

Trafikolycksfall — orsaker och profylax¹⁾

Av docent Bengt Lindegård, Göteborg

Efter praktiskt taget varje trafikolycka kan man peka på omständigheter i de inblandade trafikanternas beteenden, som haft en påtaglig betydelse för uppkomsten av olyckan. I överensstämmelse härmed kan man dra slutsatsen att olyckan kanske skulle ha kunnat undvikas om en eller flera av trafikanterna handlat annorlunda. Men man kan efter en inträffad olycka nästan lika ofta göra motsvarande påpekanden beträffande olika omständigheter av teknisk natur. Med samma fog kan det därför hävdas att olyckan inte skulle inträffat om vägen varit sandad, om sikten varit friare osv.

Så här långt kan man nog vara ense. I praktiken tillstöter emellertid den komplikationen att olika bedömare är långtifrån ense om vilken betydelse som i det enskilda olycksfallet skall tillmätas de olika omständigheterna inbördes. Någon har kanske en tendens att från början fästa större vikt vid trafikanternas beteenden och förmenta misstag, någon annan lägger kanske mera tyngdpunkten på de väg- och fordonstekniska förhållandena och deras betydelse. Detta torde vara den främsta anledningen till att man i litteraturen å ena sidan möter påståenden om att ca 90 % av alla trafikolyckor främst beror på trafikanterna själva, på deras uppmärksamhet, omdöme, manöverskicklighet etc., medan å andra sidan en del författare hävdar att minst 50 % av olyckorna väsentligen bottnar i väg- eller fordonstekniska brister. Det sagda illustrerar vilken stor osäkerhet som vidläder den här typen av olycksstatistik, och må vara en maning till skepsis i sammanhanget. Att flertalet författare kommit till uppfattningen att mellan 80 och 90 % av alla trafikolyckor främst beror på den s. k. mänskliga faktorn beror väl till stor del på att vi i allmänhet är inställda på att anlägga juridiskt-

disciplinära synpunkter på de här frågorna. Och det är kanske inte så egendomligt, eftersom vi i egenskap av trafikanter är utsatta för det allmännas kritik och straffpåföljd vid överträdelser av trafiklagstiftningen. Därtill kommer att det ofta är polismyndigheter och domstolar som levererar material till den här sortens statistik.

En vetenskaplig analys av trafikolyckornas orsaker kan naturligtvis inte utgå från en metodik där det primära observationsmaterialet kan vara mer eller mindre påverkat av observatörens förhållningsinställning till det resultat som man är på jakt efter. Till detta kommer ytterligare att man inte är betjänt av en så grov kategoriindelning som den traditionella uppdelningen av olycksorsakerna på de tre faktorerna vägen, fordonet och människan. Vill man objektivt nalkas orsaksproblemet och försöka få en nyanserad bild av vad som föranleder trafikolyckor, är det därför ett första villkor att man tillägnar sig ett annat betraktelsesätt än det nyssnämnda. Som ändamålsenligt alternativ har föreslagits att man försöker betrakta skeendet i trafiken utifrån den enskilde trafikantens aspekt, som ett balansförhållande mellan *vad denne förmår presteras i psykiskt och fysiskt hänseende* å ena sidan och å andra sidan *de krav på sådana prestationer som trafiken ställer på honom i ett givet ögonblick*. Avvägningen mellan trafikmiljöns krav och trafikantens resurser är ett direkt uttryck för olycksrisken eller, som man hellre vill kalla det, *säkerhetsmarginalen*. I den här ekvationen kan man få med en rad omständigheter både rörande trafikanten själv och trafikmiljön. Det är en ekvation med många obekanta, men där man efterhand kan lösa ut den ena faktorn efter den andra och få veta vilken betydelse som bör tillmätas dem i förhållande till de övriga.

