

## Nr 6.

Ankom till riksdagens kansli den 15 april 1915 kl. 7 e. m.

*Andra kammarens tredje tillfälliga utskotts utlåtande, i anledning av en av herr Winberg väckt motion, nr 173, om skrivelse till Kungl. Maj:t angående åtgärder till skydd mot olycksfall under tjänstgöring för den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen.*

*Närvarande:* herrar von Sneidern, Winberg, Kahlström, Holm, Widlund, Johansson i Brånalt, Kloo, Modig, Lübeck, Johansson i Trollhättan.

Uti en av herr *Winberg* inom riksdagens andra kammare väckt motion, nr 173, som för förberedande behandling hänvisats till andra kammarens tredje tillfälliga utskott, har motionären hemställt, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa, det Kungl. Maj:t ville låta verkställa en undersökning för att få utrönt, vilka åtgärder som lämpligast kunde och borde vidtagas för att genom användande av mekaniska kopplingsanordningar eller annorledes i största möjliga utsträckning skydda den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen för olyckshändelse under sin tjänstgöring, samt därefter och med ledning av resultatet från denna undersökning snarast möjligt vidtaga i detta syfte erforderliga åtgärder.

Till stöd för berörda hemställan har motionären anført:

»Under senare tiden ha ansträngningar gjorts för att i största möjliga grad söka genom skyddsanordningar och inspektion förekomma olycksfall

*Motionären.*

*Bihang till riksdagens protokoll 1915, 13 saml. 3 avd. 6 häft. (Nr 6.)* 1

i arbetet. Inom en verksamhetsgren, där dock risken för olycksfall är mest påtaglig, ha emellertid inga som helst effektiva åtgärder i detta syfte blivit vidtagna.

Jag åsyftar här arbetet med vagnväxling vid våra järnvägsstationer. Såväl genom dags- och fackpressen som genom den officiella statistiken framgår emellertid, att antalet olycksfall — ofta med dödlig utgång — är synnerligen stort bland den personal, som sysselsättes med detta arbete.

Av den utredning, som 1912 års järnvägskommission verkställde, framgår också, att i fråga om antalet olycksfall *bland personalen* under åren 1901—1910 kommer Sverige med näst högsta siffran bland nio europeiska länder.

Ehuru ifrågavarande undersökning liksom den officiella statistiken icke närmare skiljer på olycksfall, inträffade under eller i samband med vagnväxling, och de, som skett på annat sätt, står det nog klart för envar med förhållandena något förtrogen, att den höga olycksfallsprocenten för Sveriges del främst beror på de alltför ofta återkommande olyckshändelserna under vagnväxling. Att denna fråga är av den art, att särskild uppmärksamhet därå måste riktas, torde framgå därav, att i vårt land för närvarande inträffa icke mindre än mellan 150 å 200 olyckshändelser per år *bland personalen*, därav mellan 30 å 40 med dödlig utgång. Huru många av dessa olyckshändelser, som inträffa under vagnväxling, därom finnes, som nämnts, ingen särskild uppgift, men att det är den ojämförligt största delen torde få anses som ett faktum.

Frågar man sig nu, vad orsaken kan vara till att inga särskilda åtgärder ännu vidtagits för att medelst mekaniska anordningar eller på annat sätt söka minska faran för olycksfall på detta arbetsområde, där ju staten som bekant själv är den största arbetsgivaren, så måste ju svaret här som i de flesta andra fall bli, att orsakerna äro flera.

Dels torde kanske i någon mån den uppfattningen, att något absolut tillförlitligt medel att här avlägsna risken för olycksfall icke finnes, i någon mån föranlett att ingenting blivit åtgjort, dels har ju också framhållits, att detta är en fråga, som för närvarande är föremål för uppmärksamhet i alla länder, men att dess lösning bjuder på synnerligen stora svårigheter — inte minst för vårt lands vidkommande — på grund av den internationella samtrafiken, och att vi därför ingenting kunna göra, förrän man gemensamt med övriga länder kan åstadkomma någon lösning.

Tanken på att genom anbringande av automatiska eller mekaniska kopplingsanordningar å järnvägsvagnar minska olycksfallsrisken är inga-

lunda ny. Den frågan har tvärtom varit aktuell ganska länge, och i en hel del länder ha omfattande försök och åtgärder vidtagits för åstadkommande av dess lösning.

Frågans vikt och betydelse har uppmärksamrats i särskilt hög grad av Amerikas förenta stater, där genom lag av 5 mars 1893 följande bestämmelse angående säkerhet vid järnvägsdrift är fastställd: »Från och med den 1 januari 1898 skall som olagligt anses, om en allmän transportör lastar, låter lasta eller i mellanstatlig trafik använder järnvägsvagn, som icke är försedd med automatiskt i varandra ingripande koppelanordningar, såväl som sådana avkopplingsanordningar, att personers ingående mellan vagnarnas ändar göres obehövt.»

Underlåtenhet häruti straffas med böter av 100 dollars i varje fall. Fristtiden, som sedermera förlängdes, utgick den 1 aug. 1900. Huru lagen följdes framgår av nedanstående uppgift, som återfinnes i »Rapport à la VIII Session du Congrès international des chemins de fer à Berne, Juillet 1910».

Tid	Antal godsvagnar	Med automatiska koppel försedda vagnar	%
30 juni 1892	966,998	155,117	16
» » 1894	1,205,168	317,896	26
» » 1896	1,221,887	500,233	41
» » 1898	2,348,826	851,533	69
» » 1900	1,292,735	1,176,599	91
» » 1907	2,181,982	2,159,534	99

Ökningen kan under hela tiden i genomsnitt beräknas till 10 % per år.

I Argentina är självkopplingsanordning påbjuden i lag av 1910. Järnvägsdirektionen äger att bestämma kopplingstypen och har på grund därav utlyst en offentlig tävlan. Inom sex år efter det typen blivit fastställd skall all materiel vara försedd med sådan kopplingsanordning, och är användande av lok eller vagnar med koppling av annat slag efter samma tid förbjuden.

I England är frågan överlämnad till en kommission. Redan år 1874 bragtes frågan på tal om anordnande av självkopplingar till förekommande av olyckor i växlingstjänst. Man har genom utställningar o. d. sökt finna en lämplig metod, men har ännu ej lyckats.

Det land, som hittills kanske nedlagt det största arbetet på kopplingsfrågans lösning, är säkerligen Frankrike.

Den koppling, som där vunnit största beaktande, är en av fransmannen Boirault konstruerad och vid världsutställningen i Paris år 1900 först framförd. Redan fem år därefter eller 1905 ålades de stora järnvägsbolagen av kommunikationsministern att anställa försök med denna koppling. Sådana kommo också till stånd under åren 1908—1909 å sträckan Roche sur Yon—Sable d'Olonne, men gävo mindre goda resultat, varför konstruktionen underkastades en omarbetning. För att möjliggöra försök i större skala biföll franska parlamentet år 1911 en inom deputeradekammaren väckt motion om anslag av 1,200,000 francs. Dessa nya försök ägde rum under tiden november 1912—juli 1913 på sträckorna La Rochelle—Velluire och Rochefort—Aigrefeuille och voro så anordnade, att alla vagnar, som ankommo till nämnda linjer, utrustades med löstagarbara kopplingsapparater, vilka åter avlägsnades, när vagnarna lämnade provningsområdet.

