

Die Medizinalstatistik in der obligatorischen Unfallversicherung

S. Fasler¹, Meggen

1. Einleitung

In der Regel unterscheidet die Statistik zwischen Unfällen mit nur Sachschaden und solchen mit Personenschaden. Die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva) befasst sich nur mit der an zweiter Stelle genannten Kategorie von Unfällen, dies im Einklang mit dem vom Eidgenössischen Versicherungsgericht (EVG) in konstanter Praxis definierten Unfallbegriff als «die plötzliche, nicht beabsichtigte, schädigende Einwirkung eines mehr oder weniger ungewöhnlichen äusseren Faktors auf den menschlichen Körper».

Im Zuge der Unfallerledigung fallen regelmässig zahlreiche Angaben an, die sich ohne Schwierigkeiten als statistische Merkmale erfassen lassen. In erster Linie dienen diese Daten als Grundlage für betriebs- und versicherungstechnische Statistiken, und erst in zweiter Linie finden sie Eingang in sogenannte Sekundärstatistiken, deren Aussagekraft vielfach allgemeingültig sein kann. Zu diesen auf Unfallakten der SUVA basierenden Statistiken zählt unter anderem die Medizinalstatistik. Sie soll über die Bedeutung der Verletzungen orientieren und auch Auskunft geben über die Struktur der Heilkosten.

2. Geschichtliches

Mit der Betriebseröffnung der SUVA am 1. April 1918 war die Möglichkeit geschaffen, einen Überblick über Unfallverletzungen und Berufskrankheiten sowie über die Arten von Heilkostenleistungen zu erhalten. Zunächst sollte sich, wie schon angedeutet, die SUVA intern geeignete Statistiken erarbeiten, die sie über die Häufigkeit der verschiedenen Verletzungsarten ins Bild setzen. Die Frage nach der Struktur der Heilkosten blieb zunächst noch im *Hintergrund*.

Schon im ersten Fünfjahrebericht (1918–1922) findet sich ein eigenes Kapitel über die Heilungsdauer. Die heute rund 60 Jahre zurückliegenden Ausführungen zu den Heilungskosten muten geradezu modern an. Im genannten Bericht heisst es nämlich, dass die auf einen Unfall bzw. auf einen Krankentag entfallenden Kosten Beträge erreicht hätten, «an die bei der Einführung des Gesetzes wohl niemand gedacht hat. Die Anstalt hat sich redlich bemüht, diese Kosten zu reduzieren, bis jetzt, die aus den Zahlen ersichtlich, mit wenig Erfolg».

Bereits im zweiten Fünfjahrebericht (1923–1927) wurde auf die Möglichkeit hingewiesen, auch die Verletzungsarten in die Statistik der Heilungsdauer und der Heilungskosten einzubeziehen. Im dritten Bericht (1928–1932) finden wir dann die ersten Versu-

che, die Heilungsdauer nach der Art der Verletzungen darzustellen, allerdings unter Beachtung einer sehr rudimentären Gliederung. Es versteht sich, dass diese Statistiken sehr kritisch beurteilt wurden und «Vergleiche über den Erfolg verschiedener Heilmethoden mit Vorsicht» angestellt wurden. Im Bericht 1933–1937 konnten die Verfasser aber doch feststellen, dass die «Befürchtung, die zeitliche Entwicklung des Heilverlaufs werde im allgemeinen trotz den Fortschritten der Medizin für den Versicherer eher eine ungünstige werden, nicht eingetroffen ist. Bei einzelnen Verletzungen sind die Heilungsergebnisse ähnlich geblieben, aber durch kürzere Behandlungsdauer erreicht worden».

Auf den 1. Juli 1939 ist ein neuer Arzttarif in Kraft getreten. Hauptziel dieses Tarifs war, die Heilkosten zu senken. Im Fünfjahrebericht 1938–1942 wurde dann versucht, die Auswirkungen des neuen Tarifs aufzuzeigen. Eingehende statistische Untersuchungen über die Struktur der Heilkosten (Heilkosten nach Verletzungsarten, nach Rechnungsstellern usw.) wurden notwendig, um die Ergebnisse der Jahre 1941 und 1937 miteinander zu vergleichen.

