkrare hållpunkter kunna vinnas för ett bedömande av frågan om dessa sjukdomar borde införas under lagen om försäkring för vissa yrkes-sjukdomar. Såsom en förutsättning för att så skulle kunna bli förhållandet angavs beträffande dessa sjukdomar — såväl som beträffande de övriga slags sjukdomar, som skulle inbegripas under utredningen — att de skulle kunna härledas från inverkan *på övervägande mekanisk väg* av arbetet.

Redan förut härovan har framhållits, att, då ensidigt eller för vederbörande ovanligt arbete överhuvud med armar och händer kan framkalla *senskideinflammation (senknarr)*, *slemsäcksinflammation* och *epikondylit*, dessa sjukdomar — de förra mer undantagsvis, den sistnämnda oftare — kunna förorsakas även av visst kontorsarbete. Försåvitt sådant arbete medför någon av dessa sjukdomar — vilka ansetts utan större svårighet kunna diagnosti-

seras såsom följer av visst arbete — skulle, enligt vad redan härförut föreslagits, sjukdomen anses såsom yrkessjukdom.

För närmare klarläggande, i den mån det på vetenskapens nuvarande ståndpunkt låter sig göra, av *naturen av här ifrågakommande sjukdom*, skrivkramp eller telegrafistkramp, och dess samband med vissa övriga ifrågakommande sjukdomar få ämbetsverken och institutet hänvisa — förutom till förenämnda yttrande av professor Antoni samt till en i medicinska föreningens tidskrift 1938 nr 3 intagen av honom hällen föreläsning om »Smärtsamma tillstånd i skuldra och arm med särskild hänsyn till s. k. neuralgier» — *dels* till förenämnda av doktor R. Bringel gjorda sammanfattning av vissa av honom verkställda undersökningar med stöd bland annat av journaler för kvinnliga patienter å Serafimerlasarettets nervpoliklinik (se Bil. A), *dels* ock till en av läkaren vid postverket i Stockholm doktor Wilh. Rasch nyligen gjord undersökning, vilken numera publicerats i svenska läkartidningen 1943 nr 7 (se sistnämnda bilaga).

Härvid samt av vad i övrigt inhämtats i detta ämne faller det genast i ögonen, att benämningen *skrivkramp* förekommer i *två* bemärkelser, en i trängre medicinsk begränsad mening och en mer omfattande, som inbegriper flera av de mer eller mindre besläktade smärtnimmelser och sjukdomstillstånd i skuldror, armar och händer, vilka framträda i samband med skrivning för hand eller med maskin (understundom även senskideinflammation, slem-säcksinflammation och epikondylit) med eller utan förening även av annat sådant mer ensidigt kontorsarbete, som ofta utföres vid sidan om skrivning såsom stansning, kortbläddring, kortinsättning, aktinläggning, lyftning av akter m. m.

Skrivkramp i trängre medicinsk mening (mोगigraphy) hör till den särskilda begränsade grupp av sjukdomar (yrkesneuroser), som bero på rubbning i den ordnade samverkan, koordinationen, mellan musklerna i handen och armen. Denna koordinationsneuros — som härleder sig från centrala nervsystemet — är till sitt väsen en hos personer med ensidigt yrkesarbete uppträdande oförmåga att utföra komplicerade handrörelser: *skrivning för hand eller med maskin* (bokföringsmaskin, räknemaskin, vanlig skrivmaskin), *telegrafering, fiolspelning, pianospelning, mjölkning etc.* De ifrågakommande musklerna bli oförmögna till (vägra att göra tjänst vid) just de speciella rörelser, som de förut utfört alltför mycket eller kanske på ett för dem oekonomiskt sätt. Den nämnda rubbningen tager sig uttryck på olika sätt. Kramp inträder i handens småmuskler, vilket omöjliggör deras finare smårörelser. Ibland sträcker den sig uppåt underarmen (dess »vridmuskler»), någon gång drabbas hela armen. En annan form kallas »skrivtremor», varvid handen råkar i darrning, som efter kort stund gör skriften oläslig. Sällsyntare i ren form är den tredje varianten, den paralytiska, »skrivförlamningen», där handen alldeles vägrar vid skrivning, men dock är brukbar vid vilken annan syssla som helst. Sjukdomen gör sig, när den framträder okomplicerad, i regel gällande blott uti den särskilda verksamhet, vari den framträtt, t. ex. skrivning, medan andra till och med tyngre verksamheter i allmänhet kunna utföras av samma muskler. Oftast föregås kramptillståndet (darrningen eller hämningen) av en mer eller mindre utvecklad trötthetskänsla i de ifrågakommande musklerna. I detta stadium kan den ännu gå tillbaka genom vila. I det typiska mer utvecklade stadiet är sjukdomen alltid kronisk och oftast obotlig. Vederbörande måste lära sig skriva med andra handen, men det lyckas sällan att hindra åkomman uppträda även i denna. Övergång till maskinskrift kan lyckas. Ofta utvecklar sig dock liknande besvär även vid sådan skrivning, varefter övergång till annat yrke är det enda som återstår. Kanske oftare än i ren form anses sjukdomen — likasom hela den grupp av

koordinationsneuroser, dit den hänföres — förekomma i förening med trötthetstillstånd även i övriga muskler i armen, vilka då ofta giva överansträngningssmärter i dessa muskler eller i leder. Med eller utan sådan förening är skrivkramp i denna begränsade mening en förhållandevis ganska sällsynt åkomma, representerande — likasom vardera av sjukdomarna senskideinflammation (slemsäcksinflammation) och epikondylit — enligt erfarenheten endast en begränsad del av de smärttillstånd i de övre extremiteterna, som eljest kunna förekomma vid skrivning.

Den s. k. *telegrafistkrampen* har på senare år kommit i ett annat läge, i och med att morse-systemet kommit till allt mindre användning. Vid detta system användes ett finger på höger hand, varvid överansträngning lätt uppkom. Numera användes i övervägande grad det s. k. teletypsystemet, där man använder sig av skrivmaskinsklaviatur (i stället för vid morse-systemet s. k. nyckel). På de större telegrafstationerna är emellertid arbetet mycket forcerat, och vid telegrafering fordras ett särskilt distinkt anslag, som orsakar spänning och trötthet.

I *England* har såsom yrkessjukdomar upptagits, utom skrivkramp och telegrafistkramp, även kramp till följd av tvinning av bomullsgarn. Sjukdomen har emellertid där upptagits endast med ovan angivna begränsade betydelse (såsom koordinationsneuros). Enligt tillgängliga uppgifter har det i *England* endast sällan förekommit, att ersättning utgått för sålunda ifrågakomna sjukdomsfall. Skrivkramp och telegrafistkramp upptagas såsom yrkessjukdomar även i *Mexiko* (»yrkeskramp hos skrivare, pianister, violonister, telegrafister»). I *Ryssland* upptages såsom särskild yrkessjukdom »koordinatoriska yrkesneuroser» (= »Névrose professionnelle coordonnée») uppkomna genom »överansträngning av ifrågakommande korresponderande muskelgrupper». Såsom exempel på yrken, där sådan slags sjukdom övervägande förekommer, hava där angivits: telegrafister, stenografer, dactylografer (= maskinskrivare), ritare, tecknare, violonister, pianister, svarvare. Vid sidan härom har i *Ryssland* såsom en annan yrkessjukdom även upptagits »Neuralgier och neuriter i extremiteterna», orsakade av »överansträngning av eller tryck på nervstammarna», varvid såsom exempel på yrken, där sådan sjukdom förekommer, nämnas »smeder, tvätterskor, pålastare». I *Tyskland* hava icke — likasom i allmänhet icke heller eljest i *Europa* — hithörande sjukdomar medtagits såsom yrkessjukdomar. I den tyska litteraturen (F. Koelsch »Handbuch der Berufskrankheiten» 1935) behandlas emellertid under rubriken »yrkesneuroser» — åkommor beroende på av viss ansträngning förorsakad bristande koordination i fråga om musklers samverkan (utgående från centrala nervsystemet) — *icke blott* skrivkramp och telegrafistkramp, *utan även* liknande eller analoga krampyttringar, förorsakade av pianospelning, fiolspelning, sömnad (sykramp), vävning, spinning (kättingknytkramp och spinnarkramp), rakning, mjölkning, smide (frisörkramp, mjölkerskekramp och smedskramp).

I sin rena utvecklade form äro de nu omförmälda speciella sjukdomar, som ansetts kunna huvudsakligen hänföras till bristande samverkan av vissa muskler eller muskelgrupper, i regel ej svåra att av läkare diagnostiseras såsom följer av det ifrågakomna speciella arbetet. På tidigare stadier, som i här ifrågavarande sammanhang naturligtvis främst förtjäna uppmärksamhet, och i förening med andra åkommor (neuralgier och neuriter m. m.) i de berörda regionerna *kan* säker sådan diagnostisering ställa sig svårare.

De smärttillstånd i de övre extremiteterna, som populärt ofta hänföras till *skrivkramp* i mera vidsträckt *bemärkelse* utgöras — förutom av senskideinflammationer, slemsäcksinflammationer och epikondyliter — av åkommor i och omkring *leder* (artriter, periartriter, peritendinit), i *muskler* (myalgier),

i *kärlsystemet* och i *nerver* (kärlneuroser, neuriter och neuralgier). Dessa senare sinsemellan olika sjukdomstyper kunna emellertid i praktiken icke alltid med tillräcklig säkerhet särskiljas ifrån varandra. De gripa dessutom in i varandra och uppträda sålunda ofta ej ensamt för sig utan i förening.

Man synes i detta sammanhang först kunna *avskilja* sådana slags smärtförmimmelser i armar och händer — artriter, periartriter och peritendinites samt sjukdomar i kärlsystemet (paraesthesier) m. fl. sjukdomstillstånd — vilka, på sätt här nedan under rubriken »Sjukdomar, som förorsakas av vibrerande verktyg» närmare omförmälas, bruka framträda såsom följder av hanterande av sådana verktyg. Dylika sjukdomstillstånd, vare sig de bestå i degenerativa förändringar, atrofier i leder eller i muskler m. m., eller i domningar med stickningar och krypningar, eventuellt med krampyttringar i blodkärlen (paraesthesier), inkludera eller åstadkomma även rubbningar och nervernas och nervstammarnas funktioner och därmed även smärtförmimmelserna. Såsom följder av *annat arbete än nyss nämnda verksamheter* kunna emellertid dessa sjukdomar, vilka eljest ha eller kunna ha andra orsaker än som bero av visst arbete, icke lämpligen upptagas såsom yrkessjukdomar.

De åkommer i musklerna, som i allmänhet benämnas *myalgier*, kunna vara primära sjukdomstillstånd och i så fall vara föranledda av visst ansträngande arbete, men framträda lika ofta såsom yttringar av andra sjukdomar i leder m. m. De äro ofta av reumatisk art (något som ofta kan anses liktydigt med frånvaron av känd eller påvisbar orsak utöver viss konstitutionell disposition).

Vad därefter beträffar *neuriter* (inflammationer och degenerationer i nerverna) och *neuralgier* i de övre extremiteterna (*brachialgier*) tillhöra även dessa sjukdomstillstånd en annan grupp av sjukdomar än den förenämnda, som beror av den (från det centrala nervsystemet härledda) särskilda rubbningen av koordinationen mellan muskler (koordinationsneuroser). Neuriter och neuralgier i olika kroppsdelar kunna — vilket väl knappast är förhållandet beträffande förutnämnda typiska sjukdomsgrupp — uppträda av övervägande andra orsaker (anatomiska, psykiska eller reumatiska) än visst yrkesarbete. Men när fråga är om de övre extremiteterna, kunna de till synes oftare än eljest även övervägande eller helt och hållet orsakas av ensidigt ansträngande arbete av olika slag med dessa extremiteter. Sådant arbete kan vara skrivning för hand eller med maskin. Men det kan lika väl vara annat arbete överhuvud, varvid armar och händer fylla andra mer eller mindre ensidiga och ansträngande funktioner. Arbetet kan sålunda visserligen utgöras av sådant slags annat kontorsarbete, som ovan nämnts, än skrivning. Men det kan också bestå t. ex. i sömnad, viss flätning, vävning, arbete i butiker, bokbinderier, slipning, svarvning, pressning, smide, plåtslageri, murning etc. På grund av den särskilda naturen av nu avsedda sjukdomar (i nervsystemet) är det emellertid för dem *karakteristiskt* att de uppträda oftare och med svårare verkningar hos personer med mindre (psykisk) motståndskraft än hos personer med mera motståndskraftigt nervsystem.

De ifrågavarande sjukdomarna i de övre extremiteterna, neuriterna och neuralgierna (= brachialgierna), äro växlande i avseende å den form, vari de uppträda, och på vetenskapens nuvarande standpunkt i viss mån osäkra till sitt ursprung. De äro även ofta svåra att med säkerhet skilja från vissa andra sjukdomstillstånd, med vilka de, helt naturligt, som nämnts ofta uppträda tillsammans.

Bland de mer egentliga armneuralgierna och neuriterna erkänner man emellertid givetvis en mer *primär*, till de övre extremiteterna lokaliserad form, där själva sjukdomskällan har säte i en eller flera nerver eller nervstammar. Mera *sekundära* former åter av sådan nervsjukdom föreligga — förutom såsom följder av deformiteter och pareser (förlamningar) m. m. — när åkomsten har

sin huvudsakliga orsak i anatomiska förändringar eller i mer påtagliga psykiska eller reumatiska faktorer — konstitutionella eller icke. Detta sjukliga tillstånd och symptomen därav i de övre extremiteterna ha jämförts med och ansetts ha sin motsvarighet i sjukdomen *ischias* i de nedre extremiteterna. För denna sistnämnda sjukdom är det nämligen på vetenskapens nuvarande ståndpunkt karakteristiskt, att den, såsom redan här förut nämnts, visserligen kan uppträda primärt utan att några anatomiska förändringar kunna påvisas eller kunna antagas vara för handen (i sådana fall anses den även kunna vara en följd av lokal »vävnadsutnötning»). Men på senare tid har det fullt klarlagts, att denna sjukdom ofta är en följd av speciella anatomiska anomalier bland annat s. k. »diskbräck», som bestå i rubbningar å ryggradens mellanbroskskivor, vilka sekundärt, genom kompression på ryggmärgen, åstadkomma retrning på ischiadicusnerven.

En liknande »uttröttning», som sålunda kan åstadkomma *ischias*, måste anses göra sig *desto mera gällande* beträffande de nerver (och muskler), vilka ha sitt säte i skuldror och armar, som ju i det moderna ensidiga och tröttande maskinmässiga arbetet med vad därtill hör huvudsakligen utföres med de övre extremiteterna.

När man sålunda i fråga om nerverna såsom i fråga om de flesta andra organ erkänner primära sjukdomstillstånd, varibland även i en del fall inflammatoriska eller degenerativa processer (neuriter), som kunna leda ända till förlamningar, är det av erfarenheten bestyrkt, att dylika sjukdomstillstånd kunna följa av visst ansträngande arbete. Härutinnan hava uppställts olika teorier. De flesta gå ut på att vissa särskilt ihållande rörelser i arbete hindrar blodförsörjningen för de därvid använda nerver och muskler samt icke medger skadliga eller giftiga ämnesomsättningsprodukter att normalt undanskaffas, varför de koncentreras lokalt och utöva giftverkan.

Ett exempel, bland andra, på armneurit, som sålunda förorsakas av ren överanstängning, synes vara den s. k. *ulnarisneuriten* särskilt hos sömmerskor — speciellt hos dem, där armbågsleden av naturen har mer utpräglad valgusställning (så att den vid sträckt arm bildar en utåt vettande vinkel). Genom att vid sömnad armbågsleden hålles starkt böjd tänjes ulnarisnerven, vilken förser handens viktigaste och flesta småmuskler samt bildar känselnerv för dess lillfingersida. Smärta eller domningskänsla i detta parti jämte svaghet i åtskilliga handrörelser uppträda därför. (Åkomman behandlas operativt).

Såsom en sak för sig kan det anses tillkomma — likasom när det gäller *ischias* — beträffande här ifrågakommande sjukdomar i armarnas nerver, att det varit och alltjämt är en viktig uppgift för vetenskapen att efterforska alla andra ifrågakommande mer eller mindre indirekt verkande eller medverkande orsaker till dessa sjukdomar än ovannämnda, historiskt närmast till hands liggande.

Härvid ifrågakomma i synnerhet ovan antydda speciella ofta medfödda *anatomiska* anomalier, som intressera armens nervsystem. Professor Antoni anför härom att, »man har i ej så alldeles få fall funnit vissa organiska skador eller felbildningar i mera perifer kroppsdelar i fall av skrivkramp, som tillskrivits väsentlig etiologisk betydelse, såsom halsrevben, deformerande spondylos i halsryggraden, radialisneurit, muskelatrofi i handen m. m. Även dessa fall kunna räknas till de symptomatiska och uteslutas genom sakkunnig undersökning». Doktor Bringel anför, att sedan länge är bekant, ehuru relativt sällsynt, det symtomkomplex, som orsakas av halsrevben, d. v. s. övertaliga från nedersta halskotan utgående revben med eller utan senig förbindelse med bröstbenet. De vålla avvikelser uti nervflätornas och armartärernas förlopp samt orsaka tryck på nerver och blodkärl med därav följande symptom. Genom abnorm tjocklek eller abnormt läge av den s. k. *scalenus*-muskeln i halstrakten

sker även åverkan på nerverna nedåt armarna. Betingelse för armneuralgi kan även vara viss sänkning av skuldran (t. ex. genom olycksfall eller långvarig olämplig ställning) med tänjning av dess upphängnings- eller vidfästningsapparat.

Vad angår *de psykiska faktorerna* och deras inverkan anför professor Antoni: »Rent psykiska faktorer spela en erkänd roll för uppkomsten och vidmakthållandet av många fall av yrkesneuros, och detta i så framträdande grad, att man ansett sig böra avskilja många fall som en grupp för sig, psykogena skrivrubbingar tillhörande de hysteriska reaktionerna. Härmed är man åter framme vid den praktiskt-diagnostiska frågan» —. »Det är nämligen mycket svårt att i det enskilda fallet avgöra, i vilken mån konstitutionell neuropatisk disposition eller av yrkesarbetet i egentlig mening oberoende personliga själsliga faktorer spela en väsentlig, eventuellt den huvudsakliga rollen i etiologiskt avseende.» Doktor Bringel framhåller, att den allmänt nervösa läggningen innefattar benägenhet för allmänt neuralgiska besvär (ischias, armneuralgi) likaväl som för allmän nervositet, huvudvärk, yrselbesvär etc. Doktor Rasch anför, att hans material visar, att det är de konstitutionellt (oftast psykiskt) mindervärdiga, som i första hand angipas av de av honom skildrade funktionsrubbingarna i samband med kontorsarbete. Även inverka tillfälliga svaghetsstillstånd.

De ifrågavarande sjukdomarna, neuriter och neuralgier, kunna på ett tidigare stadium ofta förbättras genom vila för den ifrågakommande kroppsdelen. I den mån sjukdomen är beroende av anatomiska orsaker, måste behandlingen (såsom vid ischias) inriktas på undanröjande (numera ofta på kirurgisk väg) av den sålunda inverkan orsaken. För övrigt äro dessa åkommor ofta långvariga till sitt förlopp och understundom obotliga.

Med särskilt beaktande av ovan anförda omständigheter, som komplicera de här ifrågavarande sjukdomsfallen, framhåller doktor *Bringel* att, för erkännande av armneuriter och armneuralgier m. fl. ifrågakommande sjukdomstillstånd i de övre extremiteterna såsom *yrkessjukdomar*, torde såsom generell regel böra gälla, att den överansträngning, varom är fråga, den må vara akut eller kronisk, verkligen förtjänar denna benämning. Det måste sålunda verkligen ha förekommit krav på vederbörande extremitets prestationsförmåga, vilka utan tvivel kunna betecknas såsom extraordinära. Detta krav skärpes isynnerhet genom de diagnostiska svårigheter, som dessa sjukdomar alltså erbjuda.

Doktor *Rasch* anför som sammanfattning av sina ovan omförmälda undersökningar huvudsakligen följande:

1. Skrivkrampen, mogigrafien, i ren form är en mycket sällsynt sjukdomsbild. I mitt material har jag intet rent fall. Vad som populärt kallas skrivkramp är en sammanfattning av ett flertal rubbningar, som kunna uppstå vid ensidigt ihållande kontorsarbete. Denna sammanblandning av begreppen har varit ägnad att trassla till problemet och försvåra utredningen. Det är nödvändigt att söka definiera klara sjukdomsbegrepp, bland annat för att kunna urskilja de fall, där huvudorsaken uppenbarligen ej varit arbetet, utan där andra sjukliga processer ligga till grund för smärtorna.

2. Vid överansträngning av vissa muskelgrupper, uppträda i dessa smärtstillstånd, sannolikt i följd av nutritionsrubbingar. Fortgår överansträngningen länge, sprida sig smärtstillstånden till flera nervmuskelområden. På så sätt kan även den svåra sjukdomen »brachialgia sui generis», uppstå, vilken visar avsevärt försämrad prognos.

3. Vissa bestämda *arbetsmetoder*, främst sådana med ett itererat enformigt utnyttjande av vissa muskelgrupper (tunga kontorsmaskiner), ge uppenbarligen upphov till dessa smärtstillstånd.

4. För att dessa skola uppstå böra vissa disponerande moment av framförallt konstitutionell natur, men även tillfälliga svaghetstillstånd hos individen vara för handen.

5. Hittills kan man med säkerhet utdifferentiera endast de crepiterande tendovagniterna och epicondyliterna såsom säkert betingade av hälsofarligt arbete. Övriga sjukdomstillstånd böra ännu underkastas noggrannare utredning för att klara linjer för bedömandet skola kunna erhållas.

b) Förekomsten av ifrågavarande sjukdomar.

Av samtliga yrkesinspektörer hava endast nedannämnda uttalat sig angående skrivkramp, telegrafistkramp och liknande sjukdomar.

Yrkesinspektören i IV distriktet har framhållit, att vid företagen undersökning skriv- och telegrafistkramp och liknande åkommer icke framkommit utom i ett fall, som avsåg en tillfällig telegrafist, vilken arbetat med morsesignalsystem.

Yrkesinspektören i VI distriktet har beträffande skrivkramp gjort förfrågningar hos postdirektionen i västra distriktet samt telegrafverkets avdelning i Göteborg. Enligt uttalande av postdirektören hava inom postdistriktet, där cirka 3,000 personer äro anställda, endast 3 fall av liknande åkomma yppat sig, vilka fall måste anses stå i samband med försvagad kroppsconstitution eller andra psykiska besvär. Vid telegrafverket har intet fall av skrivkrampsliknande symptom förekommit. Utbildningen av telegraftjänstemän är rationellt anordnad med särskilt utval och övervakning för att förebygga uppkomst av bland annat telegrafistkramp. Övergång från morsesystemet till klaviatursystem har medfört, att denna sjukdom så gott som försvunnit.