I mars månad förlidet år har franska deputeradekammaren anslagit ytterligare 7 millioner francs för införande av nämnda koppelsystem vid de franska statsbanorna. Ifrågavarande kopplingsanordning består av en automatisk centralkoppling, som samtidigt tjänstgör såsom stötinrättning. Den sitter fästad med ett par hängseljärn vid dragkroken med samma bult, som uppbär säkerhetskopplet, och hänger rätt ner, när vagnen skall hopkopplas med en vagn, som är försedd med vanligt skruvkoppel. Skall den automatiska kopplingen användas, så lyftes den upp och fastkrokas med en bygel vid dragkroken, varefter den genast är klar till hopkoppling. Denna anordning är synnerligen enkel, vilket är till fördel med hänsyn till övergångstiden.

Den koppling, som vid sidan av Boirault's under senare år tilldragit sig den största uppmärksamheten, är den som konstruerats av de italienska ingenjörerna Pavia och Casalis, båda anställda vid italienska statsbanorna. År 1908 anordnades i Italien en stor internationell pristävling, som räknade 454 deltagare. Huvudvillkoret i programmet för tävlingen var, att kopplingen skulle på ett både bekvämt och driftsäkert sätt låta hopkoppla sig med den vanliga skruvkopplingen utan ökad risk för personalen. Vidare skulle monteringen av de nya kopplarna kunna försiggå med lätthet. I denna tävling blev första priset enhälligt tillerkänt Pavia och Casalis. Deras konstruktion är mera överensstämmande med den nuvarande skruvkopplingen än Boirault's. Sammankopplingen sker nämligen

med bygel och krok, och konstruktionen utmärker sig för ringa vikt och för anpassning efter de vanligen förekommande vagnkonstruktionerna. Den tjänstgör icke såsom stötinrättning, utan förutsätter sidobufferternas bibehållande. När vagnarna skola göras i ordning för automatisk koppling, inställas kopplingsbyglarna medels en från vagnsidan manövrerbar hävstångsrörelse i kopplingsläge, varvid de äro riktade snett nedåt. När sedan vagnarna föras mot varandra, föres den övre bygeln av den undre upp mot motstående dragkrok och lägger sig i densamma, under det samtidigt den undre bygeln föres intill motstående vagns säkerhetskrok och förenas med denna. Löskoppling sker likaledes med hävstångsrörelsen från vagnsidan.

I Tyskland har man även varit ivrigt sysselsatt med denna fråga. Redan år 1896 hade tyska järnvägsföreningen (Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen) bildat ett »särskilt utskott för fastställande av bestämmelser för försök med självverkande kopplingar för järnvägarna». Ett underutskott på tolv personer tillsattes dessutom av den badensiska statsbaneförvaltningen. Uppgiften var att undersöka de olika system som redan funnos och av de undersökta försöka finna, om någon typ kunde anses fylla alla de anspråk, som driften ställde på desamma. De betingelser, som av självkopplaren måste uppfyllas, fastställdes sålunda:

1:o. Koppling mellan fordon måste utföras automatiskt vid dessas sammanstötande, utan tillhjälp eller övervakande.

2:o. Avkoppling måste kunna göras medelst en enkel manöver från utsidan av vagn.

3:o. Kopplingen måste vara rörlig på sådant sätt, att den ej hindrar vid framförande genom skarpa kurvor av sådana vagnar, som sakna boggier, eller äro av sådan längd att brytning kan befaras.

4:o. Kopplingen måste vara så säker, att avkopplingar ej kunna ske i otid.

5:o. Kopplingen måste vara absolut säker för 25 ton.

6:o. Den nya kopplingen måste utan större svårigheter kunna användas tillsammans med det äldre nu använda systemet och förbindelsen mellan de båda måste vara absolut säker.

Resultaten av de under tiden 1905—1908 företagna talrika försöken visade dock, att intet av de prövade kopplingssystemen visade sig emellertid fullt tillfredsställande. Den preussiska trafikministern har därför beslutat, att arbetet med denna frågas lösning skall fortsätta.

I Canada och Mexiko är självkoppling fullständigt införd. Då de

olika system, som hittills kommit till användning, dock visa sig icke tillfredsställande kunna fylla alla fordringar, göras oupphörliga ändringar.

Av denna kortfattade redogörelse framgår, att man i de flesta länder sedan längre eller kortare tid tillbaka ägnat relativt stor uppmärksamhet åt denna fråga. Men det framgår också, att frågan helt naturligt är svårlost, särskilt då fråga är om en automatiskt verkande koppling, vilken förutsätter en omläggning till centralbuffertsystemet, vilket i sin tur medför olägenheter vid den internationella samtrafiken.

Det visar sig emellertid, att man i en del länder, exempelvis Italien, har lyckats konstruera en lösning av frågan om mekaniskt koppel, lämpligt att applicera å vagnar utan omläggning av buffertanordningarna.

En sådan lösning av frågan synes också vara den som ur rent praktisk synpunkt för närvarande förtjänar den största uppmärksamheten, åtminstone för de mindre ländernas vidkommande, vilka icke gärna kunna eller vilja gå i spetsen för en så genomgripande omläggning, som de rent automatiskt verkande kopplarna förutsätta, ehuru nog den slutgiltiga lösningen av denna fråga väl torde komma att gå i den riktningen.

Undersöker man vad som i vårt land åtgjorts för en mer eller mindre tillfredsställande lösning av denna fråga, så skall man finna, att detta är ganska litet och från statens sida i det närmaste ingenting.

Enskilda för frågan intresserade personer ha konstruerat olika slag av koppelanordningar, avsedda att mer eller mindre fullständigt undanröja den fara för olyckshändelse under utövandet av växlingsarbetet, som nuvarande anordningar medföra.

En del av dessa uppslag bygga på principen om automatiskt verkande koppel kombinerat med centralbuffertsystem, såsom t. ex. det av hrr Berglund och Lindencrona konstruerade.

Andra åter avse att medelst mekaniska anordningar och med bibehållande av nuvarande såväl skruvkoppel som buffertar möjliggöra till- och avkoppling samt kopplets sträckande från sidan, varigenom det väsentliga av den risk, som nu medföljer kopplingsarbetet, komme att bortfalla.

Ett av de uppslag i denna riktning, som kanske under senare tiden tilldragit sig den största uppmärksamheten, är det av verkmästaren vid Köping—Uttersberg—Riddarhyttans järnvägsverkstad i Köping, herr A. G. Sandström, konstruerade, och vars huvudgrunder äro följande:

På järnvägsvagnens dragbult är upphängd en lyftarm, som kan föras i ingrepp med såväl länkkoppel som säkerhetskrok — var för sig eller samtidigt — varvid en å lyftarmens fria ände varande dubb genom manöv-

ring med en handspak föres bakom respektive under kopplet, så att detta kan lyftas och läggas å tillstötande vagns dragkrok. En anordning finnes, som gör, att man kan förberedelsevis lyfta kopplet och fastlåsa det i lyft läge för att vid vagnarnas sammanstötning nedlägga det å dragkroken, och anordningen giver även stöd för kopplets vridning i sidole, vilken är önskvärd, då koppling sker i kurvor. Sträckning av kopplet sker genom att vrida på en under vagnens sidobalk sittande vev. Säkerhetskopplet sammankopplas på liknande sätt, om *båda* de tillstötande vagnarna äro försedda med den ifrågavarande anordningen. Är ej så fallet, får säkerhetskopplingen ske efteråt, då vagnsättet kommit i vila och någon fara således ej är förbunden därmed.