De tillämpade studierna rörande trafikolyckornas orsaker kan i stort sett grupperas i två kategorier, dels en som till sin typ är *kliniskt-*

¹⁾ Inledningsanförande vid Svenska läkaresällskapets Chinamöte vid den Medicinska riksstämman den 1 december 1961.

kasuistisk och dels en *experimentell eller epidemiologisk*. Det är kanske främst i det senare fallet som nyssnämnda ekvation tjänar som ändamålsenlig bakgrund. Den enklaste typen av studier representerar principiellt sett, den experimentella, eftersom man då kan eliminera vissa variabler i ekvationen, och förenkla uppgiften så långt att den låter sig utföras i laboratoriet. Som exempel härpå kan nämnas att man låtit konstruera hastighetsmätare av olika typer och genom en rad försök bestämt vilken konstruktion som medger den snabbaste och samtidigt säkraste avläsningen. Även från vårt land har vi exempel på liknande sinnesfysiologiska experiment; ett sådant är undersökningen vid psykologiska institutionen i Uppsala över bilbelysningens samband med säkerhetsmarginalen.

Som exempel på en kombinerad experimentell och epidemiologisk undersökning kan man nämna de aktuella försöken med hastighetsbegränsning. Här blir problemet genast mer komplicerat, ty nu kan man inte liksom i laboratoriet eliminera inflytandet av andra variabler. Därför uppstår svårigheter att entydigt härleda fluktuationer i säkerhetsmarginalen till en enda variabel, dvs. till maximihastigheten för motorfordon. Debatten kring detta spörsmål som alltjämt pågår i utredningar och press illustrerar detta. Från medicinskt håll har man lämnat viktiga bidrag till denna typ av orsaksforskning. Så t. ex. har man i vårt land enligt denna teknik försökt vinna erfarenhet om bl. a. hörseln och allmänintelligensens betydelse för säkerhetsmarginalen; man har valt ut personer som kört bil trots en funktionsnedsättning i nämnda hänseenden, och studerat hur de klarat sig i trafiken jämfört med bilförare utan motsvarande fysiska eller psykiska avvikelser.

Den andra typen av orsaksforskning, den klinisk-kasuistiska, kan representeras av sådana undersökningar som utföres av s. k. *haverikommissioner*, där såväl teknisk som medicinsk sakkunskap medverkar. Dessa kommissioner har tagit till uppgift att söka rekonstruera händelseförloppet bakom den enskilda olyckan, och på så sätt öka vår förståelse för hur olika typer av

kroppsskador uppstår. Vi kommer i ett senare anförande att få ta del av resultatet från undersökningar av det slaget.

Från medicinskt lekmannahåll har man ställt betydligt högre förväntningar på sådana haverikommissioner än vad som rimligtvis går att infria. Från läkarhåll är det motiverat att lämna en bestämd reservation mot förslagen att utvidga haverikommissionerna med ytterligare expertis och på så sätt söka mera generellt attackera frågor beträffande trafikolyckornas etiologi. Möjligheterna att tillförlitligt rekonstruera händelseförloppen före olycksögonblicket inskränker sig nämligen till vissa mekaniska förhållanden. Det förefaller som om man ibland överskattat möjligheterna att rekonstruera vad som utspelats hos de olika inblandade trafikanterna, vilka sinnesintryck som nått fram till dem, hur vederbörande uppfattat och reagerat på olika intryck liksom hur han i övrigt betett sig från det ena ögonblicket till nästa. För lekmannen kan det synas tillräckligt att fråga ut de engagerade trafikanterna om deras minnesbilder av händelseförloppet. Man förbiser då att det reella skeendet i trafikantens nervsystem endast till en del upplevts på så pass hög medvetenhetsnivå att det efterlämnat minnesspår som låter sig reproduceras tydligt. Denna omständighet är i sig tillräcklig för att diskvalificera den kasuistiska analysen som tillförlitlig generell metod för en objektiv etiologiforskning. Härtill kommer emellertid mera kända felkällor, t. ex. den att trafikanterna frivilligt eller ofrivilligt förvanskar minnesbilderna från olyckstillfället.