Yrkesinspektören i IX distriktet har likaledes låtit införskaffa uppgifter angående förekomsten av skriv- och telegrafistkramp genom utsändande av särskilda frågeformulär till vissa arbetsföretag bland annat postdirektionen i mellersta distriktet och telegrafverket. Därvid hava inrapporterats 13 sjukdomsfall, varav inalles 8 fall bland personer, som sysslat med skrivarbete för hand, och 5 fall på grund av maskinskrivning eller liknande sysselsättning. Ett av yrkesinspektören gjort sammandrag av de inrapporterade fallen, vari med arbetsperiod avses den tidslängd vederbörande varit sysselsatt i beskrivet arbete, anger följande.

1. Postmästare. Ålder 57 år. Arbete med anilinpenna, skriv- och räknemaskin. Blev vid ett tillfälle under 10 min. alldeles förlamad i högra armen. Behandling vid sanatorium och av tjänsteläkare. Ej fullt återställd.

2. Kvinnlig postexpeditör. 56 år. Arbetsperiod 11 år. Efter 2 år muskelförlamning i högra handen. Lider fortfarande av skrivkramp. Sökt läkare. Varit sjukledig 2 månader.

3. Rikstelefonist. 50 år. Arbetsperiod 33 år. Efter 30 år förlamning i hand och arm. Sökt läkare. Sjukledig över 7 månader. Nu frisk.

4. Rikstelefonist. 42 år. Arbetsperiod 21 år. Efter 20 år värk och darrning i höger hand. Sökt läkare. Ej fullt frisk.

5. Landstelefonist. 37 år. Arbetsperiod 16 år. Efter 12 år nervsmärtor och darrningar i höger arm och underarm. Sökt läkare. Återställd men med upprepade recidiv.

6. Rikstelefonist. 43 år. Arbetsperiod 26 år. Efter 22 år värk i armbågslederna och trötthet i armarna. Sökt läkare.

7. Rikstelefonist. 39 år. Arbetsperiod 22 år. Efter 19 år värk i händer och handleder. Sökt läkare. Aldrig fullt återställd.

8. Landstelefonist. 37 år. Arbetsperiod 17 år, då värk i axel och arm yttrade sig. Handen domnar. Sökt läkare. Ännu ej återinträtt i tjänstgöring.

9. Manligt skrivbiträde. 30 år. Arbetsperiod 14 år. Efter 4 år värk och förlamning i arm. Sökt läkare. Nu endast ringa besvär.

10. Stenograf och maskinskriverska. 45 år. Arbetsperiod 25 år, då värk och muskeltrötthet i höger arm yttrade sig. Sökt läkare. Sjukskriven i 3½ månader.

11. Maskinskriverska. 20. Arbetsperiod 16 månader. Efter 9 månader förlamning, värk och svullnad. Sökt läkare. Sjukskriven 3 veckor.

12. Stenograf och maskinskriverska. 51 år. Arbetsperiod 27 år. Efter 26 år svullnad i handleder, värk i fingrar och armar. Sökt läkare. 1 månads ledighet.

13. Maskinskriverska. 38 år. Arbetsperiod 23 år. Efter 19 år svår värk och stelhet. Fullkomligt omöjligt att gripa föremål. Under 2 års tid ur stånd att kläda sig själv. Sökt läkare. Sjukskriven. Nu utföres arbete i mån av förmåga.

Medeltalet för latenstiden i de förenämnda 8 fallen har yrkesinspektören uppgivit till 17 år och i de senare 5 fallen till 19 år och uttalat att, om denna tid synes vara relativt lång för yrkessjukdoms yppande, den dock icke därigenom torde behöva intaga någon särställning. Enligt yrkesinspektörens uppfattning är den angivna latenstiden ett ganska vägende skäl vid sjukdomens bedömning. Denna långa tid talar snarare för än emot skrivåkommans karaktär av yrkessjukdom. Skulle en arbetstagare redan vid anställningen haft neuropatiska anlag, är det synnerligen troligt, att symptom yttrat sig långt tidigare. Som slutomdöme har anförts, att inom posten och telegrafen, där stenografi, skriv- och räknemaskin m. m. komma till användning, skriv- och telegrafistkramp förekommer i större omfattning än som förväntats.

Enligt vad yrkesinspektören i X distriktet erfarit genom hänvändelse till Mellersta Norrlands erkända centralsjukkassa och ett trettiotal lokala sjukassor inom distriktet hava endast inträffat 3 fall av skrivkramp till följd av kontorsarbete. Vid förfrågningar hos svenska handelsarbetarförbundet och handelstjänstemannaförbundet angående förekomsten av sådan sjukdom har meddelats, att några fall icke äro kända.

Yrkesinspektören i XI distriktet har genom utsändande av cirkulärskrivelser till postverket, postdirektionen i övre norra distriktet, telegrafverket och de större bankföretagen sökt utröna frekvensen av skriv- och telegrafistkramp och liknande av ensidigt eller överansträngande arbete. Från postverket har intet fall rapporterats, ehuru en postmästare meddelat, att »långvarigt användande av anilinpenna, exempelvis för kvittering av mottagna postanvisningar och inbetalningskort, verkar tröttande på finger- och handmuskulaturen och ger upphov till krampkänningar». Postdirektionen har uppgivit, att 2 fall förekommit av skrivkramp eller liknande åkomma, varav i ena fallet vederbörande, en yngre kvinnlig tjänsteman, förklarats oförmögen att tjänstgöra under ett års tid på grund av skrivkramp. Beträffande detta fall har meddelats, att tjänstemannens moder, som innehar anställning såsom telegrafexpeditör, även lider av skrivkramp i utpräglad grad. Det andra fallet gällde även en kvinnlig tjänsteman, som beviljats tjänstledighet under en veckas tid och som därefter under någon tid stått under läkarbehandling. I båda nämnda fall hade vederbörandes tjänstgöring huvudsakligen bestått i kassatjänst. Från telegrafverket har rapporterats 7 fall av skrivkramp, varav ett av svårare art, kroniskt, och ett fall av telegrafistkramp av lindrigare art. Bland rikstelefonister har förekommit 7 fall av armåkommor, av vilka ett karakteriserats som kramp i vänster arm, fem som domning i vänster arm och ett som yrkesneuros. Dessa sistnämnda åkommor hava framhållits vara orsakade av att telefonisterna nödgas hålla mikrotelefonen lyft under relativt lång sammanlagd tid per dagvakt. Vid bankföretagen inom distriktet — avdelningskontor i de större städerna inklusive underlydande småkontor i andra mindre samhällen — har inträffat 8 fall av skrivkramp. Av dessa hava 7 uppgivits vara av lindrigare art och ett av svårare. Några sjukdomsfall från arbete vid skrivmaskiner, bokföringsmaskiner eller liknande på kontor förekommande ha ej rapporterats från de tillfrågade företagen, statliga som enskilda. Vid de mindre kontoren brukar arbetet i regel vara mer omväxlande, varför anledning att befara förekomst av här ifrågavarande slag av åkommor i mer

markerad grad icke finnes. I övrigt äro neuralgier och neuriter i lemmar, i den mån de förorsakas av mekanisk inverkan vid ensidigt ansträngande eller annat arbete, ej kända från verksamhetsgrenar inom distriktet.

Yrkesinspektrisen meddelar, att sjukdomar och sjuklighetstillstånd av här ifrågavarande slag äro ganska vanliga såväl inom kontorsvärlden, där kvinnor användas till arbete, som vissa andra verksamheter.

Kontorsarbetet är så pass likartat, att man med erfarenheter från en undersökning rörande ifrågavarande sjukdomsformer på ett begränsat antal arbetsplatser kan draga en del slutsatser beträffande detta arbete i allmänhet. På grund härav har yrkesinspektrisen tagit upp till behandling särskilt detta område, och undersökningar ha företagits inom kvinnliga yrkesinspektionens fyra distrikt, varvid ett 70-tal arbetsplatser med tillsammans cirka 8,000 anställda varit föremål för undersökning. Trots att man icke kunnat genomforska problemet så grundligt som det hade varit önskvärt, kan man dock med stöd av vad som framkommit, fastslå, att sjukdomar i muskler och leder, som kunna förorsakas av arbetet, förekomma i sådan omfattning inom denna yrkesgrupp, att det är i hög grad berättigat, att ersättningsfrågan för de sjuka blir ordnad genom dessa sjukdomsformers upptagande i yrkessjukdomsförsäkringslagen. Olycksfallsrisken har varit ringa inom denna yrkesgrupp och faran för ohälsa har icke ansetts vara så stor som i fabriksarbete. Kontorsarbetet har enligt gängse uppfattning i allmänhet icke varit så forcerat som t. ex. industriarbete. Kontorsarbetet har vanligtvis inneburit en viss omväxling, den arbetande skriver kanske maskin några timmar, kollationerar en stund, för upp anteckningar på kortregister någon tid av dagen o. s. v. Arbetet har i allmänhet utförts i mindre lokaler och under relativt lugna former. Till följd härav hava icke heller eventuella yrkessjukdomar ägnats större uppmärksamhet, fall av neuriter och neuralgier i armarna och axlarna, ledåkommor och ryggvärk m. m. sätter man icke i samband med arbetet, utan tar det som en allmän svaghet, som det ur arbetets synpunkt icke är så mycket att göra åt. De senare åren ha emellertid medfört en avsevärd förändring beträffande kontorsarbetet. En långt gående effektivisering och rationalisering har medfört, att arbetet börjar få en annan karaktär och i mångt och mycket påminner om industriarbete. Omväxlingen i arbetet har fått vika för specialisering och detaljarbete. För att få överblick och bättre övervakning av arbetet har man börjat föra ihop personalen i stora lokaler, maskinarbetet får en allt bredare plats, friheten och rörligheten i arbetet är borta. Småkrämporna, som man tidigare har dragits med, bli under sådana förhållanden till verkligt hinder. I vissa fall orkar man inte med det intensiva arbetet. De överansträngda lemmarna strejka. Man har fått en sjukdom, vars orsak mer eller mindre klart kan tillskrivas arbetet och som utestänger vederbörande från arbetet för längre eller kortare tid, i extrema fall för alltid från det speciella arbete, som orsakat sjukdomen. Dessa ytterlighetsfall och de få fall, som av läkarna alldeles direkt karakteriserats som *skrivkramp*, ha varit relativt lätta att få en klar redogörelse för och klart besked om, att ett visst slags arbete orsakat sjukdomen. Besvärligare ställer det sig med de lindrigare fallen och mera diffusa fall, sådana som av läkaren karakteriseras som neuralgi, neurit och dylikt eller sådana, där det organ, som blir angripet, icke är den lem, som omedelbart kommer i kontakt med maskiner eller verktyget, exempelvis en maskinskriverska får ont i axlarna eller ryggen. Införande av s. k. hålkortsmaskin, vare sig av märket Power eller Hollerith, innebär otvivelaktigt en effektivisering, som i allmänhet når utöver företagets alla olika avdelningar. Den registrering och den uppdelning, som med dessa maskiner kan genomföras, medför över hela linjen en specialisering av arbetet, som härigenom blir ensidigt och enformigt. Själva stansningen av kort för hålkortsmaskinerna är synnerligen ensidig, utföres endast med höger hand och sker för den tränade med stor hastighet. I allmänhet ha dessa maskiner ännu icke varit i bruk någon längre tid, men man är på de flesta företag, där dylika

finnas, fullt på det klara med, att åtgärder måste vidtagas för att förebygga för tidig uttröttnings av arbetarna. Inom ett företag, som haft dylik maskin i 15 år, har en stanserska, som hållit på med detta arbete i 12 år, blivit så svårt angripen av skrivkramp, att hon helt måste avkopplas från detta arbete. På ett annat större företag hade en kontorist arbetat vid stansmaskin oavbrutet under 11 år. Hon har därvid länge haft en olämplig arbetsstol utan ryggstöd, på senare år har man dock fått bättre stolar. Hon är nu sedan 5 månader tjänstledig på grund av inflammation under skulderbladen och två ryggradskrökningar, som emellertid med behandling kunnat rätas ut. Under cirka två års tid har hon haft mycket svåra smärtor. Den läkare, som vårdat henne, har förklarat, att arbetet är den direkta orsaken till sjukdomen, och själv säger hon sig tidigare ha haft en mycket stark rygg. Räkнемaskiner och bokföringsmaskiner ha i en hel del fall givit anledning till uttröttnings, som i sin tur resulterat i skrivkramp. Vid en skrivmaskin med räkneverk av äldre typ, som icke drevs elektriskt, fick kontoristen efter några års arbete skrivkramp. Vid de moderna, elektriskt drivna maskinerna är själva tyngden i arbetet väsentligen borta, men andra omständigheter ha kommit i stället, som göra faran för sjukdomar i armar och leder aktuell. Sålunda är motorn i allmänhet placerad under maskinerna, vilket i hög grad försvårar en bekväm arbetsställning. Många räkнемaskiner och bokföringsmaskiner äro också numera komplicerade och fordra stor uppmärksamhet vid användandet, exempelvis kan ett tangentbord bestå av 9×13 tangenter, varmed sex olika sifferuppgifter registreras. Den, som sköter maskinen, kan icke göra detta utan att se på tangentbordet, måste dessutom se på manuskriptet och därtill kontrollera, att siffrorna komma riktigt på det papper, maskinen skriver. Detta blir synnerligen ansträngande och då hon dessutom intar en olämplig arbetsställning, är det givet, att vid längre tids arbete vid en sådan maskin en överansträngning, som yttrar sig i armvärk, kramp, neurit eller dylikt ligger nära. Arbetet kompliceras ofta ytterligare därigenom, att den arbetande vid sidan har ett kortregister, som skall bläddras i. Vid ett företag med en större bokföringsavdelning får ingen sitta mer än en månad vid en bokföringsmaskin. Efter denna tid placeras kontoristen i annat arbete, plockning av kort eller dylikt, i 14 dagar, för att sedan återigen arbeta vid bokföringsmaskin en månad o. s. v. Trots att man här alltså sökt förebygga tröttheten i arbetet genom omväxling, har man haft fyra fall av direkt skrivkramp på de senaste tre åren. De personer det här gällt ha varit i tjänsten mellan 8 och 13 år. Vanligt skrivmaskinsarbete erbjuder ur ifrågavarande synpunkt kanske icke lika stora risker. Fall av skrivkramp förekomma emellertid. Arbetstakten är då vanligtvis högt upptriven och forcerad, och går man till de enskilda fallen äro arbetsställningarna många gånger dåliga. På ett kontor, där en maskinskriverska, en av de dugligaste på arbetsplatsen, ådragit sig skrivkramp, hade maskinen varit placerad på ett vanligt skrivbord, och maskinskriverskan satt på en vanlig skrivbordsstol, alltså varken bord eller stol var avpassad för detta speciella arbete. Maskinen kom för högt och maskinskriverskan hade fått en bakåtlutande ställning på armarna. Arbetet var dessutom mycket forcerat. På ett försäkringsbolag hade förekommit en hel del fall av skrivkramp, bland annat bland stenograferna. Personalchefen på detta bolag framhöll såsom sin erfarenhet, att stenografer i allmänhet ha benägenhet för detta sjukdomssymptom. På ett kontor, där två skrivkrampsfall förekommit tätt på varandra, voro uppenbarligen de dåliga arbetsställningarna den väsentliga orsaken till sjukdomen. Maskinen var placerad på en hög gammaldags pulpet, och kontoristen satt på en hög vinglig skrivstol utan ryggstöd. Distriktsinspektorn i södra distriktet skriver i sin undersökning beträffande maskinskriverskor: »Maskinskriverskor, som under en följd av dagar haft övertidsarbete och sedan under en längre tid fått arbeta med flera genomslag ofta vid illa anbragt belysning, utsättas för en andlig påfrestning, som tycks resultera i *armkramp* och en längre tids läkarvård. I de flesta fall har företaget berett den sjuka annat

arbete under sjukdomsperioden och låtit henne under en tid behålla detta, även sedan tillfrisknandet skett; i några fall har den sjuka fortsatt med skrivmaskinsarbetet under läkarbehandlingen, vilket försenat tillfrisknandet och förorsakat henne svåra lidanden. Flera av de intervjuade ha framhållit, att de av en eller annan orsak varit ovanligt »nere» strax innan krampen utbrutit och uttalat som sin åsikt, att »skrivkrampen hör ihop med nervtrötthet och psykisk ohälsa». Handskrivning orsakade förr i världen många skrivkrampsfall, och även om maskinskrivningsarbete numera fått en mycket stor omfattning och i hög grad undanträngt handskrivningen, förekommer dock en hel del skrivarbeten, som måste utföras för hand, t. ex. utskrivande av vissa kvitton, registrering på kort, införande av uppgifter i liggare o. s. v. På många kontor, däribland ofta på försäkringskontor, handskrivs kvitton eller lappar med en eller flera kopior, härvid användes anilin, alltså en mycket hård penna. Detta har givit anledning till åtskilliga skrivkrampsfall. Skrivkramp har även förekommit bland personer, som skriva i liggare. Bidragande orsak till tröttheten kan i dessa fall ofta vara, att vederbörande måste lyfta och bära de tunga böckerna, som skola skrivas i. Distriktsinspektrisen i västra distriktet anför, att en läkare som sin erfarenhet framhållit, att olämpliga arbetsställningar ofta äro orsak till skrivkramp. Som exempel nämndes arbetare på lager, som ofta stå och svara i telefon och samtidigt skola notera order och dylikt. En sjukdom, som ligger skrivkrampen synnerligen nära, är då arbetande få ont i händerna på grund av bläddring av olika slag. På ett försäkringskontor hade en kontorist, som bläddrar i kvitton och därvid använder höger långfinger, blivit överansträngd i fingret och armmuskeln, så att hon varit borta från arbetet ganska länge. Hon blev avsevärt bättre efter behandling och vila, men känner fortfarande en del besvär. Hon bläddrar emellertid nu även med tummen för att vila det ansträngda fingret. På ett annat kontor fick en maskinbokförerska nervinflammation i vänster arm beroende på en ensidig vridningsrörelse, hon gjorde, då hon satt och maskinbokförde och bläddrade med vänster hand i de böcker, varur siffrorna togos. En hel del fall ha förekommit bland kassörer, som ådragit sig sjukdomen genom det intensiva räknandet av sedlar. Även i detta arbete torde arbetsställningen vara av avgörande betydelse, lagom höjd på bordet, lämplig arbetsstol m. m. Anmärkningsvärt med alla dessa ovan nämnda sjukdomar är, att de sällan drabba unga och nyanställda personer. Först efter många års arbete börjar sjukdomen göra sig märkbar och drabbar sålunda vanligen medelsålders arbetare efter 10 à 20 års tjänstgöring. Detta synes tyda på, att det gäller muskeltrötthet och överansträngning, och att det är arbetet som sådant, som är den grundläggande orsaken, det är alltså en yrkessjukdom, som man har att göra med. Kunde dessa sjukdomar komma in under yrkessjukdomsförsäkringslagen skulle sannolikt många kontors- och fabriksanställda, som nu på grund av ekonomiska skäl ej söka läkarhjälp, i tid göra detta och därigenom hindras från den längre sjukdomsperioden och därmed sammanhängande ekonomisk misär, som nu understundom uppstår. Man har även skäl förmoda, att antal återfall i sjukdomen skulle minska, om vederbörande finge möjlighet att så länge avhålla sig från arbete som vore nödvändigt för fullständigt tillfrisknande. Invalidfallen, som allt för många gånger bero på otillräcklig vila och vård, skulle med säkerhet även avsevärt minska i antal.

Enligt vad yrkesinspektörerna och yrkesinspektrisen meddelat skulle alltså bland kontorsarbetare till deras kännedom ha kommit *sammanlagt* 52 särskilt nämnda fall av »skrivkramp» och 2 fall av telegrafistkramp samt 1 fall av yrkesneuros. Av de såsom »skrivkramp» betecknade fallen uppgivas 42 hava uppstått på grund av arbete med hand- och maskinskrivning och 10 på grund av arbete med stansning, kortbläddring m. m. Fallet av yrkesneuros hänförs sig till arbete med ensidigt lyftande.

Beträffande förekomsten av här ifrågavarande sjukdomar i de övre extremiteterna inom sådana yrken och verksamheter, vilka ej avse kontorsarbete,

hava yrkesinspektörerna i allmänhet uttalat sig om dylika sjukdomar huvudsakligen såsom följer av vibrerande lufttryckverktyg eller bankningsmaskiner inom skoindustrien. Vissa ensidiga verksamheter (t. ex. bärning av järn i handskopa, skötsel av vägmaskiner etc.) uppgivas (som nämnts) även hava visat sig medföra överansträngning av armarnas muskler. Inom vissa yrken har särskilt framhållits förekomsten av åkommor av reumatisk art.

Yrkesinspektrisen anför: Pressare och bageriarbetare ha fått ont i armar och händer, liksom tillskärare vid klippning i tjocka tyger och textilarbeterskor genom att år ut och år in skifta spolar vid spinnmaskiner. Väverskor förnimma en avsevärd trötthetskänsla i höger arm vid inslagning av skyttlar med grovt inslag; man anser dock, att armen får en viss vila under de tider man arbetar med fint inslag. Införandet av exempelvis yllevävtolar med självväxling har, enligt uppgift på en fabrik av såväl arbetare som arbetsledare, nedbringat armtrötthet och armvärk med 50 procent. Madrasstopperskor och arbeterskor i spiralfätning med ståltråd och spiralklamring anstränga sina fingrar och handleder, varigenom trötthet och värk uppstår. Som förebyggande åtgärd användes omväxling i arbetet och läderbandage för fingrar och handleder. Bland expediter förekomma vidare sjukdomar i händer och armar, exempelvis i handskaffärer med anledning av pådragandet av handskar på kunder, i konfektionsaffärer genom att taga ner och hänga upp tunga plagg, i skoaffärer genom att ensidigt hålla på att sträcka höger arm upp och ner för att taga ner och sätta in skokartonger, i affärer med metervaror genom den ideliga sträckningen av armarna vid uppmätning av varor m. m. Inom frisörfacket förekommer värk i händerna på grund av hanterande av sax och locktång.