Man skulle sålunda kunna sammanfatta fördelarna av denna anordning i följande: den borttager den väsentliga yrkesfaran vid till- och avkoppling av vagnar;

vagnar, försedda med anordningen, kunna till- och fränkopplas alla förekommande vagnar, det vill säga både sådana, som äro, och sådana, som icke äro försedda med denna manövreringsanordning, och detta utan någon som helst olägenhet, samt lika bra om höga eller låga vagnar sammanställas såväl på rakt spår som på kurvspår;

vagnar, försedda med denna anordning, kunna därför när och var som helst insättas i trafik utan all störande inverkan beträffande »järnvägsdriftens tekniska enhet»;

i många fall skulle *en* man kunna sköta både kopplings- och signaleringsarbetet, enär detta göres från sidan, till vilket arbete nu fordras minst 2 man;

å äldre vagnar varande värme-, vacuum- och luftledningar, handskrubromsar m. m. utgöra ej hinder för anordningens apterande.

Det är ingalunda min mening att redan i frågans nuvarande läge vilja göra gällande, att denna anordning är den *enda* på vilken man kan reflektera vid ett allvarligare försök att lösa detta spörsmål. Varför jag här särskilt omnämnt densamma är endast för att visa ett exempel på, att man likväl kommit så långt, att möjligheter finnas för jämförelsevis tillfredsställande anordningar i detta avseende, ägnade att i hög grad minska olycksfallsrisken utan att medföra svårigheter beträffande samtrafiken.

Att anordningen ifråga vunnit erkännande från fackmannahåll framgår av följande intyg, som personalen vid Tomtebodas station avgivit, efter att ha varit i tillfälle studera densamma i praktiskt bruk:

»Undertecknade, tjänstemän av högre och lägre grad vid Tomtebodas station och bangård, få härmed intyga, att en av verkmästare A. G. Sandström i Köping uppfunnen anordning för manövrering av järnvägsvagnskoppel från sidan av vagnarna är sedan den 22 januari i år å en Stockholm—Västerås—Bergslagens järnvägars godsvagn litt. F. nr 341 använd i daglig trafik mellan Tomteboda och Euköping. Anordningen har visat sig fungera till full belåtenhet och har därvid konstaterats, att såväl till- som fränkoppling av vagnar låtit sig med densamma utföras lika snabbt och ledigt och med mindre arbete än med de hittills vanliga skruvkopplarna; och detta utan någon som helst risk eller yrkesfara. Anordningen synes därför vara synnerligen effektiv och praktisk.

Den fördelen är icke minst beaktansvärd, att med anordningen försedda vagnar kunna — utan någon som helst olägenhet eller störande inverkan på vagnfördelningen och svensk samtrafik — när- och varsomhelst insättas i trafik tillsammans med äldre, härmed icke försedda vagnar.

Tomteboda den 13 april 1912.

Georg Moberg, stationsinspektör.  
Edv. Carlsson, förste stationsskrivare.

G. Sandbäck, Birger Jarl, kontorsbiträden. A. Sörberg, A. F. Sandahl, stationsförmän. E. Gewert, bangårdsmästare. O. Kjellstrand, C. A. Levin, E. M. Wester, A. Lantz, stationsförmän.

O. Strömberg, H. A. Johansson, G. Hansson, J. Jansson, A. F. Göthe, G. F. Carlström, Oscar Ekman, Albin Eng, J. Eriksson, E. K. Andersson, O. A. Holmlund, H. Gustafsson, K. W. Hjort, G. A. Englund, Axel F. Westerberg, J. W. Tapper, Gustaf Andersson, Aug. Olin, J. E. Pettersson, J. A. Sjöberg, J. F. Eng, J. Holgersson, S. G. Ohlson, J. Viktor, H. J. Björkbom, O. A. Johansson, G. G. Olsson, stationskarlar.»

Då det enligt mitt förmenande är både möjligt och nödvändigt att även i vårt land åstadkomma åtgärder i syfte att så mycket som möjligt skydda den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen för olyckshändelse, och då det torde vara bevisat, att ganska verksamma åtgärder i detta syfte kunna vidtagas, utan att några avsevärda svårigheter därigenom vållas beträffande den internationella samtrafiken, så måste väl tiden anses vara inne, då det är statsmakternas skyldighet att här ingripa, för att åtminstone vidtaga en utredning i syfte att få klargjort *vilka* åtgärder som under nuvarande förhållanden i detta avseende kunna vidtagas.

Beträffande frågans rent ekonomiska sida, så kan därom givetvis icke här lämnas några exakta uppgifter. Upplysningsvis bör dock kanske meddelas, att den av herr Sandström konstruerade koppelanordningen, enligt de upplysningar jag erhållit, skulle draga en kostnad av mellan 70 à 100 kronor per vagn. Då antalet godsvagnar vid statens järnvägar under 1913 uppgick till 22,000 stycken, skulle den sammanlagda kostnadssumman för



anbringande av denna anordning å hela denna vagnpark sålunda uppgå till omkring 2 millioner kronor. Helt naturligt kan ett sådant arbete icke utföras på ett år, utan måste det i stället ske successivt under tre å fyra år, vadan kostnaden per år under denna övergångstid sålunda skulle komma att uppgå till omkring 500,000 kronor per år, för att sedan sjunka till ett jämförelsevis obetydligt belopp.

Själva kostnadsfrågan kan i varje fall här icke få verka avskräckande, då det avser en fråga av så allvarlig natur som denna, där det gäller mer än ett hundratal jämförelsevis unge män, som för varje år bli antingen dödade eller lemlästade och vilkas arbetskraft sålunda samhället för framtiden går förlustig om. Då därtill kommer, att vederbörande järnvägsförvaltningar vid sådana tillfällen äro skyldiga att till den förolyckade eller — i de fall då olyckshändelsen medför döden — hans familj utbetala skadestånd, så medför detta icke så ringa direkta utgifter, även om nuvarande bestämmelser rörande olycksfallsersättning äro allt annat än tillfredsställande, från personalens synpunkt sett. Det torde därför vara givet, att en stor del av de kostnader, som kunna vara förenade med de åtgärder som här avses, skulle kunna täckas av de minskade utgifter för reglerande av inträffade olycksfall, som måste bli en given konsekvens av bättre skyddsanordningar, för att inte tala om de människoliv och den arbetskraft som därigenom skulle kunna sparas.

Man bör väl också kunna utgå därifrån, att, om statens järnvägar, efter företagen utredning, skulle komma att acceptera något av de uppslag till lösning av denna fråga, som nu föreligga eller under utredningen eventuellt kunna framkomma, även de enskilda järnvägarne borde åläggas att införa samma anordningar, i varje fall de, vilkas vagnar gå i samtrafik å statens järnvägar.

Då man här i vårt land, i motsats till vad fallet varit i en hel del övriga länder, ännu inte vidtagit några som helst åtgärder från det allmännas sida för åstadkommande av en lösning av denna fråga, synes det mig som om tiden nu verkligen borde vara inne att åtminstone intressera sig för frågan och undersöka på allvar, om något och vad möjligen kan åtgöras.