I det föregående har vi uppehållit oss vid sådana omständigheter hos trafikanten själv eller i trafikmiljön som representerar potentiella *riskfaktorer*, dvs. som tenderar att minska säkerhetsmarginalen. Det är ingen principiell skillnad mellan detta och sådana studier där man i stället låter potentiella *säkerhetsfaktorer* ingå i ekvationen. Medan man i det förra fallet indirekt vinner upplysningar om lämpliga profylaktiska åtgärder, kan man i det senare gå mera direkt på frågan om hur säkerhetsmarginalen påverkas av olika skyddsåtgärder. Även i detta fall kan vi

skilja mellan den klinisk-kasuistiska och den experimentellt-epidemiologiska typen av undersökningar. Som exempel på den förra kan nämnas efterundersökningar för att studera värdet av säkerhetsbälten i bilar vid olyckor av olika slag. I det senare fallet skulle sakkunniga inom väg- och fordonsteknik säkerligen kunna lämna åtskilliga exempel. Men man saknar här i hög grad undersökningar med sikte på trafikanten själv: studier som skulle visa betydelsen av olika försök att *höja* den enskildes förmåga att bemästra de krav, som ställs på honom i trafiken. Man lägger ned åtskillig möda på trafikundervisning i skolorna, på utbildning av bilförare, på att propagera för vänlighet och försiktighet i trafiken osv. Vidare försöker man med hot om juridisk-disciplinära åtgärder hålla oss alla vid en god trafik-kondition, sett från emotionell synpunkt. Det är emellertid påfallande och ytterst anmärkningsvärt att det på några få undantag när, knappast alls förekommer efterundersökningar beträffan-

de värdet av alla dessa åtgärder, som i sig själva representerar kolossala investeringar i arbete och i pengar. Vilken effekt har en viss propaganda- eller upplysningskampanj, vilken form av körskoleundervisning är mest ändamålsenlig, vilken inverkan har olika rättspolitiska åtgärder i anledning av trafikförseelser på vederbörandes säkerhetsmarginal i fortsättningen? Detta är några typexempel på frågor som man måste ställa, och som man måste fordra svar på, men som hittills kommit helt i skymundan i diskussionerna. Kan-ske är det till sist här som psykiatern kommer in i trafiksäkerhetsarbetet mera allmänt, och inte endast som sakkunnig i vissa speciella sammanhang. Jag menar inte att hans kunskaper i psykopatologi skulle göra honom särskilt skickad här-för, utan fastmer den form av psykologisk erfarenhet han besitter, dvs. hans praktiska männi-skokunskap som döljer sig bakom etiketten "me-dicinsk psykologi".



FYSIKALISK-KEMISKA
och
BAKTERIOLOGISKA

Vattenanalyser

Undersökning och kontroll av vattenlednings-, brunn-, industri- och badvatten för friluft- och inomhusbad, pannvatten, kommunala och industriella avloppsvatten.

Behörighet för kontroll av vattenverk enligt Kungl. Maj:ts förordning 654/1941.

KEMISKA KONTROLLBYRÅN AB

Holländargatan 3 Telefon 23 49 10
STOCKHOLM
Dr Bernh. Fischer

hå-selen

BÄST I ALLA FALL

- Med Hå-selen åker alla familjemedlemmarna lika säkert och även små barn kan använda den utan risk för strypverkan. Ja, tryggare kan ingen fara!
- Hå-selen tas på lika lätt som en jacka och justeras till perfekt passform på mindre än 3 sekunder.
- Snabbfrigöringslåset (centrallåset) av flygplansmodell är lätthanterligt och idiotsäkert.
- Bekväm — tillförlitlig — snabbpassande.

Godkänt av Kungl. Väg- o. Vattenbyggnadsstyrelsen.

Licenstillverkas av:

FÖRSÄLJNINGS AB LARS MOBÄCK
JÖNKÖPING

Box 1017 - Jönköping 1 - Tel. 036/210 42, 220 00