Av *verkslökare* inom statsförvaltningen har *doktor Rasch* i sin förenämnda undersökning, avseende av honom såsom verkslökare vid postverket i Stockholm jakttagna fall av funktionssmärter vid kontorsarbete (se Bil. A), upptagit följande fall:

Maskinbokföring = MB
Maskinskrivning = MSKR
Räknemaskin = RM
Bladning = BL
Handskrivning = HSKR
Bokbinderi = BB
Telefon = T

	MB	MSKR	RM	BL	HSKR	BB	T	Summa antal fall
»Tendovaginitis crep.	1	—	—	—	—	—	—	1
Epicondylit	—	—	3	4	—	—	—	7
Epicondylit + brach.	3	1	—	—	—	—	—	4
'Skrivkramp', brachialgi	—	—	—	—	1	—	—	1
Myalgier h. överarm	1	—	—	—	—	—	—	1
Myalgier h. skuldra	2	—	—	—	—	—	—	2
Myalgier h. skuldra + brachialgi	1	—	—	—	—	—	—	1
Crepiterande subscapulit	2	—	—	—	—	—	—	2
Tendinitis nod. poll. dx-tr. + brachialgi	—	—	—	—	—	1	—	1
Brachialgia	5	1	—	—	—	—	1	7
	15	2	3	4	1	1	1	27»

Verksläkaren doktor V. Bane för Stockholms I:sta verksläkardistrikt, omfattande riksförsäkringsanstalten m. fl. ämbetsverk inom den civila statsförvaltningen har lämnat en redogörelse för 4 under tiden 1 juli 1939—31 oktober 1940 behand-

lade fall av armåkommor genom inverkan av ensidigt arbete. De anförda fallen hava, räknat på hela det till verksläkaren hänvisade antalet befattningshavare, utgjort icke fullt 1 procent. Härutöver har uppskattningsvis ett tiotal fall av smärtor i armarna förekommit, men symptomen hava icke varit av mera uttalad art och hava förbättrats utan sjukledighet. Den omständigheten, att ett betydande antal av befattningshavarna hava ett mycket enformigt arbete, innefattande maskinskrivning, upprepade, likformiga handgrepp vid handskande med akter och kort, stämpling av akter etc. utan att dock allvarligare symptom i större omfattning uppträda, talar för att utom det yttre momentet (det itererade handgreppet) ytterligare någon eller några faktorer erfordras för utlösande av symptomen. Som sådana faktorer kunna antagas såväl konstitutionella som exogena moment (infektiosa, toxiska). Med hänsyn till att en viss av arbetets art betingad faktor synes vara medverkande vid uppkomsten av sjukdomstillstånd i muskler och leder, böra dessa sjukdomar inbegripas under lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. I detta sammanhang må nämnas, att under åren 1927—1939 bland riksförsäkringsanstaltens personal förekommit 12 fall av armåkommor, vilka ansetts hava ådragits i tjänsten till följd av visst ensidigt arbete. Dessa åkommor hava företrädesvis uppträtt efter arbete med maskinskrivning eller räknemaskin eller stansning, men även i vissa fall satts i samband med ensidig hantering av arbetsmaterial såsom lyftning och sortering av aktbuntar etc. De i samtliga dessa fall ställda diagnoserna hava varit växlande såsom skrivkramp, brachialisneuralgi, neuralgisk värk i arm eller armar, armneuriter, ulnarisneurit, epikondylit samt peritendinit.

Verksläkaren doktor G. von Koch för Stockholms III:e verksläkardistrikt, omfattande departementen m. fl. ämbetsverk inom den civila statsförvaltningen anför: Brachialgier av typen »skrivkramp» ha iakttagits särskilt efter skrivning med hård (anilin) penna och bokföringsmaskiner i ett fåtal fall, uppskattningsvis cirka 5 promille av antalet anställda. Några fall hava uppkommit efter långvarig sedelräkning samt tidningsurklippning. I endast ett fall har årslång arbetsoförmåga förelegat. Eljest har några veckors vila eller mindre justeringar av arbetsförhållandena medfört väsentligt minskade eller upphävd besvär.

Verksläkaren doktor K. Hanner för Stockholms IV:e verksläkardistrikt, omfattande pensionsstyrelsen m. fl. ämbetsverk inom den civila statsförvaltningen anför: De 3—4 fall, som förekommit bland 7—800 anställda, hava utgjorts av neuriter i armarna och träffat kvinnliga anställda sysselsatta med skrivmaskinsarbete eller i ett fall med enformigt plockande i kortregister. Arbetsoförmågan har räckt 2—6 månader och åkomman har varit mycket resistent mot behandling. Diagnosen är svår och simulation är icke lätt att utesluta.

En personalläkare vid industriföretag yttrar: Skriv- och telegrafistkramp och liknande av ensidigt eller ansträngande arbete orsakade åkommor ha förekommit inom yrkeskategorierna maskinskriverskor och linderskor. Symptomen hava bestått i muskulära smärtor vid arbete, muskulär tryckömhets eller peritendinös exsudation, lokaliserad till en eller annan grupp av underarmsmuskler respektive deras senor, oftast sträckarna. Åkommorna hava utan tvivel orsakats av ensidigt eller överansträngande arbete och hos maskinskriverskorna uppträtt dubbelsidigt och hos linderskorna ensidigt.

En bruksläkare anför: Skriv- och telegrafistkrampen har karakteriserats såsom en uppträdande oförmåga uppkommen genom en bristande kongruens mellan handens arbete och tankens. I fråga om neuriter och neuralgier finnes för dessa sjukdomars uppkomst ett predisponerande moment (en statisk anomali, en somatisk åkomma, en bristsjukdom). Med hänsyn till att en viss individuell beredskap för åkomman föreligger, kan neuralgien utlösas genom mekanisk inverkan eller ett ensidigt arbete. Av brachialisneuralgier har iakttagits endast ett fåtal med mycket tveivelaktigt samband med begreppet yrkesskada.

Lasarettsläkaren vid lasarettet i Katrinholm anför: Några fall med skriv-

krampsliknande symptom från armarna hava behandlats och samtliga hava efter en viss tids vila samt framför allt korrigerat av den sjukes sittställning samt det inbördes förhållandet mellan bord- och stolhöjd m. fl. statiska moment gått till hälsa.

Sjukstugeläkaren i Kiruna yttrar: Neuriter och neuralgier äro icke särskilt vanliga i de övre extremiteterna och något grundat omdöme, om och i vad mån de kunna vara mekaniskt betingade, kan icke givas, då man ej varit inställd på att lägga en sådan synpunkt på dessa sjukdomar.

Provinsiälläkaren i Bolidens distrikt anför: Beträffande neuriter och neuralgier ha under år 1940 inträffat fem fall av brachialisneurit. Symptomen hava bestått av envis värk, utstrålning i hela armen, domning och paraesthesier i vissa fingrar samt kraftnedsättning. De sjuka hade under lång tid arbetat i följande olika verksamhetsgrenar: maskinarbete å mekanisk verkstad, malmsortering, malmkrossning, spakstyrning och gruvarbete. Någon bestämd orsak har i något fall icke kunnat fastställas. Samtliga fallen hava uppfattats som posttraumatiska, fastän traumata varit så obetydligt, att vederbörande ej fäste något avseende vid detsamma. Ett enda litet, men på ett speciellt sätt verkande, trauma kan förorsaka en neurit. I de fall, där dylika små traumata på grund av arbetets art äro vanliga, torde det vara berättigat att anse just dem som uppkomna genom mekanisk inverkan av arbetet. Att den i Norrland vanliga B-hypovitaminosen (brist på antineuritisk vitamin) kan medföra disposition för neuriter och därigenom utgöra en bidragande orsak, kan i de flesta fall icke uteslutas.

Provinsiälläkaren i Sandvikens distrikt yttrar: Skrivkramp har bland den till cirka fyrahundra femtio uppgående kontorspersonalen vid ett större industriföretag iakttagits i något enstaka fall vart eller vartannat år. Diagnosen kan i dessa fall vara svår. Icke så sällan avslöjar sig dylika mer och mindre oklara fall såsom beroende av dolda ganglier i handledsregionen, submuskulära bursor (»epicondyliter») o. s. v. Av neuralgier, undantagandes lumbago-ischiassyndromet, har icke förekommit någon sådan anhopning av fall, som berättiga till antagandet, att övervägande ensidigt eller ansträngande arbete haft etiologisk betydelse. Frågan, huruvida mekanisk påverkan under längre tid kan tänkas utgöra en till väsentlig del sjukdomsframkallande faktor i muskler och leder, måste besvaras jakande. För det principella avgörandet är det likgiltigt på vad sätt den mekaniska faktorn gör sig gällande.

Provinsiälläkaren i Karlskoga distrikt anför, att han under de senaste åren endast haft två fall av skrivkramp till behandling. Åkomsten var mycket hårdnackad och förekom hos kontorister. Liknande av ensidigt arbete eller överansträngning förorsakade åkommor torde nog hava förekommit men till obetydligt antal. I fråga om neuriter och neuralgier framhålles, att de äro vanliga sjukdomar, men att man, ehuru patienterna ofta som orsak därtill uppgiva sitt arbete, långt ifrån alltid finner belägg för deras påstående.

Beträffande det övriga av ämbetsverken införskaffade i *Bilaga A* upptagna materialet rörande här ifrågakvarande slags sjukdomar huvudsakligen i nervsystemet, vilka kunna hänföras till vederbörande yrkesarbetare, har *doktor Bringel* i sin förenämnda sammanställning (se Bil. A) utgått från *dels* journalerna år 1935 å serafimerlasarettets nervpoliklinik, i vad de avse kvinnliga patienter, *dels* ock vissa i övrigt under hans behandling komna fall. Av de i nämnda journaler upptagna tillhoppa ett 30-tal fall (med angiven diagnos) av här ifrågakvarande slag samt av därtill kommande ett 10-tal övriga upptagna fall kunna sammanlagt endast 8 fall sättas i samband med kontorsarbete; av dessa angives skrivkramp i till synes ren form i 5 fall. 13 av de ur journalerna hämtade fallen avse brachialgi och 4 fall viss pares eller liknande sjukdom, där (i samtliga fall) vederbörande uppgivits hava varit sysselsatt i hushållsarbete. Brachialgi angives vidare för 1 konditoribiträde, 1 sömmerska, 1 diskerska, yrkesneurit för 1 lärarinna, myalgi för en portvakterska etc.

De uppgifter angående här ifrågavarande sjukdomar, som lämnats från *centralsjukkassorna* i Stockholm, Göteborg och Malmö samt av Mellersta Norrlands erkända centralsjukkassa (se även Bil. A), upptaga tillhoppa 10 fall av skrivkramp, 14 fall av neurit i arm och 31 fall av neuralgi i arm. Av dessa neuriter och neuralgier uppgivas endast 2 fall avse kontorsarbete. I 3 fall av dessa neuriter och 12 fall av neuralgierna har den sjuke uppgivits hava varit sysselsatt i hushåll. I tillhoppa 5 fall uppgives den sjuka hava varit sömmerska. I de flesta övriga fall saknas möjlighet att med stöd endast av uppgiften om vederbörande yrke eller sysselsättning sluta till sjukdomens samband med visst yrkesarbete. Från centralsjukkassorna i Göteborg, Malmö och Mellersta Norrland hava därjämte uppgivits, förutom några få fall av neurit och neuralgi i ben eller höft, tillhoppa 53 fall av neurit och 137 fall av neuralgi utan angivande av lokalisation till någon viss kroppsdel. Även i dessa fall saknas i regel möjlighet att med stöd ensamt av uppgiften om vederbörandes yrke eller sysselsättning — som varit mycket växlande — sluta till, huruvida eller i vad mån sjukdomen kan härledas från visst yrkesarbete eller icke (se Bil. A).

De ovan omförmälda av vederbörande behandlande läkare ifyllda, genom ämbetsverkens försorg för *förevarande ändamål särskilt uppgjorda formulär* avse till största delen kontorsarbete (däri inbegripet telefonering och telegrafering), men hava samma formulär även ifyllts av vissa läkare, som behandlat personer, vilkas ifrågavarande sjukdomar satts i samband med annat arbete än kontorsarbete. Sammanställningen häröver (se Bil. A) upptager i sin helhet 96 fall, av vilka 81 fall i samband med *kontorsarbete* (däri inräknat telefonering och telegrafering) och 15 fall i samband med *annat arbete*. I de 81 fall, som hänföra sig till kontorsarbete, angives sjukdomen hava framträtt under arbete huvudsakligen med skrivning för hand eller med maskin i 65 fall, under huvudsakligen telegrafering i 2 fall och under annat kontorsarbete i övriga 14 fall. De 15 fall, som hänföra sig till annat arbete än kontorsarbete, hava inträffat i följande verksamheter: 1 violonist, 1 cellist, 1 i bokbinderi, 3 sömmerskor, 1 manglerska, 1 städerska, 1 frisör, 1 konduktör, 1 chaufför, 1 affärsbiträde, 3 verkstadsarbetare. Fallen — av vilka 15 avse män och 81 kvinnor — hava med stöd av de av den behandlande läkaren lämnade uppgifter diagnostiserats av doktor Bringel och i Bil. A ordnats, särskilt för kontorsarbete och särskilt för annat arbete, efter den sålunda fastställda diagnosen. Resultatet härav framgår av följande:

D i a g n o s: till överbäggande del	A r b e t e t s a r t			
	Skrivning för hand eller med maskin	Annat kontors- arbete	Annat arbete	Summa
	A n t a l f a l l			
Senskideinflammation	1	1	1	3
Epikondylit	3	1	2	6
Skrivkramp i trängre bemärkelse (mogigrafi)	26	2	—	28
Telegrafistkramp	—	2	—	2
Neurit ¹⁾	3	1	—	4
Brachialgi ¹⁾	18	4	7	29
Myalgi ¹⁾	5	4	2	11
Peritendinit ¹⁾	—	1	—	1
Arthrit ¹⁾	3	—	1	4
Paraesthesi ¹⁾	3	—	2	5
Obestämt	3	—	—	3
			Tillhoppa	96

¹⁾ Se ovan sid. 34.

På sätt närmare framgår av bilaga A har doktor Bringel med stöd av de i formulären lämnade uppgifterna för varje av de 96 fallen försöksvis angivit, *i vilken ungefärlig utsträckning* för arbetet främmande anatomiska, nervösa eller psykiska faktorer kunna anses hava medverkat till sjukdomen. Därvid har framgått, att i åtminstone 56 av fallen arbetet till hälften eller mera skulle hava orsakat sjukdomen. De nyssnämnda anatomiska orsakerna hava haft avsevärt mindre inverkan än nervösa och psykiska. Sistnämnda bågge moment hava gjort sig förhållandevis mest gällande beträffande sjukdomen brachialgi.

I fråga om de tider, varunder enligt de ifyllda formulären vederbörande, som till följd av minst hälften av arbetet ådragit sig skrivkramp i trängre bemärkelse eller telegrafistkramp eller brachialgi, dessförinnan *arbetat i den särskilda verksamhet*, där sjukdomen framträtt, har uppgivits följande:

	1 år och därunder	Över 1 år — 5 år	Över 5 år — 10 år	Över 10 år	»Flerårig»	Tid ej angiven
Skrivkramp i trängre bemärkelse, telegrafistkramp	—	3	4	11	4	3
Brachialgi	5	1	1	4	1	1

De uppgivna tiderna för *arbetsoförmåga* på grund av sjukdomarna i fråga äro mycket växlande alltefter sjukdomarnas art (se Bil. A), beroende som de eljest ofta äro på möjligheten för vederbörande att erhålla annat arbete.

De av *svenska bankmannaföreningen, försäkringstjänstemannaföreningen* (genom Daco) och *kvinnliga kontoristföreningen i Stockholm* införskaffade skriftliga uppgifter (se Bil. A) från deras respektive medlemmar hava lämnats enligt av vederbörande förening uppgjorda formulär, vilka endast upptagit »skrivkramp» såsom den sjukdomsform, varom vore fråga. Vid ifyllandet har uppenbarligen den sålunda åsyftade sjukdomen uppfattats i dess ovan angivna *vidsträckt* mening såsom innefattande sjukdomar överhuvud i de övre extremiteterna, så snart de kunnat sättas i samband med skrivarbete (för hand eller med viss maskin). Sålunda hava ursprungligen av dessa föreningsmedlemmar upptagits tillhopa 158 sjukdomsfall, av vilka 10 särskilt uppgivits hava medfört arbetsoförmåga under längst 1 månad och 35 under längre tid (se Bil. A). Sedan emellertid förut omförmälda genom ämbetsverkens försorg uppgjorda formulär särskilt tillställts en stor del av de medlemmar, som sålunda lämnat uppgifter, samt av vederbörande läkare ifyllda formulär inkommit, hava dessa fall inordnats i den förenämnda sammanställningen över inkomna dylika ifyllda formulär. De återstående *övriga* tillhopa 118 fallen — därvid i 5 fall sjukdomssymptomen uttryckligen angivits hava varit kramp och i 1 fall »skriftlåsning» — hava (i Bil. A) medtagits såsom uppgivna av de förevarande föreningarnas medlemmar.

c) Förslag.

Av vad ovan anförts framgår, att hinder ej bör möta att, såsom skett i vissa fall i utlandet, bland yrkessjukdomarna medtaga de särskilda ovan nämnda sjukdomar i armar och händer, vilka betecknats såsom *koordinationska yrkesneuroser* eller vissa av dem. Detta slag av sjukdomar äro, när de nått viss utveckling, av kronisk natur och medföra alltså — vilket förhållandevis mindre ofta är fallet beträffande andra ovan nämnda sjukdoms-tillstånd — i allmänhet bestående invaliditet. Dylika sjukdomar kunna, i varje fall i sin mer utvecklade form, i regel ganska säkert av läkare diagnostiseras såsom följer av visst arbete. Dessa sjukdomar skulle alltså, om de

medtagas bland yrkessjukdomarna, jämföras med senskideinflammationer och slemhäcksinflammationer (i de övre extremiteterna) samt epikondyliter, vilka ju enligt vad förut föreslagits (på grund av sin beskaffenhet) skulle betraktas såsom yrkessjukdomar, oavsett om de till äventyrs skulle bero av visst arbete med skrivning eller visst annat kontorsarbete eller ensidigt eller för arbetaren ovanligt arbete av annat slag. Den här avsedda yrkessjukdomen torde i så fall kunna *betecknas* såsom kramp eller darrning i armens eller handens muskler eller rubbning eljest i dessa musklers samverkan till sådana (komplicerade) ordnade rörelser, som ingå i den i varje fall här ifrågakommande verksamheten. Sjukdomens medtagande bland yrkessjukdomarna skulle göras beroende — förutom (såsom bland annat i fråga om senskideinflammation, slemhäcksinflammation och epikondylit) av att den i det särskilda fallet befinnes förorsakad av den försäkrades arbete — av att det arbete, vari sjukdomen ådragits, bestått i fortgående ensidigt (och såsom sådant ansträngande) utövande av skrivning för hand eller med maskin (eller till sin mekanism därmed likvärdig verksamhet) eller telegrafering, piano- eller fiolspelning, mjölkning, sömnad, vävning, spinning, barbering eller annan därmed jämförlig verksamhet, vilken på grund av sin beskaffenhet kan förorsaka enahanda sjukdomstillstånd (rubbning i koordinationen mellan vissa muskler), som något av de nyss nämnda. Det fullständiga uppräknandet av här ifrågakommande verksamheter torde lämpligast ske i den särskilda förteckning, som omförmäles i 9 § i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar.

Inom kontorsarbetet skulle sålunda medtagas alla fall, där något av nu nämnda *särskilda sjukdomstillstånd* yppats på grund av så ihållande skrivning för hand eller med maskin, att denna verksamhet därför kan betecknas såsom fortgående och ensidig. Likaså skulle medtagas fall, där sjukdomen förorsakats av liknande fortgående ensidig hantering icke blott av vanlig skrivmaskin, utan även av bokföringsmaskin, postgiromaskin, checkskrivningsmaskin, kvitteringsmaskin, viss dupliceringsmaskin, räknemaskin, stansnings- eller därmed jämförlig maskin etc. Därest i särskilt fall något av här angivna sjukdomstillstånd skulle uppstå av arbete med sortering av kort s. k. bladning eller dylikt, skulle den sjuke även vara berättigad till ersättning för yrkessjukdom.

Mot medtagande av nu omförmälda särskilda sjukdomstillstånd skulle visserligen kunna invändas, att, såsom förut nämnts, innan de komma till utbrott, de ofta — och måhända i större utsträckning, än som är förhållandet beträffande t. ex. senskideinflammation och epikondylit — föregås av vissa trötthets- eller smärttillstånd, vilkas orsak kan vara oviss och sålunda vid fortsatt inverkan av arbetet icke med säkerhet skulle komma att taga sig sådant uttryck, som ovan angivits. I vissa sådana fall bör dock, med särskilt beaktande av verksamhetens art, redan på ett tidigare stadium av sjukdomen kunna å fallet tillämpas den bestämmelse i 4 § lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar (vari för höjande av dess effektivitet här nedan föreslås viss ändring), däri stadgas, att arbetaren, efter prövning av försäkringsinrättningen, äger rätt till viss ersättning, när han till förebyggande av att yrkessjukdom uppstår, återuppstår eller förvärras på försäkringsinrättningens anmodan avhåller sig från det farliga arbetet.

Såsom framgår av vad ovan anförts skulle emellertid vid medtagande såsom yrkessjukdomar förutom av senskideinflammationer, slemhäcksinflammationer och epikondyliter även av nu omförmälda sjukdomar (koordinations- yrkesneuroser) *icke* tillgodoses önskemålet att kunna bereda ersättning såsom för yrkessjukdom för flera sjukdoms- eller smärttillstånd av här ifrågavarande art, även fastän de i det särskilda fallet uppträda i samband med skrivning eller visst annat *kontorsarbete* och *kunna* vara orsakade av

ansträngande sådant arbete — likasom givetvis också av visst arbete av annat slag.

Det material, som ämbetsverken i detta sammanhang kunnat införskaffa, är visserligen i sin mån begränsat. Det har dock framgått, att — likasom t. ex. senskideinflammation och epikondylit, artrit, parestesi m. m. ingalunda äro särskilt för kontorsarbete karakteristiska sjukdomar — så förekomma även samtliga övriga här ifrågavarande sjukdomstillstånd i de övre extremiteterna (med undantag av skrivkramp och telegrafistkramp i förenämnda trängre bemärkelse) i stor utsträckning även *utom ramen* för sådant kontorsarbete, som enligt de lämnade direktiven för utredningen i fråga, i detta sammanhang närmast varit föremål för uppmärksamhet. Detta gäller icke minst neuriter och neuralgier. Det är därvid tillsvidare ovisst, huruvida och till vilken grad i olika fall yrkesarbete av olika slag (och ej endast kontorsarbete) kan medverka till dylika sjukdomstillstånd med lokalisation även i andra kroppsdelar än de övre extremiteterna (varibland även t. ex. ischias). Redan de jämförelsepunkter mellan olika variationer, som härutinnan i ett flertal olika fall föreligga, häntyda på svårigheter av liknande art redan vid den förevarande frågans begränsning *beträffande arbetare i allmänhet* till sjukdomar endast i de övre extremiteterna. Men även med sådan *begränsning* göra sig, såsom härförut närmare omförmäls, svårigheterna gällande redan vid den behandlande läkarens fastställande objektivt av arten (diagnostiseringen) av den sjukdom varom är fråga — dess särskiljande såsom en åkomma övervägande i muskler (myalgier) eller i nerver (neuriter och brachi-algier) eller i eller kring leder eller i kärlsystem m. m. samt sjukdomens sammanhang med vissa anatomiska sjukdomstillstånd eller deformiteter. Härtill skulle komma den *ytterligare* svårigheten att i det särskilda fallet bedöma det till äventyrs fastställda sjukdomstillståndets (däri inbegripna de anatomiska faktorernas) samband med vederbörande yrkesarbete eller mer eller mindre övervägande beroende av vissa andra orsaker, som kunna vara främmande för arbetet (varibland nervösa och psykiska).