Det synes mig då riktigast, att riksdagen hos Kungl Maj:t hemställer, att en sådan undersökning och utredning av frågan företages, därvid dels bör undersökas, huruvida några av de i vårt land på senare tiden konstruerade kopplingsanordningarna äro av beskaffenhet att i väsentlig grad minska risken för olycksfall under utförande av växlingsarbetet och huruvida de utan oöverstigligen svårigheter, med avseende å den inter-

nationella samtrafiken, kunna allmänt apteras å vårt lands vagnpark, liksom ock den beräknade kostnaden härför.

Undersökningen bör emellertid, helt naturligt, icke inskränkas till de uppslag som framkommit i vårt land, utan jämväl omfatta sådana mera allmänt beaktade, som framförts och kommit till användning i utlandet. Vidare bör det med skäl kunna ifrågasättas, huruvida man inte här, som skett i en del andra länder, borde — för den händelse intet av nu föreliggande förslag anses tillfredsställande — på lämpligt sätt anordna en tävling för åstadkommande av den mest tillfredsställande lösning.

Skulle under frågans behandling och utredning ett samarbete kunna komma till stånd mellan samtliga skandinaviska länder, vore detta säkerligen till fördel för själva saken.»

*Utskottet.*

Utskottet har över motionen inhämtat järnvägsstyrelsens, svenska järnvägsföreningens och socialstyrelsens utlåtanden, vilka samtliga här bifogas.

Av i dessa utlåtanden lämnade statistiska uppgifter framgår med all tydlighet, att den gängse uppfattningen om den med växlingsarbetet förenade stora olycksfallsrisken är riktig. Härmed är även givet, att detta arbete ur arbetarskyddssynpunkt påkallar särskild uppmärksamhet. Genom den nya lagen om arbetarskydd av den 29 juni 1912 har järnvägsdriften blivit inbegripen under arbetarskyddslagstiftningen, varigenom yrkesinspektionen äger befogenhet och är skyldig att, när anledning finnes, ingripa även på detta område. Då yrkesinspektionen uppvuxit och fortfarande har sin huvudsakliga verksamhet inom industrien, är emellertid naturligt att, som socialstyrelsen anmärker, densamma hittills endast med en viss varsamhet ingripit på järnvägsdriftens för den mera främmande område, vilket även föranletts därav, att av socialstyrelsen begärd specialinspektör för järnvägarne ej erhållits. Yrkesinspektionens normala verksamhet torde därför knappast för närvarande kunna med önskvärd snabbhet och effektivitet göra sig gällande på järnvägsdriftens område, där givetvis mycket stora och svårlösta uppgifter ur arbetarskyddssynpunkt föreligga att upptagas till behandling. Ett direkt ingripande av Kungl. Maj:t, gående ut på att åstadkomma en granskning av vissa delar av järnvägsdriften ur arbetarskyddets synpunkt, förefaller därför utskottet vara väl motiverat.

Givetvis har järnvägsstyrelsen själv nedlagt åtskilligt arbete på detta område, men liksom den mest välskötta och för arbetarskydds intreserade industri av erfarenheten visat sig vara väl i behov av samarbetet med

och kontrollen av en på arbetarskyddets område speciellt sakkunnig institution, så torde detsamma även vara förhållandet med järnvägarnas ledning. Utskottet anser därför önskvärt, att ett samarbete åstadkommes mellan på järnvägsdriftens och arbetarskyddets område sakkunniga personer för undersökning, huruvida åtgärder kunna vidtagas för minskning av den vid växlingsarbetet förefintliga stora olycksfallsrisken.

Att vid en dylik utredning en särskild uppmärksamhet bör ägnas åt frågan om anskaffande av kopplingsanordningar, vilka bättre än de nuvarande kunna förhindra olyckshändelser, är självklart, då just kopplingsarbetet är den mest riskfyllda delen av växlingsarbetet. Den slutliga lösningen av kopplingsproblemet är tydligen åstadkommandet av en automatisk kopplingsanordning. Denna fråga kan endast lösas likformigt av alla i samtrafik varande länder, och utskottet vill kraftigt uttala önskvärdheten av att vårt land energiskt deltagar i det internationella arbetet för denna frågas lösning.

Frågan om åstadkommandet av en automatisk kopplingsanordning är emellertid, som järnvägsstyrelsen anmärker, mycket gammal, och otaliga förslag härtill hava framställts, men de mycket stora svårigheterna hava hittills icke kunnat övervinnas. Vid sidan av arbetet för åstadkommandet av automatiska kopplingsanordningar hava även försök gjorts att framställa mekaniska anordningar för skötseln av nu använda länkkoppel och en sådan anordning är även den av motionären omnämnda Sandströmska kopplingsanordningen.

Denna och liknande konstruktioner äro, får man hoppas, icke den slutliga lösningen av kopplingsfrågan, men det långvariga arbetet med framställningen av ett automatiskt koppel och de många misslyckade försöken tyda på sannolikheten av att detta problems lösning ligger så pass avlägset, att man inför de många offren för nuvarande sätt för kopplingsarbetets utförande icke kan stå till svars med att uteslutande inrikta sina ansträngningar på utarbetandet och införandet av ett internationellt automatiskt koppel, utan bör man även ägna den största uppmärksamhet åt anordningar som exempelvis den Sandströmska. Det är naturligen ingalunda uteslutet, att en undersökning skulle visa, att den minskning av olycksfallsrisken, som kan vinnas genom anbringande av t. ex. det Sandströmska koppel, är så pass obetydlig, att den ej kan motivera eventuella stora kostnader för utförande av anordningar, som antagas bliva provisoriska. Detta desto mindre, därest vid tiden, då denna anordning skulle kunna komma till utförande, sannolikheten för uppnåendet av ett positivt

resultat beträffande den internationella automatiska kopplingen skulle vara större än för närvarande, då sannolikheten däremot synes tala för, att en nu utförd provisorisk kopplingsanordning skulle få en livslängd, som väl tilläte, att den på normal tid bleve amorterad, innan den behövde utbytas mot en nyuppfunnen automatisk koppling, om vars allmänna införande internationell uppgörelse kunnat träffas. Utskottet håller därför före, att även dessa provisoriska anordningar förtjäna att noggrant prövas ur såväl arbetarskyddssynpunkt som järnvägsteknisk synpunkt.

De av socialstyrelsen anförda siffrorna rörande ersättningar åt vid olycksfall skadade visa, att även ur ekonomisk synpunkt utgifter för olycksfallsriskens sänkande kunna vara väl motiverade.

På grund av vad ovan anförts får utskottet hemställa,

att andra kammaren, med anledning av herr Winbergs motion, nr 173, måtte besluta, att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t anhåller, det Kungl. Maj:t ville låta verkställa en undersökning, huruvida åtgärder kunna vidtagas för att genom användande av förbättrade mekaniska kopplingsanordningar eller annorledes i största möjliga utsträckning skydda den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen för olyckshändelser under denna sin tjänstgöring, samt vidtaga de åtgärder, som i detta syfte lämpligen kunna och böra vidtagas.

Stockholm den 14 april 1915.

På utskottets vägnar:

AXEL VON SNEIDERN.

---

## Reservation

af herr *Lübeck*, som anført:

»Jag delar till fullo motionärens och utskottets uppfattning om det synnerligen önskvärda i att bereda större trygghet för den med vagnväxling sysselsatta personalen. Samtidigt bör dock bemärkas, att endast omkring  $\frac{1}{5}$  av alla järnvägsolyckor i landet äro att hänföra till vagnväxlingsarbetet, samt att — enligt vad erfarenheten från utlandet synes giva vid handen — olyckor vid växlingen kanske endast till ganska ringa del kunna förebyggas genom ifrågavarande åtgärder.

Den av motionären och utskottet särskilt omnämnda Sandströmska kopplingsanordningen — hvilken nu är föremål för en del försök — är, såsom även utskottet starkt betonar, att betrakta såsom ett provisorium i avvaktan på en god automatisk koppling, som genom internationell samverkan skulle kunna införas. Likväl skulle ett dylikt provisorium icke blott medföra en direkt kostnad av flera miljoner kronor utan därjämte utan tvivel förorsaka en betydande tidsutdräkt vid kopplingen med därav följande indirekta kostnader.

Då den föreliggande frågan innefattar ett synnerligen svårbedömt mekaniskt problem, vars innebörd riksdagen svårligen kan överblicka, då vidare järnvägsstyrelsen och enskilda järnvägsförvaltningar synas uppmärksamt följa saken och då socialstyrelsen efter år 1912 har sig ålagt att ur yrkesfaresynpunkt ingripa eller göra nödiga framställningar även i vad rör järnvägstrafiken — det må gälla förbättrade mekaniska kopplingsanordningar eller andra åtgärder —, så anser jag att utskottet bort hemställa,

att hr Winbergs motion nr 173 icke må till någon andra kammarens åtgärd föranleda.»

---



*Bilagor.**Utlåtande av Järnvägsstyrelsen.*

Till Konungen.

Genom nådig remiss den 19 februari 1915 har Eders Kungl. Maj:t anbefallt järnvägsstyrelsen att inkomma med av riksdagens andra kammare tredje tillfälliga utskott begärt yttrande över en inom nämnda kammare väckt motion nr 173 om skrivelse till Eders Kungl. Maj:t angående åtgärder till skydd mot olycksfall under tjänstgöring för den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen.

Till åtlydnad härav får järnvägsstyrelsen i underdånighet anföra följande.

Risken för olycksfall för den med vagnväxling sysselsatta järnvägspersonalen är av många slag; så t. ex. kan olycksfall uppstå genom att växelkarlen halkar på ett vagnfotsteg eller snavar över en skena eller en växel o. s. v. En stor del av dylika olycksfall uppkommer vid vagnkoppling genom att växelkarlen går in för sent mellan två vagnar, som föras mot varandra, och därvid blir klämd mellan buffertarna. Av statens järnvägars statistiska berättelser framgår, att av de olycksfall, som inträffat under vagnväxling och fått dödlig utgång, flertalet inträffat vid vagnkoppling, men att av sådana olycksfall under vagnväxling, som endast medfört avsevärd skada, en mindre del skett vid vagnkoppling, under det att flertalet dylika olycksfall varit föranledda av andra orsaker. Styrelsen har vid utfärdandet av instruktion för växlingspersonalen särskilt beaktat, att föreskrifter lämnats angående vad som är att iakttaga till förekommande av olycksfall, och denna instruktion kompletteras i den mån erfarenheten ger anledning därtill.

Då motionären i motiveringen till sin motion endast avhandlar åtgärder, som gå ut på en förändring av kopplingsanordningen, får styrelsen beträffande olycksfallen vid vagnkoppling och möjligheten att förekomma desamma anföra följande.

Frågan om åstadkommande av en automatisk kopplingsanordning för järnvägsvagnar vid de europeiska järnvägarna är mycket gammal, och otaliga förslag härtill hava blivit framställda. Det torde i själva verket inom det mekaniska området icke finnas något föremål, som ägnats så många uppfinningar som kopplingsanordningen för järnvägsvagnar. Detta är icke underligt, ty uppgiften är skenbart ganska lätt, men i verkligheten är den mycket svår. Svårigheterna bestå däruti, att anordningen måste fungera absolut driftsäkert utan någon som helst tillsyn förutom vid vagnrevisionerna, vilka för godsvagnarna återkomma vart tredje år, varjämte den skall vara tillräckligt solid för att motstå den ovarsamma behandling, för vilken särskilt godsvagnarna bliva utsatta. Vidare är

att märka, att införandet av en fullt tillfredsställande vagnkoppling är en fråga av stor ekonomisk innebörd. Slutligen är frågan om ändring av vagnkopplingen av internationell karaktär på grund av vagnsamtrafiken mellan olika länder.

Beträffande den risk, som järnvägspersonalen löper vid vagnkoppling, lämna de officiella statistiska uppgifterna å olycksfall bland järnvägspersonalen god upplysning. Nedanstående tabell angiver dels absoluta antalet olycksfall bland järnvägspersonalen vid vagnkoppling vid de svenska normalspåriga järnvägarna och vid järnvägarna i Nordamerikas Förenta Stater, dels antalet olycksfall i jämförelse med utgjorda vagnkilometer. Uppgifterna hänföra sig till de 5 sista år, för vilka siffrorna äro kända. Beträffande Nordamerika, så äro uppgifterna över olyckshändelser och olycksfall uteslutna från och med år 1910 i den statistiska redogörelse, som utarbetas av »The Interstate Commerce Commission».

Järnvägar.	År	Antal vagnkilometer utförda av godsvagnar i medeltal per år. Miljoner	Antal olycksfall bland järnvägsmän vid vagnkoppling i medeltal pr år			
			Dödade		Skadade	
			Antal	Pr miljarde vagnkilometer	Antal	Pr miljarde vagnkilometer
Svenska statsbanorna .....	1909—1913	286,5	2,8	9,8	24,6	85,9
Sveriges enskilda, normalspåriga järnvägar .....	1908—1912	158,1	1,8	11,4	8,4	53,1
Sveriges samtliga, normalspåriga järnvägar .....		444,6	4,6	10,3	33,0	74,2
Nordamerikas Förenta Stater ...	1905—1909	26502,6	242,6	9,2	3508,0	132,4

Vid bedömning av ovanstående siffror är att märka, att i Förenta Staterna den automatiska centralkopplingen blivit allmänt införd genom lag, och att det icke i förevarande avseende spelar någon roll att siffrorna från Förenta Staterna äro några år gamla, enär kopplingsanordningen sedan den tiden icke undergått någon förändring. Siffrorna visa att antalet olycksfall vid vagnkoppling i Amerika är vad beträffar dödsfallen i det närmaste lika stort som i Sverige och ifråga om skador, som icke medfört dödlig utgång, betydligt större i Amerika än i Sverige. Det är härav uppenbart, att olycksfallen vid vagnkoppling icke upphöra efter tillkomsten av automatiska centralkopplingar. Samma erfarenhet har för övrigt redan blivit gjord i Frankrike vid de omfattande försök, som där anställdes åren 1912—1913 med Boiraults automatiska koppling. Denna koppling provades under 227 dagar å bansträckorna La Rochelle—Velluire och Rochefort-Aigrefeuille. I växlingen deltog 105 personer och av dessa drabbades 23 av olycksfall. Orsaken till dessa olycksfall är att söka däruti, att personalen i varje fall måste gå in mellan vagnarna, dels för att ställa kopplingarna till rätta, dels för att hopkoppla broms- och värmeledningarna.