Med beaktande särskilt av förekomsten i samband med det nutida *kontorsarbetet* — förutom i sin mån av senskideinflammation, epikondylit och skrivkramp (i förenämnda trängre bemärkelse) — i till synes *anmärkningsvärt stor utsträckning* även av andra sjukdoms- och smärttillstånd i de övre extremiteterna, har likväl övervägts, huruvida det icke redan nu skulle låta sig göra, att, med begränsning möjligen endast till sådana fall, där det sjukliga tillståndet kan sättas i samband med *visst särskilt slag av sådant arbete*, medtaga även övriga smärttillstånd i skuldror, armar eller händer, än de nyss särskilt nämnda, *så snart* de anses förorsakade av sådant slags ensidigt ansträngande kontorsarbete. Ämbetsverken och institutet hava emellertid i anslutning till vad ovan anförts och på läkarvetenskapens nuvarande standpunkt funnit en sådan anordning — som givetvis skulle förutsätta en ingående prövning från fall till fall av *alla* föreliggande omständigheter — vara förbunden med så stora svårigheter, att den nu icke ansetts kunna förordas.

Ämbetsverken och institutet hava alltså stannat vid att bland de sjukdomar, som här kunna komma ifråga, tillsvidare medtaga — förutom senskideinflammation, slem säcksinflammation och epikondylit — *endast skrivkramp (i ovan angivna trängre mening) och telegrafistkramp samt övriga såsom »koordinatoriska» betecknade yrkesneuroser*. Under förutsättning att så sker, lär vid tillämpning av en dylik eventuell ny lagstiftning viss erforderlig ytterligare erfarenhet vinnas om de närliggande övriga sjukdomarna.

Givetvis är det av stor vikt att, så snart det låter sig göra, de åtgärder vidtagas för *förebyggande* av här avsedda sjukdomar i allmänhet, som här nedan föreslås eller eljest lämpligen kunna ifrågakomma, och att därvid be-

hörigt avseende fästes särskilt vid det ensidiga och påfrestande mer eller mindre maskinella eller maskinmässiga kontorsarbetet.

d) Förebyggande av här förevarande sjukdomar.

Yrkesinspektören i IX:de distriktet anför, att profylaktiska åtgärder vid maskinskrivningsarbete torde vara användning av moderna maskiner (eventuellt elektriska), dock framför allt omväxling i arbetet. Långvarig forcering bör undvikas.

Yrkesinspektören i XI:te distriktet anför, att inspektionsverksamheten inom distriktet icke till någon del varit inriktad på förebyggande av skador, som sammanhånga med skrivkramp, emedan skadorna icke varit kända av inspektionen. Detta i enlighet med riktlinjerna i arbetarskyddslagens 25 §. Vid arbetsplatser, där arbetarombud finnas, hava dessa särskilt vid inspektionstillfällen möjlighet att rapportera hithörande skadefall, men detta har icke förekommit. I den mån ifrågavarande arbeten hädanefter komme att ägnas uppmärksamhet, kommer erfarenhet om förebyggande medel att vinnas.

Yrkesinspektisen anför, att mycket av den ansträngning och överansträngning, som i detta sammanhang konstaterats, skulle motverkas genom att mera tid och intresse ägnades åt upplärande av nya anställda. Utarbetande av anvisningar rörande lämpliga arbetsmetoder vore av stor betydelse. Förebyggande åtgärder äro i första hand lämplig arbetsställning, goda arbetslokaler med lämpligt anordnade och ställbara ryggstöd, väl avpassad höjd för maskin och stol, så att armarna komma i lämpligt läge. Det är också nödvändigt, att ordentlig och bekväm plats beredes för armarna. Maskiner få icke placeras vid dragiga fönster. Cirkulationsprincipen bör komma till användning så att arbetarna icke sysselsättas mer än viss tid med visst arbete och därefter sättas till annat icke så ensidigt ansträngande arbete. Rastfrågan spelar även sin roll. För att minska risken för skrivkramp böra rätta skrivvanor inläras redan i barndomsskolorna. Vid utbildningen av handelslärare vore nödvändigt att uppmärksamma, att eleverna redan från början bibragtes det rätta skrivsättet. Vid diskussioner med rektorer och lärare vid ett flertal skolor hade framhållits önskvärdheten av att skolöverstyrelsen utarbetade särskilda direktiv för maskinskrivnings- och steno-grafundervisningen, vari upptagas vissa fordringar för tillgodoseende av hälsosynpunkterna. Bland skolor för handels- och kontorsanställda är undervisningen ur här ifrågavarande spnpunkter i vissa fall undermålig och förståelse saknades ofta för hithörande problem.

I en till Kungl. Maj:t ingiven skrift den 31 juli 1940, som överlämnats till riksförsäkringsanstalten, har f. d. rektorn vid Bröderna Påhlmans handelsinstitut John M. Påhlman framhållit behovet av undervisning redan i småskolan och eljest, när utbildning i skrivning ägde rum, av ett fysiologiskt rätt pennhåll ävensom sin erfarenhet om dess betydelse och verkningar. Den av honom meddelade undervisningen av personer med överansträngningssjukdom till följd av skrivning för hand hade också ofta haft goda verkningar.

Ämbetsverken och instituten hava inhämtat, att frågan om nya normer för skrivundervisningen är föremål för särskild uppmärksamhet inom skolöverstyrelsen.

Med hänsyn till den härovan framhållna vikten av att vid den allmänna undervisningen i skrivning samt vid utbildningen av lärare behörigen beaktas de risker för sjukdom och ohälsa, som enligt vad härförut påvisats, kunna vara förbundna med skrivarbete, hemställa ämbetsverken och institutet, att Kungl. Maj:t måtte uppdraga åt skolöverstyrelsen att i samråd med på området sakkunniga till vidare undersökning upptaga detta spörsmål, i vad det

har avseende på skolor och läroanstalter under dess inseende — varibland även yrkesskolor — samt i anledning därav vidtagna erforderliga åtgärder. De resultat, som sålunda framkomma, böra i tillämpliga delar kunna tillgodosgöras vid enskilda handelsskolor och undervisningsanstalter samt vid utbildningen av lärare för dessa.

Rörande den förebyggande verksamheten, i vad den skall hänföras till ifrågakommande arbetsplatser, har på grund av omfattningen av de uppgifter, som åvila yrkesinspektionen, dess verksamhet — jämlikt föreskrifterna i 25 § arbetarskyddslagen — måst inriktas företrädesvis på sådana arbetsplatser, där arbetet i allmänhet anses medföra fara för olycksfall eller ohälsa. Jämfört med det omfattande och krävande arbetet i övrigt inom yrkesinspektionen, har därför kontorsarbetet, där någon påfallande dylik fara i regel ej kunnat anses vara för handen, i allmänhet fått stå mera tillbaka. Undantag utgör dock härvid, såsom framgår av vad ovan anförts, den kvinnliga yrkesinspektionen, som haft anledning att särskilt uppmärksamma även en del av det allt vanligare kvinnliga kontorsarbetet och de maskinella metoder, varmed även detta arbete numera oftast bedrivs.

Denna fråga och de vidgade uppgifter för yrkesinspektionen, som äro erforderliga i nu ifrågavarande avseenden, torde komma att beaktas vid den nu pågående allmänna revisionen av arbetarskyddslagstiftningen.

Redan nu kunna emellertid, såsom yrkesinspektisen ifrågasatt, av yrkesinspektionens chefsmyndighet utfärdas *vissa anvisningar* i syfte att i möjligaste mån motverka uppkomsten av sjukdomar, som här avses. Riksförsäkringsanstalten har också vidtagit förberedande åtgärder i detta avseende och skall därjämte överväga, vilka åtgärder för ökad tillsyn och efterlevnad, som redan nu låta sig genomföras.

Sjukdomar, som förorsakas av vibrerande verktyg.

Innan ämbetsverken år 1928 avgåvo sitt förslag till lag om försäkring för vissa yrkessjukdomar, hade yrkesinspektörerna uppgjort en förteckning å sjukdomar, som därvid borde ifrågakomma; och hade i denna förteckning medtagits bland andra även »nervsjukdomar med krampartade yttringar, orsakade av skakande maskiner». Med den begränsning, som då gavs åt den nya lagstiftningen, ansågo ämbetsverken dylika sjukdomar icke böra medtagas. Vid den sedermera efter ämbetsverkens förslag den 21 november 1935 år 1936 genomförda revisionen av denna lagstiftning ansågos, enligt vad förut nämnts, verkningarna av det då även föreliggande förslaget om att sjukdomar, som förorsakades genom inverkan under högst några få dagar på övervägande mekanisk väg av arbetet skulle likställas med olycksfall, böra avbidas med hänsyn till hela den grupp av sjukdomar, varom sålunda var fråga.

Att här avsedda apparater och verktyg kunna medföra vissa skadeverkningar för de med dem sysselsatta, bestyrkes alltjämt av erfarenheten. Enligt kungörelsen den 26 september 1930 angående förbud *mot minderårigs* användande till vissa farliga arbeten (nr 344) får minderårig icke utan yrkesinspektörens tillstånd användas i arbete med »mekaniskt driven borr-, dikt-, mejsel- eller nitapparat med stötverkan, anordnad så att stöten upptages av arbetaren».

De apparater och verktyg, som här komma ifråga, äro *dels* tryckluftverktyg av olika slag, *dels ock* vissa verktyg och maskiner med annan drivkraft företrädesvis tillbankningsmaskinerna inom skoidustrien.

Tryckluftverktyg, därvid arbetaren stöder och riktar verktyget samt därigenom upptager dess rekylrörelser och vibrationer, förekomma i stor utsträckning inom metall-, gruv- och stenindustrin. Dylika verktyg äro mycket växlande — hammare, mejsel, stamp, nitapparater m. m. — med hänsyn till an-

vändning, storlek, vikt, antal slag (växlande mellan t. ex. 300 och flera tusen i minuten) etc.

De åkommor, som förorsakas av de ifrågavarande verktygen, äro beroende, förutom av deras efter arten växlande stötverkan och materialets hårdhet m. m., av arbetarens sätt att sköta verktyget och uppfånga stötarna samt hans personliga mottaglighet emot dem, av intensiteten och omväxlingen i arbetet, t. ex. ombyte av arbete under arbetsdagen eller efter vissa veckor eller månader, av särskilda skyddsanordningar m. m. Trots till synes likartade yttre förutsättningar, drabbas därför arbetarna mycket olika av här ifrågakommande åkommor. Många arbetare skonas trots 20—30-årig regelmässig verksamhet, andra erhålla besvär redan efter några månader. I allmänhet uppträda sjukdomssymptomen först efter 2 års verksamhet. Mellan den totala längden av verksamheten och skadornas svårighetsgrad finnes ingen överensstämmelse.

Vid hanterandet av de pressluftdrivna verktygen är det mest *höger hand-, armbågs- och skulderleder samt muskelfästen och muskler däromkring*, som äro utsatta för påfrestningen. Dessutom uppträder, mindre på grund av styrkan än frekvensen av vibrationerna, oftast i vänster hand — när den styr verktyget — en annan sjukdomsform i *kärlnervsystemet med domnings- och kylförnimmelser* samt nedsatt känsel. Sistnämnda slag av sjuklighetstillstånd äro desamma, som förorsakas av tillbankningsmaskinerna inom skoindustrien. Sjukdomssymptomen av bägge de nu nämnda slagen framträda i regel långsamt, merendels först efter flera år. Förändringarna i tidigare stadier medföra oftast ingen eller ringa nedsättning av arbetsförmågan. De mer framskridna stadierna kunna däremot medföra en understundom ej obetydlig invaliditet.

I de yttranden, som inkommit från *yrkesinspektörerna* m. fl. och från vissa läkare, har beträffande sjukdomar till följd av arbete med här ifrågavarande verktyg anförts följande:

Yrkesinspektören i I distriktet: Skador uppkomna genom vibrationsverktyg (elektriska som pneumatiska), vilka i många fall medfört allvarliga följder, hava kommit till yrkesinspektörens kännedom. Åtgärder hava inriktats på att förebygga upprepande, medan skadans art och utveckling icke kunnat bestämmas eller följas.

Yrkesinspektören i II distriktet: Till muskelsjukdomar torde få räknas de genom fallhejare, fjäder- och lufthammare uppstående förlamningarna i finger- och armbledsmuskelnerna, vilka uppstå efter längre tids arbete. Fall av sådan förlamning har inträffat i smedjan vid ett större bruk och förorsakat svårigheter för arbetarna att hålla fast arbetsstycket med tången.

Yrkesinspektören i IV distriktet: Arbetare vid plåtverkstäder, där mejsling, nitning och diktning sker med lufttryckverktyg, hava framhållit, att arbetet medför ömhet och värk i handleder, armar och axlar, dock icke på sådant sätt, att de behövt avbryta arbetet eller söka läkarvård. Vanligen förekommer omväxling i arbetet och detta kan i sin mån motverka uppkomsten av kvarstående besvär i hand och handled. Vid stenhuggerier för ornamentsten och liknande arbeten användes lufttryckmejsel för grov- och släthuggning. Särskilt vid sistnämnda arbete, där verktyget (s. k. bildhuggarehammare) måste föras med större noggrannhet, förekommer, att arbetarens händer efter några års arbete bliva påverkade av skakningarna och även av kylan vintertid, enär arbetet vanligen sker i öppna verkstäder. Händerna bliva något stela och känslolösa. Åkomman uppträder i ganska stor omfattning bland äldre arbetare, särskilt om dessa icke till omväxling med luftmejsling haft annan sysselsättning. Såvitt är känt, har avbrott i arbetet i och för sökande av läkarvård icke förekommit.

Yrkesinspektören i VI distriktet: Sjukdomar i muskler och leder förekomma företrädesvis bland arbetare inom ornamentstenhuggerierna och åkomman för-

värvas genom de i arbetet använda pneumatiska bildhuggerihamrarna. Omväxling i arbetet synes fördröja åkommans utbredning. Ingen av arbetarna har dock blivit arbetsoför.

Yrkesinspektören i VIII distriktet: Beträffande frågan om muskel- och ledsjukdomar, förorsakade genom inverkan av arbete med lufttryckverktyg, har denna fråga varit föremål för oavbruten uppmärksamhet sedan ett tiotal år tillbaka. Här föreligger en klar möjlighet till yrkessjukdom. De försök, som hittills gjorts för att minska verkningarna genom användande av grova handskar o. s. v., har ej lett till resultat. Pågår mejslingen blott cirka halva arbetsdagen, synes där- emot besvären bliva betydligt mildare. Klagomål hava framförts vid ett par arbetsställen inom betongindustrin, där vibratorer användes. Det hör emellertid till undantagen, att vederbörande söka läkarvård för sjukdomen ifråga.

Yrkesinspektören i IX distriktet: Vid verkställd utredning genom utsändande av cirkulärskrivelse till samtliga metallindustriarbetarförbund och stenhuggerier inom distriktet har framkommit, att inom metallindustrin inträffat 10 fall av muskel- och ledsjukdomar till följd av arbete med vibrerande verktyg eller annat arbete, vari arbetaren utsattes för vibrationer, och 5 fall inom stenhuggerierna. Yrkesinspektören har anförts, att genom utredningen torde kunna fastställas, att de flesta arbetare, som arbeta med exempelvis tryckluftmejsling, i mer eller mindre grad påverkas av detta arbete. Då sambandet mellan orsak och verkan är mycket klart, torde den av arbetet erhållna åkomman utan svårighet kunna betecknas som typisk yrkessjukdom. Å andra sidan äro de uppträdande symptomen av sådan karaktär, att arbetarna själva i många fall anse dem bero på ovana i arbetet eller icke hava någon betydelse. Läkare har måst anlitas i 5 av de vid utredningen framkomna fallen.

Yrkesinspektören i X distriktet: Kännedom om förekomsten av sjukdomar av ifrågavarande slag har erhållits i ytterst ringa omfattning. De arbetsställen inom distriktet, som använda lufttryckshammare hava icke så specialiserad arbetsfördelning, att arbetarna under längre tid i följd enbart arbeta med dylika verktyg. Icke heller lufttryckdrivna bergborrmaskiner hava, såvitt är känt, förorsakat sjukdomar. Risken är möjligen mindre vid dessa maskiner än vid verktygen på grund av lägre slagfrekvens och större massa hos de icke rörliga delarna.

Yrkesinspektören i XI distriktet: Några sjukdomsfall förorsakade genom arbete med pneumatiska verktyg äro icke kända. Arbeten såsom stenborring, mejsling och nitning medelst tryckluft, där sjukdomsfallen äro att söka, hava endast förekommit i mycket begränsad omfattning.

Bergmästaren i östra distriktet: Med stöd av erhållna uppgifter från 17 olika gruvindustriföretag torde man kunna draga den slutsatsen, att sjukdomar i muskler och leder till följd av arbete i gruvor icke förekomma i någon nämnvärd utsträckning.

Bergmästaren i västra distriktet: Endast ett fåtal fall, icke överstigande 10 per år av sjukdomar av ifrågavarande slag hava kommit till bergmästareämbetets kännedom. I samtliga fall har sjukdomen uppstått vid avputsning av marmorblock, stenslagning eller andra dylika arbeten. De flesta inom sten- och marmorindustrierna berörda fallen hava gällt nya eller ovana arbetare. Sjukdomen synes kunna undvikas genom långsam och försiktig inövning av arbetssättet.

Bergmästaren i norra distriktet: Verkställd förfrågan till de större gruvfälten har givit vid handen, att frekvensen av muskel- och ledsjukdomar förorsakade genom inverkan på övervägande mekanisk väg av arbete icke synes vara stor utan tvärtom i förhållande till arbetarantalet synnerligen ringa.

Stadsläkare: Vid ett industriföretag äro inemot 100 arbetare mer eller mindre konstant sysselsatta med pneumatiska verktyg (mejsling), som orsaka en kraftig vibration i armarna. Under 11 år har vid två tillfällen observerats pareser i överarm i samband med detta arbete.

Provinsiälläkaren i Grängesbergs distrikt: De pneumatiska borrarna, som användas i gruvorna, synas icke giva anledning till vibrationer av den art, att sjukdomstillstånd i armarna framkallas.

Provinsiälläkaren i Sandvikens distrikt: Bland de vid ett stålindustriföretag anställda arbetarna, av vilka omkring 100 personer huvudsakligen äro sysselsatta med pneumatiska verktyg, hava ett par fall av neuritliknande karaktär med viss atrofi av hand- och underarmsmuskulaturen förekommit, föranledda genom inverkan av vibrerande verktyg.

Provinsiälläkaren i Karlskoga distrikt: Hos personer, som arbetat med vibrerande verktyg, såsom lufthammare och luftmejslar, uppträder understundom domningar och trötthetskänsla i armarna, men sjukdomstillstånd i övrigt i muskler och leder synes dylikt arbete icke giva upphov till.

Metallindustriarbetarförbundet har lämnat vissa uppgifter om bland dess medlemmar inträffade sjukdomsfall av här ifrågavarande anledning. Här om har uppgjorts följande sammanställning:

Sjukdomens art och lokalisation	Antal sjukdomsfall	Verksamhet (siffrorna inom parentes angiva antalet fall inom varje verksamhetsgren)	Antal fall, där läkare sökts	Antal fall, som föranlett arbetsoförmåga
<i>Värk och trötthetskänsla m. m. i</i>				
hand och handleder.....	11	Mejsling (3), plåtslageri (3), slipning (2) samt borrar	8	4
arm och armbågsleder....	45	Mejsling (15), nitning (11), plåtslageri (8), gjut- och stål-godsrensning (5), smidning (3), borrar (2) samt slipning	25	18
<i>Domning och kyla i</i>				
båda händerna	21	Slipning (10), gjut och stål-godsrensning (3), plåtslageri (3), mejsling (2), nitning (2), smidning	5	1
ena handen....	27	Mejsling (11), gjut- och stål-godsrensning (7), slipning (6), nitning (2) samt plåtslageri	7	3
fingerspetsarna	44	Gjut- och stål-godsrensning (29), slipning (7), borrar (4), mejsling (3) samt plåtslageri	3	—
Summa	148	—	48	26

Sjukdomen angives hava yppats under tiden 1907—1931 i 27 fall, 1932—1936 i 22 fall och 1937—1942 i 78 fall; i 21 fall saknas uppgift härom.

Metallindustriarbetarförbundet har anført, att sjukdomen bestått i värk, trötthetskänsla, förlamning i hand- och armbågsleder, darrhänthet samt domning, krypningar och nedsatt känsel i fingrarna. Arbetare, som några år arbetat med pneumatiska mejslar, lida även av dålig blodcirkulation i speciellt vänstra handens fingrar. Vid kall väderlek, kallt regn, bad o. s. v. bli fingrarna vita och stela från lillfingrets rot till pekfingrets topp. I ett flertal fall har sjukdomen varit av sådan art, att arbetaren måst avbryta sitt arbete för längre eller kortare tid, varierande från några veckor till ett par år. Anledningen till att arbetarna uppsöka läkare är vanligen dragande smärtor,

huvudsakligen lokaliserade till ena underarmen. Dessa smärtor brukar vara svårast i vila, särskilt på kvällarna efter arbetets slut.

Gruvindustriarbetarförbundet har lämnat liknande uppgifter enligt följande sammanställning om bland dess medlemmar inträffade nu kända fall, dock att upplysning icke erhållits om, när fallen inträffat.

Sjukdomens art och lokalisering	Antal sjukdomsfall	Yrkesgrupp (siffrorna inom parentes angiva antalet fall inom varje yrkesgrupp)	Antal fall, där läkare söktes	Antal fall, som föranlett arbets- oförmåga
<i>Värk och trötthetskänsla i</i>				
hand och handleder.....	16	Maskinborrare (15), borrarmed	5	1
arm och armbågsleder....	15	Maskinborrare	4	1
<i>Domning och kyla i</i>				
båda händerna	36	Maskinborrare (28), borrarmed (6), vagnsreparatör, verkstads- arbete	7	—
ena handen....	6	Maskinborrare (5), verktygs- arbetare	1	—
fingerspetsarna	4	Maskinborrare	—	—
Summa	77	—	17	2

Det av *stenindustriarbetarförbundet* avgivna yttrandet i ärendet ger vid handen, att endast en och annan av de till förbundet hörande arbetare, som syssla med tryckluftverktyg, besväras av värk och trötthetskänsla i hand- och armbågsled, företrädesvis lokaliserad i den arm, med vilken bormaskinen hålles. Dessa sjukdomssymptom hava icke varit av den svårighetsgrad, att vederbörande arbetare annat än i undantagsfall sökt läkare härför eller nödgats avbryta arbetet. Mera allmänt uppträdande däremot äro besvär i form av kyla och domningar i händerna. Fingrarna bli vita och känslolösa framför allt vid kall väderlek, och detta gäller båda händerna och i synnerhet den vänstra handen. Dessa besvär hade dock merendels icke medfört någon egentlig inverkan på arbetarnas arbetsförmåga och icke heller föranlett anlitan av läkare.