Det är vidare alldeles oriktigt om man tror, att olycksfallen vid vagnkop-



ling äro de enda, för vilka järnvägspersonalen är utsatt under sin tjänsteutövning. Enligt den officiella statistiken uppgingo olycksfallen vid statens järnvägar under femårsperioden 1909—1913 i medeltal per år till:

antal dödade järnvägsmän 20,0, därav vid vagnkoppling 2,8

» skadade » 111,4 » » » 24,6

Såsom framgår av motionen, äro Nordamerikas Förenta Stater det enda land, varest automatisk centralkoppling blivit införd. Den därstädes använda kopplingen är emellertid avsedd för vagnar av helt annan konstruktion än i Europa är vanlig och därjämte behäftad med åtskilliga svagheter, varför den torde vara utesluten från införande i Europa. De energiska försök, som under de två sista årtiondena blivit gjorda i åtskilliga europeiska länder i syfte att åstadkomma en praktisk kopplingsanordning, hava ännu icke lett till något resultat.

I Frankrike har vidare ett synnerligen intresserat arbete blivit nedlagt på Boiraults koppling, men den är det oaktat ännu icke så fullkomnad, att den kan anses vara praktiskt användbar. Anslag för provningars utförande hava av parlamentet beviljats vid flera tillfällen. Sålunda anslag år 1914 deputeradekammaren för sin del ett belopp av 8 miljoner francs för kopplingens införande å vissa statsbanelinjer. Vid detta tillfälle uttalade ministern för offentliga arbeten sina allvarliga betänkligheter mot anslaget beviljande. Han befarade nämligen, att man genom införandet i större omfattning av kopplingar av detta system, innan konferensen för teknisk enhet inom järnvägsväsendet antagit systemet ifråga, komme att binda sig för framtiden och försvåra samtrafiken med utlandet. I senaten blev beloppet även reducerat till 150,000 francs för fortsatta försök.

En annan koppling, som låtit mycket tala om sig, är den av italienarna Pavia och Casalis konstruerade, vilken prisbelönades i en stor internationell tävling år 1908. De förhoppningar, som då fästes vid denna konstruktion, hava emellertid åtminstone delvis svikits under de praktiska försök, som anställdes efter pristävlingen.

Motionären ägnar ett utförligt omnämmande åt den av Sandström konstruerade vagnkopplingen, vilken motionären anser utgöra ett beaktansvärt uppslag i arbetet för kopplingsfrågans lösning. Denna koppling är icke automatisk, utan utgöres av en från vagnsidorna manövrerbar lyftanordning för kopplet samt av en konisk kuggväxel, som påverkar dragstången och användes för kopplets hopdragning. Dragstången är således delad och dragkraften öfverföres genom det hus, i vilket nämnda koniska kugghjul äro lagrade. Jämväl kopplets hopdragning med kuggväxeln verkställes från vagnsidan. Kopplingen har provats å en vagn, tillhörande Stockholm—Västerås—Bergslagens järnväg, och hava ledamöter av styrelsen haft tillfälle konstatera, att den å nämnda vagn uppsatta kopplingsanordningen icke uppfyllde fordringarna med avseende på säkert fungerande och bekväm manövrering. Då emellertid vissa förändringar i kopplingens konstruktion sedermera blivit vidtagna, har styrelsen, för att bliva i tillfälle att bilda sig ett säkert omdöme om kopplingens lämplighet, gått i författning om anskaffande av ett mindre antal kopplingsanordningar, vilka komma att under längre tid provas i regelbunden trafik. Det torde dock redan nu böra framhållas, att den

Sandströmska kopplingen, såsom även motionären uttalat, icke är att anse som en slutgiltig lösning av kopplingsproblemet. Det är nämligen utom allt tvivel, att den internationella kopplingsanordning, som framdeles kan komma att bli antagen av de länder, vilka deltaga i de internationella konferenserna för teknisk enhet inom järnvägsväsendet, kommer att utgöras av en automatisk koppling med eller utan bibehållande av sidobuffertarna. Hur länge det kan dröja, innan en sådan koppling blir gemensamt antagen av nämnda länder, är omöjligt att nu säga. Men i varje fall kan järnvägsstyrelsen för sin del icke tillråda, att stora kostnader nedläggas på ett allmänt införande av den Sandströmska kopplingen eller av någon annan koppling av vad slag som helst, som icke blivit antagen till införande vid kontinentens järnvägar. Det är nämligen tänkbart, att när i framtiden en internationell kopplingsanordning införes, denna icke låter sammankoppla sig med den i Sverige redan införda kopplingen — av Sandströms eller av någon annan konstruktion — och i hvarje fall torde det bli nödvändigt, att Sverige godtager, med viss övergångstid, den koppling, som kan bli fastställd för internationell trafik. Under sådana förhållanden kan med visshet förutsägas, att de kostnader, som på nuvarande stadium nedläggas på en provisorisk lösning av kopplingsfrågan, framdeles äro bortkastade,

I samband härmed må framhållas, att den av motionären uppgivna kostnaden för den Sandströmska kopplingsanordningen är utom allt tvivel för lågt beräknad. Styrelsen får för de beställda provkopplarna betala ett pris av kronor 275: — pr vagn, vartill kommer kostnad för uppsättningen. Även med hänsyn till möjligheten av en betydlig prisreduktion vid masstillverkning torde man få räkna med minst dubbla kostnaden mot vad motionären uppgivit. Antalet vagnar vid statens järnvägar den 1 januari 1915 utgjorde 25,475, varav 2,289 personvagnar, och kan kostnaden för denna vagnparks förseende med Sandströmska kopplingar beräknas till minst 4,500,000 kronor. Härtill kommer emellertid, att även de normalspåriga enskilda järnvägarnas vagnar givetvis borde utrustas med samma kopplingsanordning på grund av den livliga vagnsamtrafiken mellan de normalspåriga järnvägarna. Antalet vagnar vid nämnda enskilda järnvägar uppgick år 1912 till 20,105, och kostnaden för dess vagnars utrustande med Sandströmska kopplingar skulle uppgå till över 3,500,000 kronor, vartill kommer kostnaden för de vagnar, som anskaffats efter år 1912. Det vore alltså ett för våra förhållanden mycket stort kapital, som skulle nedläggas på en enbart provisorisk lösning av kopplingsfrågan i den riktning, som av motionären antytts.

Gent emot motionärens påstående, att i Sverige inga som helst åtgärder vidtagits från det allmännas sida för åstadkommande av en lösning av kopplingsfrågan, vill styrelsen framhålla, att styrelsen tidigare provat en av Nordling konstruerad kopplingsanordning enligt samma princip som den Sandströmska. Vidare provas för närvarande vid statens järnvägar en av Berglund och Lindencrona konstruerad kopplingsanordning, som är automatisk och kan utföras sålunda, att sidobuffertarna bli obehövlige. Dessutom hava, såsom ovan nämnts, några satser av den Sandströmska kopplingen blivit beställda för provning. Styrelsen får vidare erinra därom, att Sverige tillhör de länder, vilka deltaga i de internationella konferenserna för teknisk enhet inom järnvägsväsendet, och är

styrelsen därigenom i tillfälle att följa de nya uppslag i kopplingsfrågan, som göras på olika håll i Europa. Styrelsen kommer också att framdeles som hittills taga del av de förslag till kopplingsfrågans lösning, som bliva framställda såväl i Sverige som i utlandet.

Då, såsom torde framgå av vad ovan anförts, kopplingsfrågans nuvarande läge är sådant, att några andra åtgärder icke kunna vidtagas, än att styrelsens egna experiment fullföljas och frågans utveckling framgent som hittills även i övrigt ägnas all uppmärksamhet, skulle en undersökning, sådan den av motionären föreslagits, icke enligt styrelsens förmenande komma att fortare leda till något positivt resultat, och det arbete och de kostnader, som givetvis skulle föränledas av en dylik undersökning, icke bliva fruktbringande för att ej säga vara bortkastade. Under sådana förhållanden får styrelsen som sin åsikt uttala, att den väckta motionen icke bör föränleda någon åtgärd från riksdagens sida. Stockholm den 13 mars 1915.

Underdånigst  
AXEL GRANHOLM.

*Ivar Virgin.*

*Erik von Friesen,*  
föredragande.

*Utlåtande från Socialstyrelsen.*

Till herr statsrådet och chefen för kungl. Civildepartementet.

Genom remiss den 20 sistlidne februari har kungl. socialstyrelsen anbefallts avgiva yttrande över en inom riksdagens andra kammare väckt motion, nr 173, om skrivelse till Kungl. Maj:t angående åtgärder till skydd mot olycksfall under tjänstgöring för den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen, och får styrelsen med anledning härav anföra följande.

Järnvägsdrift har, med undantag för järnvägarnas reparationsverkstäder, ej varit underkastad tillämpning av 1889 års yrkesfarelag. Först med ikraftträdandet av lagen om arbetarskydd den 29 juni 1912 blev berörda verksamhet i sin helhet inbegripen under arbetarskyddslagstiftningen.

Styrelsen har från början av sin verksamhet ägnat uppmärksamhet åt arbetsförhållandena vid järnvägarna. Sålunda hemställde styrelsen i sina år 1913 avlätna underdåniga anslagsäskanden bland annat om medel till avlöning av en specialinspektör för järnvägsdriften, och mot slutet av samma år gick styrelsen i författning om införskaffande av uppgifter rörande de missförhållanden ur arbetarskyddssynpunkt, som enligt järnvägspersonalens uppfattning äro särskilt framträdande inom ifrågavarande verksamhetsområde. I dessa uppgifter har olycksfallsrisken vid koppling av vagnar under växlingsarbete med skärpa framhållits.

Yrkesinspektörerna, som haft sin verksamhet förlagd huvudsakligen till industrien, hava naturligen endast med en viss varsamhet ingripit på järnvägar-

nas för dem jämförelsevis främmande område. Någon specialinspektör på detta område har ej heller erhållits. Yrkesinspektionens medverkan till avhjälpande av missförhållanden på järnvägsdriftens område har emellertid vid flera tillfällen påkallats från järnvägspersonalens sida. I sådana fall, där speciell sakkunskap varit av nöden, har då socialstyrelsen, på anmälan av vederbörande yrkesinspektör, genom hänvändelse till kungl. väg- och vattenbyggnadsstyrelsen åstadkommit ett samarbete mellan dess underlydande organ och yrkesinspektören.

Beträffande den speciella olycksfallsrisk, som avses i motionen, har styrelsen icke förbisett, att frågan om åtgärder till dess motverkande nära sammanhänger med vissa järnvägsdriften i övrigt berörande förhållanden, särskilt vid normal-spåriga järnvägar, vilkas vagnar gå i samtrafik ej endast inom utan jämväl utom landet.

Styrelsen anser sig emellertid ej hava anledning att vidare ingå på denna del av problemet utan skall behandla detsamma uteslutande från arbetarskyddssynpunkt.

Till utredande av ifrågavarande olycksfallsrisk har inom styrelsen utarbetats en statistik, grundad på de till styrelsen inkomna anmälningarna över olycksfall i arbete vid järnvägsdrift, bil. 1. I densamma finnas uppgifter för åren 1906—1910, vilkas material redan föreligger i bearbetat skick, samt för året 1914, vars material sammanräknats med anledning av remissen. Ett sammanräknande av uppgifterna för de mellanliggande åren 1911—1913 har ej varit möjligt med hinna på den tid, som ansetts stå till förfogande. Då emellertid siffrorna för 1914 stå i nära proportion till de föregående årens, torde ett medeltal av tabellens siffror vara ganska rättvisande. Av den statistiska utredningen kunna följande slutsatser dragas.

I arbete vid järnvägsdrift inträffa i medeltal per år 1,341 olycksfall, varav 28 medföra döden. Av totalantalet olycksfall äga 233 rum vid växling, skjutning och rangering och 109 vid koppling av vagnar, motsvarande resp. 17,4 och 8,1 %. Koppling av vagnar medför i medeltal 9 dödsfall, utgörande 30 % av hela antalet olycksfall i arbete med dödlig utgång inom järnvägsdriften.

Beträffande de vid koppling av vagnar inträffade olycksfallens fördelning på de sysselsättningar, varvid de inträffat, m. m., är följande att märka.

1. Kopplets sönderspringande har i regel förorsakats av knyckarna å vagnarna, då de stannats eller igångsatts, eventuellt i förening med att kopplet legat vridet, så att stark brytningspåkänning uppstått. Därvid har vanligen delar av kopplet slungats mot den med kopplingen sysselsatta, vilken alltid befunnit sig invid kopplet mellan vagnarna. Olycksfallen äro varken många eller svårartade.

2. Olycksfall genom beröring med kopplingsanordningen hava förorsakats dels därav, att den skadade fått fingrar eller någon del av armen mellan kopplets länkar och klämts, då ryckning uppstått mellan vagnarna, dels därav att klämskada uppstått vid hopskruvning av kopplet eller på andra liknande sätt. Dessa olycksfall äro så tillvida allvarsammare än de förenämnda, som de oftare leda till invaliditet. Denna är emellertid vanligen jämförelsevis obetydlig och oftast bestående uti fingerskador.

3. Olycksfall genom klämning mellan vagnar, nedfallande last m. m. innefatta alla de olycksfall, oavsett de förut omnämnda tvenne grupperna, som berott därpå, att den skadade vid kopplingens verkställande måste befinna sig *emellan* vagnarna. Till största antalet (c:a 50 %) hava dessa olycksfall förorsakats av klämning mellan vagnarna, vanligen mellan buffertarna, under vagnarnas rörelser i och för kopplingen. De talrikaste olycksfall, som medföra svårare invaliditet eller döden (c:a 50 %), härröra även från dessa orsaker. Den närmast vanligaste anledningen till olycksfall av här ifrågavarande slag är, att den sedermera skadade fallit omkull mellan vagnarna och överkörts (c:a 20 %). Även dessa olycksfall leda oftare till invaliditet eller döden (c:a 30 %) än fallet är vid andra olycksfallsanledningar. Tvenne ungefär lika ofta återkommande olycksfallsanledningar äro, att den skadade slagit sig mot någon del av vagnen, då han skulle koppla eller gå till eller från kopplet, respektive, att han träffats av nedfallande last, av bryggan mellan vagnarna etc. Dessa anledningar förorsaka vardera c:a 10 % av olycksfallen inom denna grupp; samtliga olycksfall av detta slag äro i regel av lindrigare art. Slutligen hava enstaka olycksfall berott på att den skadade halkat omkull mellan vagnarna eller bränt sig å värmeledningen vid kopplingen utan att därav taga någon svårare skada. Som av tabellen framgår, äro olycksfallen, tillhörande denna grupp, såsom helhet betraktade, de talrikaste såväl som de mest svårartade, i det de medfört både relativt många och svåra invaliditetsfall samt därtill det både absolut och relativt största antalet dödsfall.