Gjutareförbundet har införskaffat yttranden från arbetare vid ett 25-tal gjuteriföretag, där vibrerande tryckluftverktyg i mer eller mindre omfattning komma till användning. Därav framgår, att särskilt de arbetare, som syssla med gjutgodsrensning, varit utsatta för led- och muskelsjukdomar på grund av användandet av lufttryckmejslar. Av rensare anställda vid sex olika gjuteriföretag hava 13 framhållit, att de förutom domning i händerna känt värk och trötthet i hand- och armbågsleder. Läkare har icke sökts annat än i ett fall, och arbetaren har icke behövt avbryta arbetet. Arbetarna i övrigt vid dessa och andra gjuterier hava anført, att långvarig sysselsättning med vibrerande verktyg förorsakat obehag, som yttrat sig däri, att fingrarna domna vid minsta kyla och bliva till hälften vita. Från sju företag har meddelats, att tryckluftverktyg icke användas i sådan omfattning, att men uppkommit därav.

Att, enligt vad de olika förbunden sålunda anført, sjukdomssymptomen i fråga haft så olika omfattning och svårighetsgrad inom olika verksamheter,

är givetvis att tillskriva *icke blott* den olika omfattning, vari ifrågavarande slags verktyg i olika fall komma till användning, *utan också* de förut omfördälda olikheterna mellan olika tryckluftverktyg, som företrädesvis komma till användning inom vederbörande verksamhet, och det material, för vilket de användas. Men därjämte kommer även i betraktande de olika tider, varunder i olika verksamheter arbetaren använder dessa verktyg eller utför annat arbete.

Enligt den *danska* lagen ingå såsom yrkessjukdomar sjukdomar i muskler och leder, därest verksamheten består i arbete, vari tryckluftverktyg användas. I *Tyskland* hava såsom yrkessjukdomar upptagits »sjukdomar i muskler, ben och leder genom arbete med verktyg för komprimerad luft» och i *Tjeckoslovakiet* »sjukdomar i muskler, ben och leder hos arbetare, som sysselsätts med pneumatiska borrar, hammare, nitningsapparater och andra därmed jämförliga apparater».

Under *den tyska lagstiftningen* inbegripas icke de sjukdomar i kärlsystemet, som enligt vad ovan nämnts kunna vara en följd av tryckluftverktyg. Om *den i Tyskland gjorda erfarenheten* rörande de under *där gällande* lagstiftningen inbegripna hithörande sjukdomar anföres i F. Koelsch »Handbuch der Berufskrankheiten» 1935 *följande*:

Man har här att skilja mellan två typer av verkningar, *dels* skador på ledkapseln och muskelfästena, *dels* skador på ledytorna och angränsande ben-delar; båda typerna kunna förekomma kombinerade. Uppkomsten av endera formen beror på sättet att begagna verktyget. Först söker den vane arbetaren att uppfånga stötarna; han belastar därvid muskler, senor och ledkapslar, vilka reagera för dessa ständiga retningar med avnötningssymptom och kalkpålagringar i ledernas omgivningar. När det gäller trötta eller ovana arbetare uppfångas icke längre stötarna utan träffa i stället direkt på ledytorna respektive benen; därvid uppkomma eventuella lokala trycknekroser i ledbrosken, avslipning av ledytorna och dylikt, möjligen också lösslitning av småpartiklar ur nabbarna, som bli till ledmöss.

Vad beträffar smärtorna äro initialsmärtan vid arbetets upptagande och »vilosmärtan» efter arbetets slut och nattetid, vilken åter försvinner vid arbete, karakteristiska, medan inflytande av väderleken är utan betydelse. Arbete kan ofta utföras vid långt framskridet stadium av led- och andra förändringar, då smärtorna äro relativt obetydliga. Utan tvivel tilltaga besvären med åren, framförallt rubbningarna i rörelseförmågan, vilket också kan konstateras genom röntgen eller med vinkelmått. Vid upphörande med arbete med pressluftverktyg förbliva förändringarna stationära, för den händelse det icke gått till nekros av små benbroskdelar, d. v. s. bildandet av ledmöss. I det senare fallet utbildar sig så småningom genom varaktig retning en ospecifik arthrititis deformans.

Vad de enstaka lederna beträffar, så drabbas *skulderleden* mest sällan. I enstaka fall förekomma smärtor och krepitationer, röntgenologiskt iakttagas inflammatoriska retningssymptom, avslipning av överarmens ledhuvud, förkalkning av ledkapseln, m. m.

Armbågsleden drabbas oftast. Genom det direkta uppfångandet av stötarna »hamras» ledytorna mot varandra. Därvid uppstår den såsom typisk betraktade svampformiga uppdrivningen av strålbenet. På den plats, där ledkapseln sitter fast, uppstå på ledens böj- och sträcksida benavlagringar, som starkt inskränka ledens rörlighet. Dessutom ser man på den plats, där ledytorna stöta mot varandra, broskförändringar i form av upprispningar och avsprängningar, vilka på röntgenbilden kunna framträda som fria kroppar. Sjukdomen för till en mer eller mindre stark inskränkning i ledernas rörlighet, men dock mera sällan av höggradig art. Böjning och sträckning äro hindrade; böjning mestadels mera, medan däremot vridningsrörelser nästan aldrig påverkas. Krepitationer såsom vid arthrit kunna ofta förekomma utpräglat och besvä-

rande, men ofta saknas. De ledbildande benändarna äro vanställda, mestadels i form av lokala förtjockningar, utgjutning och mjukdelssvullnad saknas vanligen men kunna ofta förekomma vid inklämningar av fria kroppar, som ofta bildas på mera framskridna stadier. Utgjutningen är oftast klar. Röntgenologiskt förekomma bilder av arthrits deformans, men även andra processer med särskild tendens till ledmusbildning, utveckling av nabbformiga exostoser, missbildningar på ledytskanterna, oregelbundenhet och oskärpa i konturerna, strukturförändringar i de proximala ledändarna, särskilt förtjockningar av radiushuvudet och en mellan kondylerna vid kapselfästet på den främre ytan av humerusändan liggande pålagring.

I fråga om *handleden* förekommer ingen »stötdämpning», intet uppfångande av stötar; här uppträda därför bennekroser i form av sjukdom i os lunatum och os naviculare; ibland förekomma också skador på metacarpocarpalleden.

Under den tyska lagstiftningen äro icke inbegripna funktionella sjukdomar i nerverna. Däremot faller en muskelatrofi med tillhörande degeneration av tillhörande motoriska nerver in under lagen, då muskel och nerv bilda en anatomisk enhet. I ett fall av malum coxae senile grundades avslaget därpå, att det här rörde sig om en progredierande arthrit med benatrofi. Traumatiskt ödem är en sjukdom i underhudsvävnaderna, som icke är underkastad försäkringsskydd. Skador på slemsäckarna (bursit) falla icke in under lagen. Raynaud's sjukdom har avslagits, enär denna sjukdom utgör en kärlsjukdom, som icke heller hör under lagen.

Vad tidsprövningen beträffar, så räcker i allmänhet icke en tillfällig och övergående eller blott omkring 1—3 månader lång verksamhet som orsak.

Någon inskränkning i ersättningsrätten förefinnes i Tyskland icke med hänsyn till bestämda yrkesgrupper. Följaktligen berättigar arbete med pressluftverktyg i alla yrkesgrupper till ersättningsanspråk vid förekomsten av hänförliga sjukdomssymptom.

De sålunda i Tyskland gjorda erfarenheterna om ifrågavarande där upptagna yrkessjukdomar kunna — då där t. ex. vid kolbrytningen i större utsträckning användas tyngre och kraftigare apparater av ifrågavarande slag än i vårt land — med avseende på omfattning och svårighetsgrad *ej utan vidare överföras* till i vårt land rådande förhållanden.

Här gjorda iakttagelser bestyrka emellertid, att även de här framträdande sjukdomsformer, vilka i utländsk lagstiftning upptagits såsom yrkessjukdomar, i en del fall även kunna vara tämligen svårartade samt därför i detta sammanhang böra ägnas särskild uppmärksamhet.

Ett visst *skydd* mot ifrågavarande sjukdomar kan beredas genom anordnande, där så låter sig göra, av stötdämpare, som mildrar de stötar, vilka träffa arbetarna. Det enda fullt betryggande skyddet mot ifrågavarande sjukdomar är emellertid avbrytande helt eller delvis av det farliga arbetet och övergång — helt eller delvis — till annat arbete, så snart sjukdomssymptomen börja inställa sig.

Vad beträffar de ovan omförmälda *tillbankningsmaskinerna inom skoindustrien* samt de av dem förorsakade sjuklighetstillstånd i fingrar m. m. — vilka enligt vad ovan nämnts äro av liknande slag, som kunna följa av de vibrerande tryckluftverktygen — hava på grund av därom på sin tid gjord framställning från sko- och läderindustriarbetarförbundet dessa sjukdomar samt frågan om skyddsåtgärder mot dem varit föremål för särskild uppmärksamhet av yrkesinspektionen. Vid förbundets framställning fanns fogad en av läkare gjord undersökning av 13 vid vissa skofabriker inträffade fall av här ifrågavarande åkommor. Inspektionens chefsmyndighet tillställde år 1931 samtliga yrkesinspektörer en cirkulärskrivelse angående sjukdomen jämte anmodan att i sina årsberättelser för år 1932 meddela iakttagelser och rön m. m.

I anledning härav lämnade yrkesinspektörerna i sina berättelser för år 1932 de närmare upplysningar angående åkommorna ifråga — jämte vissa förslag till skyddsåtgärder — som sammanfattas i socialstyrelsens tryckta redogörelse för sistnämnda år över yrkesinspektionens verksamhet (sid. 41—44).

Av vad sålunda förekom inhämtas, att tillbankningsarbetarens yrkesbesvär framkallas genom det för honom specifika arbetet. För att utjämna och glätta de veck, som uppkomma vid lädrets omvikning och fästande vid bindsulan, trycker arbetaren skon med sina händers och armars fulla kraft mot en hastigt (1,200—2,000 varv i minuten) roterande trumma, som är försedd med små rörliga hammare eller ringar. Dessa täta, snabba slag mot skon fortplanta sig till arbetaren, framför allt till hans händer och armar, och utsätta dessa för fortgående vibrationer.

Dylik s. k. bankning förekommer i första hand vid tillverkning av grövre skodon. Det är i varje fall huvudsakligen endast vid bankning av dylika skodon, som sådana starkare vibrationer uppstå, att de medföra avsevärda besvär för arbetaren. Förekomsten av de ifrågavarande åkommorna är därför beroende — förutom av arbetarens tillvägagångssätt samt ombyte av arbete — av tillverkningens art och omfattning vid det särskilda företaget. Vid en del skofabriker uppträder knappast åkomsten eller saknar den betydelse, medan den åter vid andra företag kan vara ganska vanlig.

Yrkesbesvären bestå i att händerna och fingrarna bli kalla och känslösa, se »vita» ut, kännas domnade och värka, särskilt om morgnarna och vid kall och fuktig väderlek. Efter »upptinande» genom kraftiga arm- och handrörelser bli fingrarna under en stickande känsla (»myrkrypningar») varma, abnormt rodnade och något svullna för att efter avkylning återtaga sitt »döda» utseende. Även i underarmarna kännas stundom smärtor.

Vid objektiv undersökning kan konstateras abnormiteter i fingrarnas hudkäril av liknande slag som enligt vad förut nämnts kunna uppträda vid hantering av tryckluftverktyg. Fingrarna visa mer eller mindre kraftig avtrubning av hudkänslens dels i form av ett nedsatt beröringssinne, dels ock framför allt i nedsatt eller upphävt smärtsinne samt likaledes nedsatt eller upphävt köld- och värmesinne. Det anses här röra sig om en överretbarhet hos de kärilförträngande blodkärlsnerverna, på grund varav det genom mekanisk eller köldretning lätt uppkommer en kärilkramp i händer och fingrar, vilken kramp å sin sida utlöser känselrubbningar m. m. Utbredningen av känselrubbningarna är olika hos olika individer.

Fastän nu omnämda sjukdomssymptom även i mera avsevärd grad förefinnas, är den av dem angripna tillbankningsarbetaren dock i regel allttjämt i stånd att utföra de flesta arbeten, som förekomma inom den mekaniska skindustrien. Utanför denna industri, t. ex. när arbetaren övergår till annan verksamhet, kan dock hans förvärvsförmåga bli inskränkt, i det att arbete i det fria och sådana andra arbeten, där händerna bli avkylda, bli försvårade. För de svåraste graderna av åkomsten får man antaga en starkare förvärvsinskränkning hos arbetaren.

De upplysningar, som *yrkesinspektörerna* lämnat i sina svar å riksförsäkringsanstaltens förutberörda cirkulärskrivelse av den 13 september 1940, giva vid handen, att vissa åtgärder vidtagits för förekommande och mildrande av åkommorna ifråga (bankningsarbetets uppdelning på flera arbetare, förbättring av maskinerna m. m.). De hade dock fortfarande tämligen stor utbredning.

Sko- och läderindustriarbetarförbundets i ärendet hörda avdelningar i Örebro och Kumla hava i avgivna yttranden för sin del gjort gällande, att inom deras verksamhetsområden sjukdomarna ifråga ej nedbringats eller

mildrats till sina verkningar. Snarare hade sjukdomsfallen ökat under senare tiden på grund av det hårdare materiel i skodonen, som kom till användning vid skofabrikerna i nyssnämnda orter. Antalet till nämnda avdelningar anslutna arbetare, som hösten 1942 sysselsattes i skofabriker med tillbankning, har uppgivits vara tillhopa 78. Samtliga dessa hade förklarat, att de hade sådana typiska yrkesbesvär, som ovan angivits. En del hade känt besvären redan efter ett halvt års bankningsarbete, andra hade ej känt obehag förrän efter 1 à 2 år, i några fall först efter mycket längre tid. Ett 20-tal av arbetarna hade sökt läkare för sina besvär. En av de läkare, som flera av arbetarna under år 1942 sålunda sökt, har på förfrågan meddelat att dessa samtliga hade typiska cirkulationsrubbnings i fingrarna samt dessutom besvärades av den här vanligen förekommande värken och domningskänslan i armarna, sannolikt även den beroende på kärlekskramp med bristande blodtillförsel till musklerna. Arbetsförmågan var i dessa fall ej direkt nedsatt. Om en bankningsarbetare ville eller måste övergå till annat arbete, inträdde dock nedsättning eller förlust av arbetsförmågan med hänsyn till utomhusarbete under den kalla årstiden. En arbetare, som led av åkommor, hade år 1942 förklarat tillfälligt oduglig till krigstjänst.

Förbundsavdelningarna meddela, att enligt arbetarnas mening ombyte av arbete syntes dem vara den enda effektiva hjälp mot sjukdomen, som stode dem till buds, något som dock ej läte sig göra av ekonomiska skäl.

Rörande skyddsåtgärder mot ifrågavarande åkommor, i vad de orsakas av bankningsarbete, har *yrkesinspektören* i 8:e distriktet (omfattande bland annat Örebro och Kumla) på förfrågan meddelat följande:

1. Skohållare finnas vid ett mindre antal fabriker och medföra en lättnad vid bankning av bakkapporna, men ej av sulan, varför detta hjälpmedel endast till en del minskar bankningsbesvären.

2. Även eljest hava åtgärder vidtagits för att göra vibrationerna mindre kännbara för arbetarna.

3. Helautomatiska bankningsmaskiner hava provats vid vissa fabriker, men befunnits olämpliga, varför de satts ur bruk.

4. Det förekommer endast i ett fåtal fall, att bankningsarbetarna vilja övergå till annat arbete, enär de för bankningsarbetet erhållit högre betalning än för annat maskinarbete. Vid småfabrikerna förekommer det ganska ofta, att partierna äro så små, att bankningsarbete blott försiggår under en mindre del av dagen. Skofabrikerna arbeta dock ofta ryckvis, beroende på ordertillgången. Yrkesinspektörens mångåriga arbete med att söka få bankningsarbetarna i allmänhet att skiftesvis hava annat arbete möter motstånd av mångahanda skäl.

Beträffande såväl de ovannämnda sjukdomarna i ben, leder eller muskler, vilka orsakas av vibrerande tryckluftverktyg, som även de ifrågavarande kärlesjukdomarna — vare sig de förorsakas av dylika verktyg eller av tillbankningsmaskinerna vid skotillverkningen — gäller alltså, att de på grund av sin natur och förhållandevis långsamma utveckling i stor utsträckning kunna förekommas, vilket dock i de flesta fall måste ske genom helt upphörande med det farliga arbetet eller genom dess utförande allenast i begränsad omfattning omväxlande med annat ofarligt arbete. Detta förhållande bör emellertid enligt ämbetsverkens och institutets mening icke hindra deras medtagande såsom yrkessjukdomar. Den omständigheten att så skett i fråga om vissa sjukdomar, har eljest ofta visat sig väl ägnad att ytterligare befordra lämpliga skyddsåtgärder.

Av vad ovan anförts rörande *senskideinflammation* och *epikondylit* följer, att, om dylik sjukdom (i handen eller underarmen) orsakas av här avsedda

vibrerande verktyg eller maskiner, så skall, redan enligt de här förut föreslagna bestämmelser beträffande nämnda sjukdomar, sjukdomen anses såsom yrkessjukdom.

Vad angår de övriga sjukdomar, om vilka här är fråga, äro de visserligen av beskaffenhet att *kunna* uppkomma även på annat sätt än såsom en följd av det här ifrågavarande arbetet. Det kan därför vara förenat med vissa *svårigheter* att härleda sjukdomen från arbetet. Man måste härvid sannolikt ofta, såsom måst ske i utlandet, nöja sig med, att vid läkarundersökning sådana sjukliga förändringar konstateras, som med hänsyn till det i det särskilda fallet ifrågakommande arbetssättet och vad därmed sammanhänger — varom alltså närmare upplysningar måste föreligga — enligt erfarenheten uppstå på grund av detsamma. Då emellertid här avsedda sjukdomar och sjuklighetstillstånd, så ofta som även i vårt land är förhållandet, framträda såsom typiska följder av ett för arbetarens hälsa farligt maskinellt arbete, hava ämbetsverken och institutet ansett, att de i detta sammanhang *böra medtagas* såsom yrkessjukdomar.

Dövhet och hörselnedsättning på grund av starkt buller.

Frågan om arbetarens skydd mot inverkan av starkt buller från maskiner eller eljest under arbete har vid olika tillfällen varit föremål för uppmärksamhet av yrkesinspektionen. I sådant avseende har förordats vissa åtgärder. Vid yrkesinspektörernas sammanträde inför chefsmyndigheten år 1929 konstaterades, att faran av öronskador genom starka ljud och vibrationer ofta underskattades, enär dylika skador uppträdde först så småningom. Upplysningsverksamhet i detta avseende vore därför önskvärd.

I den *danska* lagen har upptagits dövhet, därest verksamheten utgöres av visst arbete för järn- och metallindustri (nitning, diktning och liknande). I *Tyskland* har såsom yrkessjukdom upptagits »genom larm orsakad dövhet eller till dövhet gränsande hörselnedsättning», i företag för bearbetning eller behandling av metall. I *Tjeckoslovakiet* har upptagits »dövhet eller svår till dövhet gränsande hörselnedsättning, orsakad genom larm och skakningar» i samma slags företag, som i Tyskland.

De verksamheter, som här avses, äro i *vårt land* huvudsakligen följande:

- I. *Arbete med eller i närheten av pneumatiska nit- och bormaskiner, mejslar eller diktverktyg i*
ångpanneverkstäder,
rensningsavdelningar vid järn- och metallgjuterier,
skeppsvarv samt
gruvor och stenbrott.
- II. *Arbete vid eller i närheten av*
maskinhammare i smidesverkstäder,
vävmaskiner i textilfabriker,
kulkvarnar vid gruvor och anrikningsverk samt i cementfabriker,
bankningsmaskiner i skofabriker samt
maskiner för spiktillverkning.

Metallindustriarbetarförbundet har i sitt i ärendet avgivna yttrande upptagit 112 och gruvarbetarförbundet 37 fall bland nuvarande arbetare inträffade fall av dövhet med eller utan öronsusningar.

De av metallindustriarbetarförbundet uppgivna 112 fallen uppgivas hava inträffat:

Å r	Antal fall
1907—1931	34
1932—1936	19
1937—1942	32
Uppgift saknas om tidpunkten	27
	<hr/> Summa 112

Dessa fall uppgivas hava fördelat sig på olika verksamheter sålunda:

	Antal fall
Plåtslageri	34
Gjut- och stålgoodsrensning	20
Smide	18
Nitning	15
Mejsling	14
Slipning	5
Stålvalsning	4
Borrning	2
	<hr/> Summa 112

Läkare uppgives hava sökts i 51 fall och längre eller kortare tids arbetsoförmåga har föfunnits i 9 fall. Metallindustriarbetarförbundet framhåller, att öronsjukdomarna ifråga sannolikt ha en långt större utbredning än det förebragta materialet utvisar, framför allt bland nitare och plåtslagare. Förbundet anför vidare, att arbetarna till följd av dövheten haft svårigheter t. ex. att uppfatta tillsägelser i arbetet. Även om arbetarna eljest i det dagliga arbetet icke hade större olägenheter av dövheten, torde dock deras allmänna befinnande utom arbetet, framför allt i hemmen, påverkas. Arbetare, som övergå till andra sysselsättningar, där tillfredsställande hörsel erfordras, äro handikapade och böra därför erhålla ersättning enligt den här ifrågavarande lagstiftningen.

Gruvindustriarbetarförbundet har upptagit tillhopa 37 fall av lomhördhet på grund av yrkesarbete, av vilka 34 fall hänföra sig till maskinborrning. Läkare skulle ha sökts i 14 fall.

Svenska stenindustri- och gjutarförbunden hava endast meddelat, att öronåkommor, som bestå i nedsatt hörsel och öronsusningar rätt allmänt förekomma bland arbetare sysselsatta med tryckluftverktyg, beroende på det skarpa ljudet vid verktygens vibrationer.

Doktor *I. Vennerholm* har i svenska läkartidningen 1939 nr 18 publicerat en uppsats om »Yrkeslomhördheten och samhällets åtgärder däremot», vari meddelats resultaten av vissa av honom gjorda undersökningar angående de ifrågavarande sjukdomarna. Undersökningen omfattade 91 lomhörda arbetare, de flesta nitare, resten plåtslagare. Av dessa visade sig 84, d. v. s. 92 procent, vara lomhörda på grund av buller. Hur hörseln avtog i proportion till ökad anställningstid, framgår av följande sammanställning

Anställningstid	Viskstämman i medeltal	
	Höger öra	Vänster öra
1—10 år	1.71 meter	1.51 meter
11—20 år	0.27 »	0.17 »
21—40 år	0.08 »	0.07 »

Doktor *Vennerholm* meddelar, att han senare undersökt 133 arbetare, även friska, vid ett annat företag inom samma yrkesgrupp, som den förra undersökningen avsåg. Av 133 sålunda undersökta hade 77 procent yrkesdövhet.

Det stod länge strid om — anför vidare Vennerholm — huruvida dessa hörselskador uppstodo av ljudvågor, överförda till örat genom luftledning eller om orsaken var de skakningar, som från golvet eller direkt från verktygen genom kroppen överfördes till örat. Numera vet man att det som regel är fråga om luftledning.

Doktor Vennerholm framhåller, att omkring hälften av de arbetare, som sålunda äro lomhörda, även lida av öronsus, och nästan lika vanlig är yrsel. Buller påverkar även nervsystemet, och det var även en vanlig klagan bland de undersökta arbetarna, att de blevo nervösa och retliga och fingo dålig sömn som en följd av det starka larmet. En måttlig lomhördhet behövde visserligen icke spela någon stor roll för förmågan att fortfarande utöva sitt yrke, men utanför arbetet medförde den olägenheter. Vid de mera avancerade fallen tillkomma vissa risker och svårigheter i arbetet, i det att arbetaren t. ex. ej hör varningsrop eller tillsägelser eller ej kan uppfatta ojämnheter i gången av en maskin m. m.

I en i svensk socialmedicinsk tidskrift intagen uppsats år 1938 nr 11 har doktor *V. Nasiell* behandlat frågan »Om hörselskador hos larmarbetare och deras förebyggande» samt därvid även uttalat sig om profylax beträffande sjukdomen.

Enligt gängse praxis inom olycksfallsförsäkringen anses — när fråga ej är om arbete, som i sitt yrke äro mer utpräglat beroende av god hörsel — fullständig dövhet å båda öronen medföra 50 procents invaliditet, svår hörselnedsättning å båda öronen 20—25 procent och fullständig dövhet å ena örat 10 procents *invaliditet*. När yrket har större betydelse för den skadade, tages skälig hänsyn härtill. I detta sammanhang erinras, att t. ex. enligt vid statens järnvägar gällande föreskrifter fordras för erhållande av fortsatt anställning såsom aspirant ävensom för att kunna antagas till elev eller i ordinarie tjänst, att vederbörande äger så god hörselförmåga, att »medelstark viskning kan uppfattas av vartdera örat för sig på ett avstånd av 4 meter». Vid telegrafverket gäller, att anställning *ej* kan erhållas, om hörselförmågan å båda öronen är nedsatt i sådan grad, att viskning icke uppfattas på 3 meters avstånd. I vissa befattningar erfordras, att viskning skall kunna uppfattas av vartdera örat på ett avstånd av 5 meter etc.

Beträffande de ifrågavarande sjukdomarnas natur samt möjligheten att fastställa sambandet mellan dem och arbetet har docenten vid karolinska institutet medicine doktor *Lennart Holmgren* på begäran avgivit *utlåtande* och därvid anförtt huvudsakligen följande:

Normalörats förmåga att uppfatta toner av olika höjd (frekvens) sträcker sig nedåt till några få ljudsvängningar i sekunden, uppåt till omkring 16,000—20,000. Ytterområdena äro utan nämnvärd betydelse för uppfattningen av vanligt tal, som ligger ungefär mellan frekvenserna 100—8,000.

Bullerskador på ljudledningsorganen (trumhinna — hörselben) förekomma endast vid mycket starka ljud av detonationskaraktär, och äro även här ovanliga.

Bullerskador på örats nervdel äro däremot lika vanliga som typiska. De medföra nedsatt känslighet, stegrad till okänslighet (= degeneration = fullständig dövhet), som först drabbar tonområdet omkring frekvensen 4,000, och som sedan kontinuerligt utbreder sig på såväl djupet som bredden, framför allt uppåt men även nedåt. Omkring frekvensen 2,000 avstannar processen och går därefter betydligt långsammare. Det kliniska förloppet är nära överensstämmande med utvecklingen av den vanliga åldersnedsättningen av hörseln och innebär alltså förtidig »gubbhörsel».

Skakningarnas inverkan på örats nervfunktion är ej så väl känd och jämförelsevis sällan förekommande. Här inträder en sänkning av känsligheten

inom hörseln basområde, dock ej ned till total dövhet. Även mellanområdet, upp till frekvensen 1,500—2,000 kan angripas.

Symptomen av den inom diskantområdet fortskridande degenerationen observeras sällan och medföra ej konsultation av läkare, förrän talfrekvensområdet kraftigt angripits. Mellan frekvens 8,000 och 4,000 ligga de flesta tonlösa konsonanterna, som därigenom delvis eller helt fallit bort. Ytterligare nedåt mellan frekvens 4,000 och 2,000, ligga de tonande konsonanterna, som också börja höras allt svagare. Basområdet för hörseln, där vokaler ligga, höras fortfarande normalt.

Subjektiva och objektiva symptom. Hörselprov.

Subjektiva symptom: A. Primära = tilltagande svårighet att uppfatta 1) viskning 2) vanligt samtal på något avstånd (mellan flera personer) 3) vanligt tal i bullrande omgivning, framför allt korta meningar, såsom order, tillrop och dylikt. B. Sekundära = uttröttningsfenomen: huvudvärk, irritabilitet, depression, »yrsel». C. Susningar, såväl organiskt betingade genom retningstillstånd med hypersensibilitet, huvudsakligen inom gransområdet för nervdegenerationen, som funktionellt såsom delsymptom i B.

Objektiva symptom: A. Vid otoskopisk undersökning av örat vid ren nervskada: 0. B. Hörselprov: 1) Kvantitativt prov: Nedsättning av framför allt viskningsavståndet med i lindriga fall relativt oförändrat konversationsavstånd. Vid prövning med enkla siffror kan även för viskstämman hörseln förefalla praktiskt taget normal (gissning), vid svårare prov betydligt sämre resultat (jfr ovan A. 2 och B.). Det kvantitativa hörselprovet får därför ej utföras med enkla siffror. För att erhålla såväl tillförlitlig uppskattning av den praktiskt användbara hörseln som likformighet i provet måste det göras i enlighet med anvisningar i nordisk medicin 1940, sid. 1146 och följande. 2) Kvalitativt prov: Kan ej med erforderlig grad av tillförlitlighet utföras med stämgaflar. Sedan 1942 finnes å så gott som samtliga öronavdelningar i landet s. k. audiometer, varmed relativt korrekta hörseldiagram, *audiogram*, upptagas.

Bullerskadorna ge typiska audiogram med en sänkning (= defekt) av hörselkurvan omkring frekvens 4,000. Vid fortskridande process fördjupas defekten och ökar samtidigt i bredd med ett brant fall från det normala basområdet och en svagare stigning uppåt det måttligt sänkta, högsta tonområdet. Den starkaste sänkningen kvarstå fortfarande omkring frekvens 4,000. Vid mycket höggradiga bullerskador kommer stigningen uppåt det högsta tonområdet ej längre att synas på audiogrammet, varjämte den sjunkande delen av kurvan förlöper mindre brant. Kurvorna för de båda öronen visa vanligen stor överensstämmelse, särskilt beträffande defektens gränsfrekvens nedåt. Övre tongränsen är vid lindriga och även måttliga bullerskador ungefär normal för åldern.

Särskild uppmärksamhet måste ägnas bullerskadan såsom pålagring till annan hörselnedsättande sjukdom eller vice versa.

1) Bullerskada vid primär hörselnedsättning av ledningstyp, lättare fall. Dessa fall komma tidigt till diagnos genom att summerade effekten av de båda hörselnedsättande faktorerna ge intryck av snabbt förlöpande process. Den primära nedsättningen blir dock av underordnad betydelse i hela sjukdomsbilden, som bestämmes av bullerskadans omfång, både med avseende på möjligheten att sätta säker diagnos och såsom delsymptom i den totala hörselnedsättningen.

2) Bullerskada vid primär hörselnedsättning av ledningstyp, svårare fall. Här spelar luftbullret mindre roll, då det bromsas upp av den defekta ljudledningsmekanismen. — Skakningar kunna däremot påverka nervapparaten.

Någon möjlighet att i den totala hörselnedsättningen särskilja skakningskomponenten finnes ej.

3) Bullerskada vid hörselnedsättning av neurogen typ. Den gamla defekten, vare sig lindrig eller höggradig, kommer för visst bullertrauma att accentueras och utvecklas betydligt snabbare än vad som motsvarar förhållandena för »normalöra». Då de individer, som tidigare drabbats av neurogen hörselskada, måste anses predisponerade för dylik (konstitutionellt moment, nedsatt resistens), blir bullertraumat likväl det väsentliga i sjukdomsgenesen ur försäkringssynpunkt. Den ena eller andra faktorens inflytande på sjukdomens utvecklingshastighet låter sig ej bedöma vid gränsfall. Anamnestiska uppgifter kunna möjligen säkra diagnosen.

4) Primär bullerskada, som manifesterar sig först vid begynnande lomhördhet på grund av hög ålder. Om besvären först sätta in flera år efter det traumat upphört, bli de ur försäkringssynpunkt utan betydelse. Om bullerskadan fortsätter fram till och fortskrider samtidigt med lomhördhet på grund av ålder, sammanfaller den endast med en normal fysiologisk process och är därjämte av en helt annan storleksordning, både i fråga om bredd och snabbhet i förloppet.

Sammanfattningsvis kan anföras:

De lätta bullerskadorna äro vanliga vid ihållande, starkt buller, de svåra ovanliga och uppträda först efter åratals arbete i mycket starkt (öronbedövande) buller.

De lätta skadorna ge vanligen föga besvär eller observeras ej alls vare sig i eller utanför arbetet.

De svåra skadorna besvära höggradigt såväl i som framför allt utanför arbetet.

Symptomen äro dubbelsidig hörselnedsättning, varigenom uppfattningsförmågan för vanligt tal avsevärt försämras; besvärande susningar, huvudvärk och yrsel i nämnd ordning ej vanliga till sällsynta.

Diagnos sättes i de flesta fall lätt med hjälp av *audiometerundersökning*. Audiogram kunna erhållas å landets samtliga öronavdelningar (för närvarande ej i Jönköping och Malmö).

Samma kliniska sjukdomsbild erhålles framför allt vid lomhördhet på grund av ålder. Kan vanligen endast genom *audiogram* skiljas från bullerskador.

Andra sjukdomar av hörselnedsättande art försvåra, men omöjliggöra ej differentialdiagnosen i de fall, där bullerskadan är den väsentliga komponenten i hela sjukdomsbilden.

De skyddsåtgärder, som stå till förfogande för förekommande av här ifrågasvarande sjukdomar, böra givetvis så långt möjligt fullföljas. Man måste emellertid räkna med att de förebyggande åtgärderna på detta område endast kunna få en begränsad verkan. Med hänsyn till den omfattning, vari dessa sjukdomar förekomma, och då enligt vad ovan anförts hinder numera ej synes behöva möta att i det särskilda fallet fastställa sjukdomens samband med visst ifrågasvarande slags arbete, anse ämbetsverken och institutet, att de förevarande sjukdomarna böra även i vårt land *upptagas såsom yrkessjukdomar*.

För att ersättning skall utgå har, försävitt fullständig dövhet ej inträtt, ansetts böra fordras, att hörseln är nedsatt i så hög grad, att den kan betecknas såsom svår, något som ansetts lämpligast böra överlätas åt tillämpningen att med hänsyn till omständigheterna i olika fall bedöma.

Det torde vara önskvärt, att före arbetares anställande vid vissa företag, varom här är fråga — och eventuellt även eljest — sådan läkarundersökning äger rum, som avses i 41 § i lagen om arbetarskydd.

B. Smittsamma sjukdomar, som kunna överföras från djur till människor.

Riksdagens här ovan nämnda skrivelse den 25 april 1942 (nr 150), däri riksdagen anhöll, att Kungl. Maj:t måtte låta verkställa utredning av frågan om och i vad mån sådana smittsamma sjukdomar, som kunna överföras från djur till människor, böra inbegripas under lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, är föranledd av en av herrar Eriksson i Sandby och Andersson i Surahammar år 1942 inom andra kammaren väckt motion (nr 115). I motionen hemställes, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla om skyndsam utredning rörande utvidgning av nyssnämnda lag att gälla jämväl för de arbetare inom lantbruket, som genom under arbetet ådragen smitta eller infektion etc. falla offer för yrkessjukdom. Riksdagens andra lagutskott, som hade motionen under behandling, inhämtade yttranden över densamma av riksförsäkringsanstalten, försäkringsrådet, medicinalstyrelsen, de ömsesidiga socialförsäkringsbolagens förening, svenska lantarbetsgivarföreningen och svenska lantarbetarförbundet.

Riksförsäkringsanstalten anförde, att lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar omfattade av smittsamma sjukdomar, vilka *ej* äro av natur, som avses i 2 § epidemilagen eller varom förordnande utfärdats enligt 24 § samma lag, endast mjältbrandssmitta. Beträffande sjukdomar, som avses i 2 § epidemilagen eller varom förordnande utfärdats enligt 24 § samma lag, omfattade lagen varje sådan sjukdom, som uteslutande eller till övervägande del förorsakats av den försäkrades arbete, därest arbetet består i yrkesmässigt meddelande eller utövande av sjukvård, eller utgöres av medicinsk undersökning å laboratorium, som står under allmän tillsyn. I enlighet härmed hade i kungörelsen om särskilda föreskrifter i anledning av lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar bland sjukdomar, som avses i lagen, upptagits bland andra undulantfeber och Weils sjukdom samt bland i lagen avsedda verksamheter även sådan verksamhet, som utövades av veterinärer och veterinärassistenter (»stjärnsystrar») samt verksamhet, som bedrives av veterinär och annan personal å laboratorier eller dit hänförliga lokaler. Vidare anmärkte riksförsäkringsanstalten, att för vissa andra i detta sammanhang ifrågakommande sjukdomar, nämligen kokoppor och erysipeloid, där smittämnet ansågs kunna överföras till människan endast genom förut skadad eller läderad hud, ersättning utginge enligt olycksfallsförsäkringslagen. Anstalten erinrade även om vissa övriga i detta sammanhang ifrågakommande sjukdomar, nämligen huvudsakligen trikofyti, rots och djurskabb.

Rörande särskilt sjukdomen undulantfeber anförde riksförsäkringsanstalten, att, när en människa infekterades av det därvid förefintliga smittämnet, det vore svårt att i olika fall avgöra, om infektionen vore en följd av skötsel av djur eller om sjukdomen uppkommit genom infekterad mjölk. Den av medicinalstyrelsen i ärendet åberopade sakkunnige (föreståndaren för statens bakteriologiska laboratorium professor Carl A. Kling) anmärkte, att, när enligt gällande lag denna sjukdom ansåges såsom yrkessjukdom, endast om veterinär eller veterinärassistent under sin verksamhet drabbades av densamma, men icke om en lantarbetare infekterades av sjukdomen, detta torde ha sin förklaring däri, att det vore mycket svårt att avgöra, om den sistnämnde infekterats vid skötseln av de kastsjuka djuren eller genom förtäring av mjölk från sjuka djur. Svenska lantarbetsgivarföreningen erinrade, att undulantfeber *ej* drabbade ladugårdspersonal i större utsträckning än mjölkkonsumenterna.

1) Allmänna synpunkter.

Även i fråga om här förevarande slag av sjukdomar måste efter ämbetsverkens mening vidhållas den här förut angivna regeln, att i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar böra upptagas endast sjukdomar, vilkas uppkomst utan större svårighet kan ledas tillbaka till arbetet eller därmed sammanhängande förhållanden. Med denna utgångspunkt låter det sig svårigen göra att i denna lagstiftning i allmänhet eller i större omfattning upptaga infektionssjukdomar. Härutinnan framhöllo ämbetsverken i sitt förenämnda förslag den 21 november 1935 till ändring i sistnämnda lag, att vid smittoöverföring i allmänhet andra faktorer ansåges vara huvudsakligen bestämmande än som i ifrågakommande fall höra samman med själva arbetet. Endast i viss verksamhet torde man normalt kunna tala om en större smittofara i eller av arbetet än den vanliga och alldagliga. I den mån sådan större med verksamheten eller yrket sammanhängande fara (»farligt arbete») kunde anses föreligga, kunde yrkessjukdomsförsäkringen komma till tillämpning.

När i nämnda lag — i enlighet med vid dess antagande föreliggande och sedermera av Sverige biträdd internationell konvention — bland infektionssjukdomar från början medtogs endast mjältbrandssmitta, var en anledning här till även att smittämnet hos människan i regel ansågs kunna härledas från direkt beröring av (undantagsvis genom inandning av mjältbrandssporer) under arbete med sjuka eller i sjukdomen döda djur (nötkreatur, får, häst). I den mån, såsom oftast anses vara förhållandet, små sår eller obetydliga skador å huden härvid tjäna såsom inträdesport, betraktades sjukdomen (i likhet med kokoppor och erysipeloid) såsom föranledd av olycksfall och ersattes enligt olycksfallsförsäkringslagen redan innan densamma erkändes såsom yrkessjukdom enligt lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. Såsom verksamheter, där mjältbrandssmitta huvudsakligen förekommer, hava i anslutning till de omständigheter, varunder smittan här överföres, i den i lagens 9 § omförmälda kungörelsen med särskilda föreskrifter i anledning av sistnämnda lag upptagits *dels* arbete i slakterier och garverier samt arbete med lastning och lossning av hudar, *dels ock* boskapsskötsel.

Även när fråga är om sådan epidemisk sjukdom som undulantfeber samt sjukdomen drabbat någon, vilken yrkesmässigt meddelat sjukvård åt djur, som därvid varit behäftat med sjukdomen, har också, enligt vad ovan redan nämnts, sjukdomen ansetts kunna tillfredsställande härledas från den beröring med det sjuka djuret, som ägt rum under detta vårdnadsarbete. Där emot framhölls vid förarbetet till lagbestämmelsen om denna yrkessjukdom, att under densamma i allmänhet icke skulle inordnas den slags omvårdnad, som under vanliga förhållanden endast utgjorde ett led i annat huvudsakligt arbete eller anställning eller som mer eller mindre tillfälligt ägnades den sjuke av någon, som eljest utförde arbete av annat slag »för den sjukas räkning». Att under bestämmelsen ifråga inbegreps endast de nämnda båda sjukdomarna, undulantfeber och Weils sjukdom, och icke även andra sjukdomar, som kunna överföras från djur till människa, t. ex. den s. k. djupa trichofytin, berodde väl icke på att hinder häremot i och för sig ansågs möta, utan på att i sammanhanget huvudsakligen var fråga om sjukvård åt människor, samt att det *därvid* ej ansågs erforderligt eller — eftersom sjukdomens samband med arbetet måste kunna fastställas — lämpligt att medtaga de lindrigare infektionssjukdomarna.

I anslutning till vad ovan anförts äro de frågor, som för var och en av de här förevarande sjukdomar i detta sammanhang äro av *närmare* intresse, huvudsakligen följande, nämligen

1) hur och under vilka förhållanden smittöverföringen från djur till människa eller eljest (eventuellt från en människa vidare till en annan) i allmänhet försiggår;

2) i vilken utsträckning och med vilka verkningar i vårt land människor drabbas av smittsamma sjukdomar av ifrågavarande slag;

3) vilka slags yrkesarbetare, som drabbas eller kunna antagas merendels drabbas av någon av dessa sjukdomar.

2) Hudsjukdomar.

Till hudsjukdomar av här ifrågavarande slag torde huvudsakligen få räknas förutom kokoppor, ringorm (= ytlig trichofyti), djup trichofyti, erysipeloid och skabb.

Rörande sjukdomen *trichofyti* anför professorn i dermatologi och syfilidologi vid karolinska institutet S. Hellerström i ett till riks-försäkringsanstalten den 21 februari 1942 avgivet yttrande: »Trichophytia är en smittsam hudsjukdom, vilken förekommer såväl hos människor som hos många djurarter och som orsakas av flera olika arter svampar och överföres vid beröring. Svamparna växa i och angripa i första hand överhuden (epidermis) och dess bildningar (hår och naglar) således den friska och oskadade huden även om de stundom, och detta är ofta fallet med flera av de arter, som överföres från våra husdjur till människan, kunna framkalla mera djupgående inflammationer (trichophytia profunda). Den ytliga trichofytin är mängen gång mycket svår och ibland omöjlig att säkert avskilja från vanlig eczem och den orsakas i övervägande antalet fall av från *människan själv* stammande svampar (humana svamparter). Den djupa trichofytin med sin s. k. Kerion celsii-bildning (djupgående böldliknande inflammationer) är relativt lättdiagnostiserbar och orsakas oftast av sådana svamparter, vilka överföres från djur till människa (*animala* svamparter). Hos husdjuren är trichofytin i stort tämligen lätt diagnostiserbar. Härtill kommer slutligen, att det som regel egentligen endast är den djupa trichofytin, som åsamkar den sjuke arbetsoförmåga. I det enstaka fallet bör påvisande i direktprov eller vid odling av svamp hos såväl människan som husdjuret ifråga i görligaste mån ske för att ersättning skall kunna utgå. Utförd hudprovning med trichofytin bör föreligga. Enär lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar bör avse endast sådana sjukdomar, vilkas uppkomst utan större svårighet kunna ledas tillbaka till arbetet eller därmed sammanhängande förhållanden och nödvändigt är, att försäkringen begränsas till sådana yrkessjukdomar, som i regel tydligt kunna skiljas från andra åkommor, kan enligt mitt förmenande endast den *djupa* trichofytin (trichophytia profunda) komma ifråga bland de egentliga hudsjukdomarna.»

Inkubationstiden för sjukdomen, när den drabbar människan, anses vara relativt kort.

Enligt årsberättelsen för S:t Görans sjukhus för år 1939 har å polikliniken för hud- och könssjukdomar bland kvinnor behandlats 4 fall av nageltrichofyti, 35 fall av ytlig trichofyti och ett fall av djup trichofyti. Motsvarande siffror för 1941 har uppgivits till respektive 2, 12 och 0. För män saknas liknande siffror. Antalet å nämnda poliklinik behandlade fall av trichofyti bland män uppskattades år 1941 till omkring 25. Bland dessa ingå endast ett fåtal fall av djupare trichofyti. Antalet inom hela riket förekommande dylika fall uppskattas till ett 100-tal årligen.

Det smittämne som karakteriserar den djupare trichofytin — och som förekommer mest hos hästar och nötkreatur men även påträffas hos t. ex. kaniner, råttor etc. — överföres alltså till människan endast genom beröring av djur, veterligen knappast från hudar efter sjuka djur och knappast ej heller från människa till människa.

När, såsom i regel är fallet, fråga är om husdjur, drabbar sjukdomen därför, förutom veterinärer, huvudsakligen kreatursskötare, inbegripet mjölkerskor,

samt även stallpersonal, jämte andra lantarbetare, som kunna komma i beröring med sjukt husdjur, ävensom slakteripersonal.