4. Den sista gruppen innehåller huvudsakligen sådana olycksfall, om vilka beskrivningen icke lämnat närmare besked, huru vid olycksfallet tillgätt. Vanligen har blott uppgivits, att personen ifråga klämt sig vid koppling av vagnar, sannolikt å kopplet, eller att han därunder fallit omkull, t. ex. vid utgåendet ur spåret.

Härav framgår, att här ifrågavarande olycksfall äro sådana, som sammanhänga därmed, att personalen vid koppling av järnvägsvagnar måste omedelbart handskas med själva kopplen samt göra detta mellan vagnarna.

Ehuru inom Styrelsen ej föreligga fullständiga uppgifter rörande storleken av de ersättningar, som vart och ett av de i tabellen upptagna olycksfallen givit anledning till, har Styrelsen ansett sig kunna beräkna dessa ersättningar till i medeltal sammanlagt 30,000 kronor per år. Med hänsyn till att de låga lagstadgade ersättningsbeloppen ej ekonomiskt motsvara minskningen i förvärvsförmåga, måste emellertid nämnda belopp avsevärt höjas för att uttrycka den ekonomiska förlust, olycksfallen ifråga måste anses medföra för samhället.

Av vad ovan anförts torde framgå, att här ifrågavarande olycksfall måste anses uppgå till ett sådant antal och vara av så pass allvarlig natur, att en särskild utredning om eventuellt möjliga åtgärder till deras förebyggande torde kunna anses väl motiverad. En omständighet, som måbända kan anses som ett ytterligare skäl för staten att föranstalta om en dylik utredning, är den, att det här gäller ett arbetsområde, där staten i väsentlig omfattning själv är arbetsgivare och sålunda har direkta förpliktelser enligt lagen om arbetarskydd att sörja för nödiga skyddsåtgärder.



Beträffande sättet för en sådan utrednings utförande anser sig Styrelsen endast böra framhålla önskvärdheten av att sakkunskapen på arbetarskyddets område vid utredningen får tillfälle att behörigt göra sig gällande, och är Styrelsen naturligtvis beredd att i vad på den ankommer lämna sin medverkan härtill.

HENNING ELMQUIST.

Th. Fürst.

## järnvägsdrift.

inträffade vid														
l i n g														
ningen	genom klämning mellan vagn., nedf. last m.m.						genom andra orsaker.						Summa	
fört	Olycksfall, som medfört						Olycksfall, som medfört							
döden	övergående skada		invaliditet				döden	övergående skada		invaliditet				
	olycksfall	sjukdagar pr olycksfall	olycksfall	sjukdagar pr olycksfall	invaliditets % pr olycksfall	invaliditets % pr olycksfall		olycksfall	sjukdagar pr olycksfall	olycksfall	sjukdagar pr olycksfall	invaliditets % pr olycksfall	invaliditets % pr olycksfall	döden
—	40	46.5	<sup>1)</sup> 6	187.3	46.2	5	4	11.0	—	—	—	—	—	97
—	44	36.0	<sup>2)</sup> 8	222.9	40.7	13	6	22.2	—	—	—	—	—	122
1	<sup>2)</sup> 39	23.8	6	141.7	31.4	8	4	15.8	—	—	—	—	—	109
—	36	40.5	2	276.5	75.0	7	3	8.3	—	—	—	—	—	93
—	<sup>2)</sup> 32	33.1	<sup>4)</sup> 3	<sup>5)</sup>	60.8	7	7	19.3	—	—	—	—	—	104
—	<sup>7)</sup> 48	25.1	<sup>8)</sup> 5	119.0	32.7	9	<sup>2)</sup> 12	17.9	—	—	—	—	—	129

<sup>6)</sup> Häri ingå 6 olycksfall, för vilka sjukdagarna äro obekanta.

<sup>7)</sup> » » 3 » » » » » » » » » »

<sup>8)</sup> » » 2 » » » » » » » » » » och invaliditetsprocenten äro obekanta.

*Ann.* Vid beräkning av medeltal hava de olycksfall, för vilka erforderlig uppgift saknats, alldeles lämnats ur räkningen. Siffrorna inom [] äro ungefärliga.

*Utlåtande från Svenska järnvägsföreningen.*

Till Riksdagens andra kammares tillfälliga utskott nr 3.

Med skrivelse till Svenska Järnvägsföreningen den 12 innevarande februari, har utskottet, i ändamål att bereda föreningen tillfälle att yttra sig i anledning av innehållet i en inom Riksdagens andra kammare av herr C. Winberg väckt motion nr 173 om skrivelse till Kungl. Maj:t angående åtgärder till skydd mot

olycksfall under tjänstgöring för den med växlingsarbete sysselsatta järnvägspersonalen, översänt ett exemplar av motionen i fråga.

Med föranledande härav tillåter Föreningen sig härmed uttala, det Föreningen finner motionens syfte behjärtansvärt. Det kan självfallet icke vara annat än önskligt, att all järnvägspersonal, och således även växlingspersonalen, må i största möjliga utsträckning vara skyddad för olycksfall under tjänstgöring.

Av den omfattande utredning av frågan, som motionären lämnat i sin motion, vilken utredning ytterligare fullständigas och belyses uti det yttrande över motionen, som av Kungl. Järnvägsstyrelsen avgivits och av vilket Föreningen haft tillfälle taga del, framgår emellertid, dels att den tekniska lösningen av kopplingsproblemet icke ännu vunnits, oaktat arbetet därmed pågått i snart sagt alla större kulturländer under en lång följd av år, dels att på grund av den internationella järnvägssamfärdseln intet land, som deltagar i denna, kan oberoende av andra genomföra någon hithörande konstruktion. Vidare framgår av de åberopade utredningarna, att arbetet för frågans lösning — fränsett det av kriget vållade avbrottet — uti de stora kontinentala kulturstaterna fortfarande med kraft bedrivs. Med tanke på de rika hjälpmedel, som stå dessa stater till buds, kan det ej förutsättas annat, än att frågans lösning kommer att ske så snart sådant över huvud taget är möjligt.

Visserligen ifrågasätter motionären, att någon konstruktion borde snarast utfinnas, som visserligen icke utgjorde den slutliga lösningen av problemet, men i alla fall vore av sådan beskaffenhet att kopplingsfaran mer eller mindre nedbringades samt att hinder för konstruktionens användning i internationell trafik ej föreläge.

Man kan visserligen tänka sig, att den av motionären föreslagna utredningen skulle kunna leda till ett sådant resultat, ehuru säkerhet härför ingalunda föreligger. Införandet av en sådan provisorisk konstruktion, om man komme till en sådan, skulle dock säkerligen medföra så betydande kostnader, såväl vid apteringen på all redan befintlig normalspårig rullande materiel som ock för underhåll, att järnvägarnas ekonomiska förmåga att tillgodose andra ännu viktigare krav på anordningar för trafiksäkerhetens befrämjande och ökande väsentligen skulle bliva begränsad.

En provisorisk lösning av frågan kan Föreningen sålunda icke anse eftersträfvansvärd och kan fördenskull icke förorda verkställandet av den av motionären ifrågasatta utredningen.

Stockholm den 20 mars 1915.

Svenska järnvägsföreningen  
F. W. H. PEGELOW.