Rörande sjukdomen *skabb* anför professor Hellerström i sitt ovan berörda yttrande den 21 februari 1942: »Djurskabben parasiterar på människan endast så länge som den kontinuerligt tillföres från det skabbsjuka djuret. Så snart kontakten med det sjuka djuret brytes, dör djurskabben av sig själv ut hos människan. Diagnosen är oftast mycket svår även för specialisterna och sjukdomssymptomen icke lätta att skilja från andra åkommor.»

Erysipeloid är hos människan en hudsjukdom, förorsakad av den bakterie, som hos svin framkallar rödsjuka. Smittämnet överföres till människan genom beröring av sjukt svin eller av kött från sådant djur. Bakterierna förekomma också ofta på vissa matvaror såsom fågel, fisk, kräftor och grönsaker och kunna därifrån även överföras till människan. Ingångsporten för bakterierna anses vara små sårnader eller ytliga hudskador, vanligen på händerna. Hos människan yttrar sig sjukdomen med att efter en à två dagar kliande och hettande, vinröda ansvällningar av huden uppträda i omgivningen av infektionsstället. Dessa ansvällningar, som först äro ungefär två-öresstora, smälta snart tillsammans till ett sammanhängande parti, som antar en blårodnad färg. Ibland sprider sig sjukdomsprocessen från ett finger till ett annat eller upp-över handryggen. I flertalet fall förlöper sjukdomen utan feber och utan störningar av allmäntillståndet. Sjukdomen smittar icke från människa till människa.

Sjukdomen kan drabba icke blott svinskötare i eller utom lantarbete, veterinärer, slaktare och charkuteriarbetare, utan även fisk- och fågelhandlare, kökspersonal m. fl.

3) Övriga här ifrågakommande sjukdomar.

Hit äro att hänföra huvudsakligen mul- och klövsjuka, undulantfeber, Weils sjukdom, bovin tuberkulos samt rots.

Mul- och klövsjuka, som angriper alla arter av klövbärande djur såväl tama som vilda, drabbar förhållandevis mycket sällan en människa. Under den senaste epizootien i Malmöhus län 1938—1939 hade omkring 5,000 ladugårdsbesättningar smittats av sjukdomen. Sammanlagt uppgivas härunder ett 10-tal fall hava verifierats hos människor. Alla dessa fall hade ett ganska lindrigt förlopp. Några hade utslag på händerna, i några fall förefunnos blåsor å händerna, i något fall även på fötterna, i ett fall förekom infektion och blåsor i munnen. Samtliga patienter hade vistats på gårdar, där sjukdomen förekommit bland kreaturen, och flera av dem hade mjölkat djur med blåsor på spenarna. Smittan anses ha överförts genom den manuella beröringen med smittade djur eller möjligen med av smittämnet förorenade föremål. Infektionsporten har kunnat vara ett sår. Att förtäring av mjölk från sjukt djur spelat någon roll, har veterligen icke kunnat påvisas, men misstänkes även mjölk eller smör såsom möjlig smittkälla. Ett infekterat djur anses vara smittförande endast 4—9 dagar efter blåsbristningen. Sjukdomen drabbar därför huvudsakligen endast kreatursskötare samt tilläventyrs även andra personer, om de komma i beröring med sjukt djur. Smittämnet antages endast undantagsvis finnas i huden efter sjuka djur. När en människa drabbas av sjukdomen, anses inkubationstiden vara ganska kort.

Undulantfeber är en sjukdom, där smittämnet hos människan är någon av de av brucella-gruppens bakterier, som hos vissa djurslag, huvudsakligen get, nötkreatur och svin, framkallar kastning. Som redan förut nämnts anses smittämnet överföras till människan genom viss beröring av det sjuka djuret (varvid i allmänhet huden hos människan förutsättes förut läderad), men även, och i ett större antal fall, genom förtäring av mjölk från infekterade djur.

Huruvida i visst fall smittan överförs på det ena eller andra sättet, låter sig icke fastställas. Smittämnet hos ett infekterat hon-djur kan utsöndra sig genom mjölken under förhållandevis lång tid. När en människa drabbas av sjukdomen, inställer sig periodvis feber, som sålunda har ett undulerande förlopp och givit sjukdomen dess namn. Trots den i regel höga febern är den sjuke oftast anmärkningsvärt litet påverkad beträffande allmäntillståndet. Besvärande muskelsmärter i olika delar av kroppen inställa sig emellertid ofta, och häftiga svettningar äro också vanligt förekommande. Sjukdomens duration företer stora växlingar i de olika fallen, ibland sker tillfrisknandet redan efter ett par veckor, i andra fall först efter flera månader. I genomsnitt får man emellertid räkna med en sjukdomstid på omkring tre månader, innan febern är definitivt övervunnen. Ej ens därefter är dock den sjuke i stånd att återupptaga sitt arbete; en konvalescenstid av ungefär samma längd är icke ovanlig. I enstaka fall uppträda komplikationer i form av lunginflammation, ledförändringar, blodpropp etc. De dödsfall, som, ehuru sällan, inträffa i denna sjukdom, förorsakas nästan alltid av komplikationer av sådan art. Dödligheten uppskattas i allmänhet till omkring 2 procent av sjukdomsfallen.

Överföring av smitta från hudar efter sjuka djur har icke kunnat fastställas, ej heller smittämnets överföring från människa till människa. Inkubationstiden anses vara omkring 14 dagar.

Förekomsten av undulantfebern i Sverige har enligt den officiella hälso- och sjukvårdsstatistiken varit

	År 1937	År 1938	År 1939	År 1940
Hela riket	181	167	114	111
Rikets landsbygd	88	113	80	66
” städer	93	54	34	45

Weils sjukdom är en infektionssjukdom hos människor, för vars uppkomst råttan spelar en dominerande roll utan att själv lida av infektionen. Sjukdomen orsakas vanligen av en mikroorganism (*spirochaete ikterogenes*), som utsöndras genom råttans urin. Men även en annan mikroorganism (*spirochaete canicola*), som påvisats hos hundar, kan giva upphov till sjukdomen. *Spirochaeterna* äro särskilt *livaktiga* i vattendrag och smärre vattensamlingar. Smittämnet överföres till människan *dels* genom inträngande genom huden antingen via smärre sårnader eller även genom till synes oskadad hud *dels* genom munnens eller tarmkanalens slemhinnor vid förtäring av mat och dryck. Sjukdomen uppträder omkring 6—10 dagar efter infektionstillfället och yttrar sig i form av hög feber med gulsot, muskelsmärter särskilt i vad- och lårmuskulaturen. Blodkärnen på ögonens bindehinna och kring hornhinnan äro starkt ansvallda. Även tecken på njur- och hjärnhinneinflammation kunna uppträda. Sjukdomen smittar icke från människa till människa.

De yrkesgrupper, på vilkas arbetsplatser förutsättningar för smitta finnas genom förekomst av råttor och vattensamlingar, äro t. ex. slaktare, kreaturskötare, gruv- och kloakarbetare. Även andra personer drabbas, när tillfällig kontakt med smittkällan förelegat såsom vid bad — merendels ofrivilliga sådana — i vattensamlingar, som förorenats av råttor.

Förekomst av Weils sjukdom i Sverige har enligt den officiella hälso- och sjukvårdsstatistiken varit

	År 1937	År 1938	År 1939
Hela riket	10	34	17
Rikets landsbygd	4	29	14
» städer	6	5	3

I en av docent B. Malmgren, karolinska sjukhuset, utgiven skrift »Studien über die Weilsche Krankheit» (sid. 90) finnes intagen nedanstående tabell, upptagande 94 fall av Weils sjukdom under åren 1932—1939:

Sjukdomsfallens indelning efter omständigheter, som sannolikt varit bestämmande för sjukdomens uppkomst	Antal fall	Summa
<i>I. Yrke eller sysselsättning:</i>		
a) Lantarbetare och kreatursskötare	36	67
b) Slakteriarbetare	12	
c) Fiskare	3	
d) Vissa andra sysselsättningar	16	
<i>II. »Vatteninfektion»:</i>		
a) Bad	13	20
b) Olyckshändelse	5	
c) Självmodsförsök	2	
<i>III. Infektion av olika härkomst:</i>		
a) Alimentär infektion	3	7
b) Rättbett	1	
c) Särskilda omständigheter i övrigt	3	
Summa		94

Bovin tuberkulos: Under senaste åren har vid åtskilliga tillfällen visat sig, att tuberkulos överförs från djur till människa, som handhaft deras skötsel. Beträffande den humana tuberkulosen kommer alltid svårighet att föreligga, då det gäller att föra i bevis, att vederbörande smittats av djur. Beträffande åter bovin tuberkulos, anses typbestämning av tuberkelbacillen vara tillräckligt bevisande beträffande bacillens ursprung.

Överläkaren vid akademiska sjukhusets centralsanatorium i Uppsala doktor Erik Hedvall — som ingående behandlat frågan om den bovina tuberkulosen (»Acta Medica Scandinavica» 1941) — har i ett på begäran till ämbetsverken avgivet yttrande anfört, att den bovina tuberkulosen överföres från kreatur till människa väsentligen på *tre olika sätt*, nämligen genom förtäring av tuberkelbacillhaltig föda, genom inhalation samt genom impregnering av baciller i ögonen. Det förstnämnda sättet är otvivelaktigt det vanligaste. Vid inhalation av bovina tuberkelbaciller, vilket uppenbarligen sker oftare än vad man i allmänhet föreställt sig, påträffas primära tuberkulosen i lungorna, i körtlarna vid lungroten eller båda dessa platser samtidigt. Förändringarna antaga därvid samma utseende som vid primærtuberkulos av human etiologi. Impregnering av tuberkelbacillhaltigt damm sker framför allt i ögonen, varvid uppkomma kroniska ögonbesvär och praeauriculärt belägna tuberkulösa lymfkörtlar.

Då djurskötaren i sin lön ofta har rätt till en viss mängd *mjölk* för sig och sin familj, förtäres mjölk mera regelbundet och i större kvantiteter, än vad som eljest är fallet i familjer. Då mjölken därjämte som regel förtäres rå (ej pasteuriserad eller på annat sätt behandlad), utsättes såväl djurskötaren,

som hans eller hennes familj, för större risk för bovin smitta, än familjer i allmänhet. Också är det huvudsakligen inom denna kategori av befolkningen som flertalet fall av bovin tuberkulos påträffas. *Inhalation* av bovina tuberkelbaciller möjliggöres på grund av samma förhållanden, som gälla för humana baciller. Kor, behäftade med lungtuberkulos, hosta och slunga därvid små vätskedroppar ut i luften, vilka efter hand fastna på olika föremål eller sjunka till marken. Med dessa droppar följa tuberkelbaciller. Antingen genom att inandas dessa bacillhaltiga droppar, eller — säkerligen mera vanligt — genom att inandas det damm, som vid djurens skötsel eller vid rengöring i stallen virvlas upp i luften, inkomma tuberkelbacillerna i lungorna och kunna där framkalla förändringar. Med rätta anför vissa författare, att ett stall, där tuberkulösa kor hållas under vintern, ger samma möjlighet för förvärvandet av tuberkulos (genom inhalation), som vistelsen för friska personer på ett sanatorium. Tuberkulinnegativa djurskötare och deras barn äro sålunda vid vistelse i ett sådant stall utsatta för mycket stor infektionsrisk. Bovin tuberkulos kan emellertid som nämnts även förvärras genom *impregnering av bacillhaltigt damm*.

Den bovina tuberkulosen kan även överföras från människa till människa. Detta sker på samma sätt som den humana smittan, sålunda genom hosta och inandning av bovina baciller innehållande hostdroppar eller damm.

Då bovin tuberkulos förhåller sig i allt annat som human tuberkulos hos människa, torde med till visshet gränsande sannolikhet inkubationstiden kunna fastställas till högst 3 månader, i allmänhet dock 6—8 veckor.

Bovin tuberkulos hos människa har i Sverige framträtt vid olika tillfällen mer eller mindre epidemiskt mestadels till följd av förtäring av mjölk från bacillbemängda djur. Vid en av doktor Hedvall företagen undersökning i Skåne, avseende åren 1936—1939, påträffades tillhoppa 94 fall, av vilka dock ett förhållandevis ringa antal avsåg veterinärer och kreatursskötare, som drabbats av sjukdomen.

Rots är en infektionssjukdom, som företrädesvis förekommer hos hästar och som kan överföras till människan. Sjukdomen förekommer emellertid för närvarande *icke* i vårt land. Smittorisk föreligger framför allt vid skötsel av sjuka djur genom infekterat sekret från näsa och lungor samt från rotsår i huden. Även vid hanterande av infekterade stallredskap kan smitta uppstå. Vidare kan sjukdomen överföras till människan genom förtäring av kött från infekterade djur. Rotsbacillen anses kunna bibehålla sin virulens även utom djurkroppen upptill 1 månad. Smittämnet överföres till människan genom sår eller mindre hudläsioner. Efter en inkubationstid av 4—8 dagar utbryter sjukdomen med huvudvärk, feber och ledsmärter. På ingångsstället för infektionen uppträder svullnad, som sedermera utsöndrar ett varigt innehåll. Särskilt på nässlemhinnan uppstå sårnader med smittförande avsöndringar. Sjukdomen anses kunna smitta från människa till människa.

Särskilt kreatursskötare, slaktare, veterinärer ävensom laboratoriepersonal kunna drabbas av sjukdomen.

Rabies (= vattuskräck) är en infektionssjukdom, som framför allt uppträder hos hundar, men även hos andra husdjur samt vissa vilda djur och kan från dessa överföras till människan. I det stora flertalet fall sker smittöverföringen genom bitt av hundar, som lida av rabies. Sjukdomens orsak är ännu icke påvisad, men anses med all sannolikhet vara ett virus, som förefinnes i djurets saliv och därifrån infekterar bitsåret. De första sjukdomstecknen hos människan uppträda i regel 20—60 dagar efter bittet och börja med förändringar i sinnesstämningen med häftiga vredesutbrott. Sedermera övergår sjukdomen i krampanfall samt förlamningar i olika muskelgrupper. Företrädesvis kan smittorisk anses föreligga för sådana personer, som hand-

hava hundars skötsel vid hundkliniker, hundgårdar och kennlar. Fall av rabies har emellertid icke sedan många årtionden tillbaka förekommit i vårt land.

Tularemi tillhör de infektionssjukdomar, som förekomma framför allt hos djur, tillhörande gnagaresläktet såsom bl. a. harar och vildkaniner. Sjukdomen överföres till människan dels genom beröring av djuren, varvid bakterierna äga förmåga att intränga även genom till synes oskadad hud, dels ock genom bitt av insekter. Särskilt fästingar och den s. k. blindbromsen äro betydelsefulla spridare av tularenebakterierna. Hos människan uppträder sjukdomen vanligen efter 2—3 dagar med muskelsmärter, huvudvärk, feber och svullna lymfkörtlar. Efter ytterligare några dagar bildas oftast vid inträdesporten för infektionen ett litet skarpkantat sår. I många fall är sjukdomen lokaliserad till ögonbindehinnan, varvid en sårig inflammation utvecklar sig på ögonlockens insida. Särskilt jägare, när de passa en hare, och andra personer, som i sitt yrke äro sysselsatta med nyslaktade harar, äro utsatta för sjukdomen. Även tillrett kött från dessa djur och vildkaniner har visat sig kunna innehålla levande tularenebakterier och därmed utgöra en smittkälla för människan. Överföring av tularemi från människa till människa är icke känd.

Förekomst av tularemi i Sverige har enligt den officiella hälso- och sjukvårdsstatistiken varit

	År 1937	År 1938	År 1939
Hela riket	115	57	20
Rikets landsbygd	114	54	20
" städer	1	3	—

Av vad ovan anförts torde framgå, att ur de synpunkter, som här äro bestämmande, sjukdomarna *mul- och klövsjuka*, *djup trichofyti* och *erysipeloid* böra medtagas såsom yrkessjukdomar. Detsamma torde gälla sjukdomen *rots*, då under nuvarande förhållanden påtaglig fara anses föreligga för dess uppträdande ånyo i vårt land.

Vad beträffar *undulantfeber* är såsom ovan nämnts denna sjukdom redan upptagen såsom yrkessjukdom, när den ådragits (yrkesmässigt) av veterinär eller veterinärassistent eller av någon, som arbetar å laboratorium. Då smittämnet överföres från djur till människa *icke blott* — såsom vanligen är förhållandet, när det gäller sådan slags yrkesutövning, som nyss nämnts — genom direkt kontakt med det sjuka djuret eller dess foster, *utan också* oftare genom förtäring av mjölk från sådant djur, kan häri ligga en svårighet, att, när andra personer drabbas av sjukdomen, härleda densamma från vederbörandes yrkesutövning. Sjukdomen, som har en tämligen kort inkubations-tid, låter sig emellertid utan större svårighet diagnostiseras av läkare. Ämbetsverken hava ansett sig kunna förorda, att sjukdomen *medtages* såsom yrkessjukdom, så snart den förorsakats av den försäkrades arbete (och sålunda anses hava föranletts av sådan direkt kontakt som nyss nämnts), även därest — i andra fall än här förut berörts — arbetet består i vård eller i skötsel av husdjur eller ock i slakteriverksamhet.

Då enligt vad ovan anförts sjukdomen *rabies* i regel överföres till människa genom bitt av hund eller annat djur samt alltså i förekommande fall ersättning till den därav drabbade skall utgå enligt lagen om försäkring för olycksfall i arbete, lär anledning saknas att upptaga denna sjukdom såsom yrkessjukdom.

Rörande *Weils sjukdom och tularemi* torde framgå av vad ovan anförts, att på grund av de förhållanden, varunder dessa sjukdomar uppträda hos människan, det skulle möta alltför stora svårigheter, att (utöver vad som beträffande den förra sjukdomen redan gäller) tillfredsställande härleda dem från ett visst arbete.

Vad slutligen angår den *bovina tuberkulosen* hava ämbetsverken ansett frågan om dess upptagande såsom yrkessjukdom i vissa fall, då den drabbar människa, böra sättas i samband med frågan om beredande av liknande skydd för viss vårdpersonal m. fl. emot smitta av *human tuberkulos*. Sistnämnda fråga avhandlades i det förenämnda av riks försäkringsanstalten, medicinalstyrelsen och socialstyrelsen den 21 november 1935 avgivna utlåtande, som låg till grund för de år 1936 beslutade ändringar i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar. Ämbetsverken funno sig av anförda skäl då icke kunna förorda sjukdomens upptagande såsom yrkessjukdom.

Från numera för handen varande utgångspunkter anse emellertid ämbetsverken av vikt, att nu berörda ganska omfattande frågor i ett sammanhang göras till föremål för vidare utredning. Ämbetsverken komma därför att omedelbart gå i författning om sådan utredning samt därefter till Kungl. Maj:t avgiva de förslag, som därav kunna föranledas.

C. Vissa övriga sjukdomar.

Ehuru fallande utom ramen för de ovannämnda ämbetsverken och institutet lämnade uppdrag, har i detta sammanhang även övervägts viss komplettering av den ifrågavarande lagstiftningen i övrigt. I sådant avseende har undersökts, huruvida och i vad mån särskild anledning numera kunde finnas att medtaga även vissa andra farliga ämnen än de, som för närvarande finnas uppräknade i 1 § lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar.

Vad därvid beträffar sådana ämnen, som vid 1936 års revision av denna lag ämbetsverken funno då ej böra medtagas, hava företrädesvis uppmärksamhetsämnen samt kalk och cement, vilka ämnen som bekant i förhållandevis ej obetydlig utsträckning kunna medföra hudsjukdomar. Ämbetsverken och institutet hava emellertid ej funnit skäl hava tillkommit, som böra föranleda medtagande för närvarande av något av dessa ämnen. De nuvarande tidsförhållandena hava visserligen medfört ökad användning av terpentin, tillverkad av vissa inhemska produkter, samt ämnen, vari sådan terpentin ingår. Emellertid pågår sedan någon tid ingående särskilda undersökningar för borteliminering i möjligaste mån av de hudretande verkningarna av denna terpentin. Ifråga om kalk, cement, murbruk och andra blandningar, vari kalk ingår, har av ytterligare verkställda undersökningar framgått, att vid den omfattande användningen därav uppkommande mer utvecklade eczem eller liknande hudåkommor ej kunna — med de metoder, varöver vetenskapen eljest ofta numera förfogar — skiljas från åtskilliga liknande sjuklighetstillstånd av andra orsaker.

För övrigt hava de av ämbetsverken och institutet gjorda undersökningarna beträffande nedanstående ämnen lett till följande resultat.

1) Kolsvavla och svavelväte.

Kolsvavla har under den nuvarande kristiden kommit till ökad användning som rengörings- och lösningsmedel. I textil- och läderindustrien användes detta ämne för avfettning av ylle och hudar, i lysgasfabrikationen för extraktion av svavel ur gasreningsmassan, i den kemiska industrien vid framställ-

ning av svavelföreningar och koltetraklorid m. fl. ämnen samt i betydande utsträckning i konstsilkefabrikationen för framställning av viskossilke. I gummiindustrien användes kolsvavla för vulkanisering, för tillverkning av slangar, bollar m. m.

Uptagning av kolsvavla sker företrädesvis i gas- eller ångform genom inandning, i flytande form även genom huden. Kolsvavla är i själva verket ett ämne med ansevärd giftighetsgrad. Redan några milligram härav kunna framkalla förgiftningar. Specialundersökningar, som företagits, göra det antagligt, att redan en kvantitet av omkring 0.15 mg per liter luft under längre tids inverkan medför förgiftning, låt vara att den största mängden härav (80—90 procent) utandas. Expirationsluften får vid den akuta förgiftningen en karaktäristisk lukt, en omständighet som är synnerligen värdefull vid diagnosen i nyss timade fall. Förgiftningen kan antingen vara akut med symptom av omtöckning, huvudvärk, illamående, magbesvär m. m., eller kronisk med symptom av trötthet, huvudvärk, svindel, synstörningar, kroniska magbesvär, hjärtåkommor, darrningar, sensibilitetsstörningar, neuriter och eventuellt psykisk påverkan.

Riksförsäkringsanstalten har i cirkulärskrivelse till yrkesinspektörerna den 30 januari 1943 anhållit om deras yttrande angående deras erfarenhet av användningen av kolsvavla samt faran därav för arbetarnas hälsa.

Härvid hava några av yrkesinspektörerna lämnat följande upplysningar.

Yrkesinspektören i I distriktet har anfört, att kolsvavla huvudsakligen har kommit till användning inom den *litografiska industrien för rengöring av gummidukar och gummivalsar*. Vid ett bokindustriföretag inträffade för något år sedan ett flertal förgiftningsfall. De förgiftade arbetarna led av trötthet, illamående och yrsel, varjämte känslolöshet förekom i fingrarna. Till förebyggande av ytterligare sjukdomsfall förbjöds företaget att använda kolsvavla och anmodades begagna annat ofarligare lösningsmedel. Samtliga insjuknade arbetare tillfrisknade.

Yrkesinspektören i III distriktet har uttalat, att kolsvavla visserligen tidigare har använts på sina håll, men att den nuvarande större användningen torde i väsentlig grad bero på krisförhållandena.

Yrkesinspektören i V distriktet har meddelat, att förfrågningar, som framställdes till olika industrier beträffande användande av kolsvavla, givit vid handen, att vissa kemiska industrier och gummifabriker använda sig därav bland annat för tillblandning av *preparat för rengöring och regummering av gummidukar*. Vid besök hos ett av dessa företag framkom, att två kvinnliga arbetare, som voro sysselsatta med kolsvavla, förvarat i mindre burkar, klagade över yrsel och obehag på grund av avdunstningar från burkarna. Såsom förebyggande åtgärd föreslogos anbringande av sughuvar över burkarna med anslutning till en utsugningsanordning. I övrigt har något fall av sjukdom genom inverkan av ifrågavarande ämne icke kommit till ämbetets kännedom.

Yrkesinspektören i VI distriktet har framhållit, att ett sjukdomsfall, som kan misstänkas hava uppkommit till följd av kolsvavla, har inträffat vid ett arbetsställe, där vederbörande arbetare sysslade med pensling av skosulor medelst en lösning av rågummit i kolsvavla, vilken procedur brukade företagas högst en till två gånger per dag.

Yrkesinspektören i VII distriktet har anfört, att av ett flertal inom distriktet belägna textil-, garveri-, lysgas-, gummi- och tändsticksindustrier endast *tre företag begagna kolsvavla*. Därav hava två företag meddelat, att någon förgiftning eller annan sjukdom på grund av nämnda ämne icke konstaterats. Det tredje företaget åter har rapporterat två fall av sjukdom, som skulle kunna sättas i samband med användningen av kolsvavlan.

Yrkesinspektören i VIII distriktet har yttrat, att kolsvavla användes i relativt liten utsträckning inom mindre försökslaboratorier till ett par företag, och att

några olyckstillbud därstädes ej har inrapporterats. I större omfattning däremot kommer ifrågavarande ämne att förbrukas vid en arbetsplats för *tillverkning av cellull*. Några erfarenheter därifrån kunna emellertid icke meddelas, enär fabrikationen ännu ej är igångsatt.

Övriga yrkesinspektörer hava ej kunnat lämna några upplysningar i frågan.

Under år 1942 och den gångna delen av år 1943 har till riksförsäkringsanstalten (enligt läkarinstruktionen 59 § mom. 4) anmälts 11 fall av yrkes-sjukdom, förorsakad av inverkan av kolsvavla vid en silkescellulosafabrik. I två av dessa fall angives inverkan samtidigt av svavelväte såsom orsak till sjukdomen. De flesta av dessa sjukdomsfall hava inträffat till följd av inverkan under förhållandevis längre tid. (Härtill komma 7 fall, vilka enligt uppgift inträffat under sådana förhållanden, att de anmälts såsom olycksfall.) I åtskilliga av fallen uppgivas sjukdomssymptomen hava bestått i nervösa besvär med ångslan och oro eller i sömnhet och däsighet, i andra fall i huvudvärk med tyngdkänsla över bröstet och andfäddhet. I de flesta fallen har enligt lämnad uppgift arbetsoförmågan på grund av sjukdomen varat några veckor, varefter vederbörande kunnat återupptaga annat arbete vid företaget än det, som han förut utfört. Några fall hava medfört sjukhusvård under någon eller några månader. Vid ifrågavarande företag göras med hänsyn till förgiftningsfaran periodiska läkarundersökningar av arbetarna. Sådana undersökningar äro avsedda att äga rum även före anställningen. Vederbörande läkare har föreslagit vissa särskilda åtgärder för att förekomma sjukdomen.

Till riksförsäkringsanstaltens kännedom hava även kommit en del andra fall av sjukdom förorsakad av kolsvavla och svavelväte i samband med konstsilke- och cellullfabrikation.

Svavelväte är en färglös illaluktande gas, något tyngre än luft. Lukten är märkbar redan vid en koncentration av 0.001 vol. 0/00.

I Sverige erhålles svavelväte bland annat vid skifferoljeverken i jämförelsevis stora mängder och användes här för framställning av svavel. I övrigt uppträder svavelväte som farlig faktor bland annat i konstsilke- och cellullsfabrikationen; vid kolsvaveltillverkningen; i gasverksindustrien; i sulfatcellulosa-industrien; i garverier, vid förruttelse av all svavelhaltig organisk substans, t. ex. i brunnar och avloppsledningar till slakterier, linkokerier, sockerfabriker; i reningsanläggningar för avloppsvatten; i öppna vattendrag, som starkt förorenats (exempelvis Norrström, Ronnebyån).

Gasen stör vävnadernas förmåga att upptaga syre och nedsätter nervernas funktionsduglighet. Upptagandet sker genom inandning. En koncentration av 1.8 mg per liter luft och däröver medför ögonblicklig död, vid 0.5 mg och däröver uppträda vissa hjärnsymptom, såsom förlamning av viktiga cerebrospinala centra medförande medvetlöshet, i vissa fall plötsligt sammanbrott av apoplektisk form. Lokalt framträda slemhinneirretningar, etsverkan på hornhinnan och liknande.

Vid den *akuta* svavelväteförgiftningen uppträda illamående, kvaljningar, svindelkänsla, hjärtklappning och påskyndad hjärtverksamhet, diarré, anfall av medvetlöshet och orostillstånd. Upprepad inverkan synes stegra mottagligheten. Den *kroniska* förgiftningen medför förutom retrningssymptom från luftvägarna även ökad salivavsöndring, magstörningar, diarréer, viktninskning, nervösa besvär (trötthet, aptitlöshet, sömnlöshet, tankesvaghet, hjärtklappning o. s. v.).

Fall av kronisk förgiftning av svavelväte äro i vårt land kända i mindre utsträckning än dylika fall av kolsvavla. En del sådana fall hava dock förekommit.

I Tyskland äro sedan år 1936 såsom yrkessjukdomar upptagna sjukdomar till följd av kolsvavla och svavelväte.

Docenten i medicin vid Uppsala universitet *Jan Waldenström* har på begäran om yttrande rörande upptagande även i vårt land av ifrågavarande båda ämnen i lagstiftningen om försäkring för vissa yrkessjukdomar anfört, att diagnosen av omförmälda av dem följande sjukdomar i regel är lätt vid de akuta förgiftningarna, men svårare vid de kroniska formerna. Dessa giva nämligen ej några specifika symptom. Diagnosen i varje enskilt fall måste därför i hög grad bygga på ett säkert fastställande av möjlighet till förgiftning. Genom luftanalyser på platsen torde i många fall denna fråga bestämt kunna avgöras. Det syntes, som om möjligheten till förgiftning under arbete med dessa ämnen skulle vara så pass utbredd, att en lagstiftning vore önskvärd. Då likväl allvarliga svårigheter vid bedömande av hälsotillståndet hos dem, som kunna komma i åtnjutande av ersättning, kunde uppstå, borde läkarundersökning ske av varje arbetare, varom kunde vara fråga, före anställningen samt en à två gånger per år.

Ämbetsverken och institutet hava av anförda skäl funnit kolsvavla *böra upptagas* bland de farliga ämnen, som kunna förorsaka yrkessjukdom. Då svavelväte stundom förekommer tillsammans med kolsvavla, och sjukdomssymptomen av dessa båda ämnen även kunna vara likartade, hava bägge ämnena ansetts böra samtidigt medtagas i lagstiftningen. Därvid bör det tagas under övervägande, huruvida för förekommande av dessa sjukdomar samt för tillfredsställande fastställande av sjukdomens samband med arbetet å arbetsplatser, där ett större antal arbetare bliva utsatta för inverkan av dessa ämnen, läkarundersökningar, som avses i 41 § lagen om arbetarskydd, böra komma till stånd även i andra fall än där sådana undersökningar redan nu anordnats.

2) Framställning från svenska gruvindustriarbetarförbundet rörande vanadin.

I en till Kungl. Maj:t ingiven skrift av den 9 oktober 1942 — vilken för utlåtande överlämnats till riksförsäkringsanstalten — har svenska gruvindustriarbetarförbundet anhållit om undersökning, huruvida den vid Falu kopparverk nyligen igångsatta rostningen av vanadinhaltig malm medför fara för ohälsa, samt, därest undersökningen utvisade, att så är förhållandet, Kungl. Maj:t måtte överväga, att i lagstiftningen rörande försäkring för vissa yrkessjukdomar inränga sålunda uppkommande sjukdom. Hos arbetarna hade besvären yppats i retningar i slemhinnor och luftrör samt hosta och matthet. Vidare hade rubbad hjärtverksamhet uppkommit, vilket besvär varit mest framträdande hos äldre arbetare. De uppkomna sjukliga tillstånd hade även medfört avbrott i arbetet.

Yrkesinspektören i IX distriktet har på begäran av riksförsäkringsanstalten den 27 november 1942 avgivit yttrande i ärendet och därvid anfört bland annat:

Risk för kronisk förgiftning genom inandning av vanadinpentoxid (vanadinsyra) föreligger genom dammbildning, när detta ämne användes vid framställning av vanadinstål, vid färgning och vid preparering av vanadinföreningar. Förgiftning av den mänskliga organismen visar sig genom irritation av slemhinnorna i näsa och strupe, konjunktivit, genom anemi, attacker av torrhosta, slemonsöndring från näsan och blodspottningar, mer eller mindre allvarliga rubbningar i matsmältningen och njurarna, nervösa besvär (såsom darrning, huvudvärk, psykiska rubbningar och även blindhet på grund av inflammation i synnerven).

Den vid Falu kopparverk igångsatta driften med vanadinhaltigt material började i oktober 1941. Då verkets arbetsledning vid denna tidpunkt icke ägde kännedom om de med vanadinmateriallets behandling förenade yrkesriskerna, utfördes erfor-

derliga driftsanordningar i enlighet med vissa tidigare tillämpade allmänna drifts- metoder för liknande materialbehandling med beaktande av de gamla lokalernas karaktär och användbarhet. Ehuru under tiden närmast efter igångsättningen vissa sjukdomssymptom uppträdde bland arbetarna, speciellt bland dem, som arbetade i krossverket, sattes dessa symptom icke i samband med tillverkningen. Först när symptomen började uppträda mera allmänt bland arbetarna, började arbetsledningen och arbetarna misstänka, att vanadinmaterialet var orsaken till sjukdomsfallen. Att dessa fall mera allmänt började ge sig till känna berodde enligt yrkesinspektörens uppfattning på befintliga yrkeshygieniska riskmoment.

Av insjuknade 17 arbetare hade 6 stycken besökt läkare. Några av patienterna uppvisade akut konjunktivit och tecken på akut retning av respirationsorganen. Symptomen gick under behandling tillbaka efter 3—4 dagar, men återkom så gott som omedelbart vid återgång till samma arbete. En arbetare hade bronkit med andnöd och hosta under flera veckor. En annan hade hosta och svalgkatarr.

Sammanfattningsvis har yrkesinspektören meddelat, att vanadin hos arbetare, som sysselsätts härmed, framkallar en verkan, som måste karakteriseras som yrkessjukdom. I viss utsträckning kunde sjukdomen vara föranledd av den i materialblandningen ingående mängden *soda*. *Manganens närvaro i materialet*, syntes icke hos arbetarna hava framkallat någon sjukdomsform, som är karakteristisk för detta ämne. Å andra sidan framgår, att symptomen hos arbetarna ganska allmänt upphört eller nästan upphört, så snart de erhållit annat arbete eller vistats ute i friska luften en längre tid. Huruvida detta beror på fallens måhända godartade karaktär eller ej, kunde yrkesinspektören icke avgöra. En lagstiftning av här berörd art torde måhända vara motiverad, om de visade symptomen bleve av mera varaktig karaktär, och om det visade sig, att dylika förgiftningar mera allmänt förekomme.

Yrkesinspektören har för förekommande av dessa sjukdomar meddelat vissa av honom beskrivna anvisningar rörande åtgärder, vilkas genomförande förväntas komma att i avsevärd grad nedbringa dammbildningen dels genom föreskrivna utsugningsanordningar, dels genom ändrade transportförhållanden m. m.

Sedermera har yrkesinspektören på förfrågan meddelat, att de vidtagna åtgärderna visat sig vara ägnade att i hög grad begränsa inträffande sjukdomsfall vid företaget ifråga, samt att, sedan numera ytterligare åtgärder vidtagits, sjukdomsfall av ifrågavarande anledning knappast borde behöva alls förekomma.

Vid nu anförda förhållande och med hänsyn även till den sålunda och eljest i vårt land rådande ringa erfarenheten om verkningarna å arbetarnas hälsa av det ifrågavarande ämnet — vilka hittills endast varit av lindrig beskaffenhet — hava ämbetsverken och institutet för närvarande *ej* ansett skäl föreligga att i den ifrågavarande lagstiftningen nu medtaga detta ämne.

D. Ändring av 4 § i lagen om försäkring för vissa yrkes- sjukdomar.

Av förarbetena till denna § framgår, att frågan, huruvida i här avsedda fall ersättning bör utgå, ävensom frågan om ersättningens belopp inom angivet maximum — hälften av hel sjukpenning — böra bedömas efter förhållandena i det särskilda fallet, främst den omständigheten, huruvida arbetaren bör kunna under ifrågavarande tid skaffa sig annan arbetsinkomst. Erfarenheten har emellertid visat, att det med denna låga ersättning är svårt att förmå arbetare att ställa sig till efterrättelse sådan anmodan från försäkringsinrättningen att avhålla sig från farligt arbete, som här avses.

Med hänsyn till vikten av att den i denna § meddelade bestämmelsen erhåller önskvärd effektivitet — även vid den nu föreslagna utvidgningen av den ifrågavarande lagstiftningens omfattning — bör därför möjlighet beredas försäkringsinrättningen att, där omständigheterna göra det påkallat, under erforderlig tid utgiva *högre* ersättning till den skadade än den nyss nämnda. Ämbetsverken och institutet föreslå därför sådan ändring i denna §, att, därest ersättning, som här avses, anses böra utgå, försäkringsinrättningen skall kunna, allteftersom det i det särskilda fallet befinnes skäligt, bestämma ersättningen, per dag räknat, upp till hel sjukpenning (motsvarande i det stora flertalet fall omkring $\frac{2}{3}$ av den vanliga dagliga arbetsförtjänsten).

E. Ändring av 1 § olycksfallsförsäkringslagen.

Då enligt vad ovan föreslagits sjukdomen senskideinflammation (senknarr) — likasom även slem säcksinflammation och epikondylit — skulle i de fall, där, utan att olycksfall i vanlig mening är för handen, sjukdomen föranletts av inverkan av visst arbete, anses såsom yrkessjukdom, bör senskideinflammation (senknarr) ej vidare vara upptaget bland de i 1 § andra stycket olycksfallsförsäkringslagen upptagna exempel på sjukdom av sådan inverkan under högst några få dagar, som där nu nämnas. I enlighet härmed föreslås här nedan viss ändring i denna §.

F. Förslag.

Under åberopande av vad ovan anförts få ämbetsverken och statens institut för folkhälsan avgiva följande

Förslag

till

Lag

angående ändrad lydelse av 1 och 4 §§ i lagen den 14 juni 1929 (nr 131)
om försäkring för vissa yrkessjukdomar.

1 §.

Den, som jämlikt lagen den 17 juni 1916 om försäkring för olycksfall i arbete är försäkrad för skada till följd av sådant olycksfall, skall anses vara försäkrad jämväl för yrkessjukdom, som uteslutande eller till övervägande del framkallats genom inverkan av

arsenik eller förening därav,
bly eller legering eller förening därav,
kvicksilver eller amalgam eller förening därav,
fosfor eller förening därav,
stendamm,
bensol eller någon av dess homologer (såsom toluol eller xylool) eller något av deras nitro- eller aminoderivat (såsom nitrobensol eller trinitrotoluol, anilin eller parafenylendiamin),
klorderivat av fenol eller naftol eller deras salter,
halogenderivat av kolväten av den alifatiska serien (såsom kloroform eller trikloretülen),
koloxid,
cyan eller förening därav,

*kolsvavla,
svavelväte,
klor, hypoklorit eller klorkalk,
kloramin,
nitrosa gaser,
kromsyra eller förening därav,
strålade värme eller ljus,
röntgenstrålar, radium eller annat radioaktivt ämne.*

Såsom yrkessjukdom, omfattad av försäkringen, skall jämväl anses här nedan angiven sjukdom, där den uteslutande eller till övervägande del förorsakats av den försäkrades arbete, nämligen:

1) *senskideinflammation (senknarr), därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av arm eller hand eller ovanlig ansträngning av ben eller fot;*

2) *inflammation av underhudsvävnad eller slemsäcksinflammation vid knä eller armbåge, därest arbetet utföres under fortgående eller upprepat eller för arbetaren ovanligt tryck mot knä- eller armbågstrakten;*

3) *sjukdom i vävnaderna kring överarmens epikondyler (epikondylit), därest i arbetet ingår ensidiga eller för arbetaren ovanliga rörelser av armen;*

4) *kramp eller darrning i armens eller handens muskler eller rubbning eljest i dessa musklers samverkan (koordination) vid skrivning för hand eller med maskin eller vid telegrafering, piano- eller fiolspelning, spinning, mjölkning eller annan därmed jämförlig verksamhet, därest arbetet består i fortgående ensidig verksamhet;*

5) *sådana sjukdomar i ben, leder, eller muskler eller i blodkärlen i händer eller armar, som förorsakas av skakningar eller vibrationer av tryckluftdrivna borrar, hammare, nitapparater eller därmed jämförliga verktyg eller av bankningsmaskiner vid tillverkning av skodon;*

6) *dövhet eller svår hörselnedsättning, därest arbetaren varit utsatt för inverkan av ihållande buller (eller skakningar) från maskiner eller tryckluftdrivna verktyg;*

7) *smittsam sjukdom, som omförmäles i 2 § epidemilagen den 19 juni 1919 eller varom förordnande utfärdats enligt 24 § samma lag, därest arbetet består i yrkesmässigt meddelande eller utövande av sjukvård eller barnmorskevård eller utgöres av medicinsk undersökning å laboratorium, som står under allmän tillsyn;*

8) *mjältbrand,
mul- och klövsjuka,
djup trichofyti,
erysipeloid,
rots;*

9) *undulantfeber, därest — i andra fall än som avses under 7) — arbetet består i vård eller i skötsel av husdjur eller i slakteriverksamhet;*

10) *primär hudkräfta (kancer).*

Beträffande försäkringen i vad den avser dylika yrkessjukdomar skola bestämmelserna i lagen om försäkring för olycksfall i arbete äga motsvarande tillämpning, dock med iakttagande av vad nedan stadgas.

Arbete i verksamhet, där fara föreligger för yrkessjukdom, som här avses, benämnes i denna lag farligt arbete.

4 §.

Har försäkringsinrättning anmodat där försäkrad arbetare att, till förebyggande av att yrkessjukdom uppstår, återuppstår eller förvärras, under

någon tid avhålla sig från det farliga arbetet, skall arbetaren, därest icke omständigheterna till annat föranleda, äga att för den tid han avhåller sig från detta arbete uppbära skälig ersättning motsvarande högst hel sjukpenning.

Denna lag skall träda i kraft den _____, men skall i fråga om sådan sjukdom, som icke finnes upptagen i nu gällande lag, icke äga tillämpning, därest sjukdomen yppats före nämnda dag, och ej heller beträffande dylik sjukdom, som yppats senare, därest arbetaren icke efter lagens ikraftträdande varit sysselsatt med arbete i verksamhet, där arbetarna äro utsatta för inverkan av den art, som framkallat sjukdomen.

Förslag

till

Lag

angående ändrad lydelse av 1 § i lagen den 17 juni 1916 (nr 235)
om försäkring för olycksfall i arbete.

Envar arbetare är, där ej nedan annorlunda stadgas, enligt denna lag försäkrad för skada till följd av olycksfall i arbetet.

Såsom föranledd av olycksfall skall även anses skada, som ej medför rätt till ersättning enligt lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar, men som förorsakats genom inverkan under högst några få dagar

antingen på mekanisk väg av arbetet, såsom skavsår eller blåsor,
eller av visst i arbetet använt frätande eller etsande ämne, såsom svavelsyra, salpetersyra, kalk, kalksalpeter eller blandning, vari dylikt ämne ingår,
eller av temperaturförhållandena under arbetet, om skadan utgöres av värmeslag, solsting eller förfrysning;

skolande i dessa fall såsom dagen för olycksfallet anses den dag skadan yppades.

Såsom olycksfall i arbetet anses ock olycksfall vid färd till eller från arbetsstället, där färden föranledes av och står i omedelbart samband med arbetsanställningen.

Kostnaden för försäkringen bestrides, med bidrag av statsmedel till omkostnaderna, genom försäkringsavgifter, som erläggas av arbetsgivaren.

Riksförsäkringsanstalten och medicinalstyrelsen hava samrätt med statens institut för folkhälsan i detta ärende i dess helhet.

I handläggningen av ärendet hava deltagit inom riksförsäkringsanstalten förutom undertecknade Larsson och von Schulzenheim byråcheferna Östrand och Gabrielson, inom medicinalstyrelsen undertecknade Höjer, Byttner och Alegren och för statens institut för folkhälsan förutom undertecknad Abramson t. f. professorn Sven Forssman; och har riksförsäkringsanstalten i ärendet rådfört sig med sin överläkare professor A. Troell.

Underdånigst

SAM LARSSON.	J. AXEL HÖJER.	ERNST ABRAMSON.
H. v. SCHULZENHEIM.	JOHN BYTTNER.	AXEL ALEGREN.

Stockholm den 26 mars 1943.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

	Sid.
A. <i>Sjukdomar i muskler och leder, som kunna förorsakas på övervägande mekanisk väg av arbetet</i>	18
1. Allmänna utgångspunkter.....	20
2. Verkställda undersökningar.....	23
3. Särskilda sjukdomar.	
Senskideinflammation	24
Slemsäcksinflammation	28
Epikondylit	30
Skrivkramp, telegrafistkramp och liknande sjukdomar	31
Sjukdomar, som förorsakas av vibrerande verktyg	50
Dövhet och hörselnedsättning på grund av starkt buller.....	59
B. <i>Smittsamma sjukdomar, som kunna överföras från djur till människor</i>	64
1. Allmänna synpunkter	65
2. Hudsjukdomar.....	66
3. Övriga här ifrågavarande sjukdomar	67
C. <i>Vissa övriga sjukdomar</i>	72
1. Kolsvavla och svavelväte	72
2. Framställning från svenska gruvindustriarbetarförbundet rörande vanadin	75
D. <i>Ändring av 4 § i lagen om försäkring för vissa yrkessjukdomar</i>	76
E. <i>Ändring av 1 § i lagen om försäkring för olycksfall i arbete</i>	77
F. <i>Förslag</i>	77