Beim seinerzeitigen Aufbau grösserer Statistiken ist zu beachten, dass neben den Arbeiten des Erhebens der Merkmale die Daten noch weitgehend «von Hand» aufgearbeitet worden sind. In Anbetracht der vermuteten, ausserordentlichen Streuungsverhältnisse wagte man sich auch nicht an Stichprobenerhebungen. Kurz: Der Arbeitsaufwand für Sonderstatistiken und Statistiken überhaupt war enorm.

Nachdem in der SUVA das Lochkartensystem Einzug gehalten hatte, war es möglich geworden, die Statistik ganz allgemein auszubauen. Die Vorarbeiten zu diesem Ausbau fanden teilweise ihren Niederschlag bereits im Fünfjahrebericht 1943–1947, enthält doch dieser Bericht erstmals vier relativ ausführliche Anhangstabellen zu medizinalstatistischen Fragen, und im Textteil wurden diese Tabellen eingehend kommentiert.

Der erste Bericht, dessen Berichtsperiode nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges begann (1948–1952), brachte hinsichtlich Medizinalstatistik keine Neuerungen. Erst im Bericht 1953–1957 finden wir im Textteil drei neue Übersichten, von denen die eine über die Arztkosten nach Kostenarten, die zweite über die Zahl der Konsultationen und Besuche je Unfall und die dritte über die Hospitalisationsdauer der Verunfallten nach Art der Krankenanstalten orientiert.

Der Bericht 1958–1962 brachte keinen weiteren Ausbau der Medizinalstatistik. Mit der Einführung der elektronischen Datenverarbeitung im Jahre 1963 wurde es möglich, die Statistik und damit auch die

¹ Dr. rer. pol.; Hobacherhöhe 5, CH-6045 Meggen.

Medizinalstatistik ganz wesentlich auszubauen. So konnte in den drei neuesten Fünfjahreberichten (1963–1967, 1968–1972 und 1973–1977) beispielsweise über die häufigsten Verletzungen beim Fussballspielen und beim Skifahren berichtet werden. Ab 1963 steht auch eine umfassende jährliche Statistik über die Struktur der Heilkosten nach Arztarbitrpositionen, Spitaltagen usw. zur Verfügung, und zwar jeweils kombiniert mit den Merkmalen Rechnungssteller, Unfallart (Bagatellfall, ordentlicher Fall) und Versicherungsabteilung (Betriebsunfall, Nichtbetriebsunfall).

3. Organisation

Der Übergang von der mechanischen zur elektronischen Datenverarbeitung brachte der Statistik eine bisher nicht geahnte Flexibilität. Dazu kam, dass die ab 1961 durchgeführten Untersuchungen über die Möglichkeit von Stichprobenerhebungen zu positiven Ergebnissen geführt haben.

Die maschinelle Bearbeitung erlaubte, die Streuungsverhältnisse bei zahlreichen Häufigkeitsverteilungen festzustellen, Häufigkeitsverteilungen, die nach alter Methode nur unter nicht mehr verantwortbarem Arbeitsaufwand hätten erarbeitet werden können. Auch wurde mit der EDV der Weg zum Testen von Stichproben bereitet, denn Stichprobenergebnisse sollten wenn nicht regelmässig so doch in bestimmten Intervallen über geeignete Merkmale an Vollerhebungen überprüft werden. So erlaubte die maschinelle Einrichtung, ohne besonderen Kostenaufwand zum Beispiel die Verteilung der Unfälle jährlich je Kreisagentur nach der Höhe der Heilkosten und des Krankengeldes aus der Stichprobe mit jener aus der für die Risikokontrolle massgebenden Vollerhebung zu vergleichen und die Güte der Übereinstimmung zu testen. Die Stichprobe wurde in systematischer Weise anhand der Unfallnummern nach den Gesetzen des Zufalls ausgewählt und der Umfang des Musters auf 10% festgelegt. Für die Statistik der Heilkostenstruktur, die sich für jeden in der Stichprobe erfassten Unfall auf die einzelnen Heilkostenrechnungen abstützt, genügte 5% der Fälle, wobei die 5% in der 10%-Stichprobe enthalten sein sollten. Mit anderen Worten: Die 5%-Stichprobe war eine 50prozentige Stichprobe des 10%-Musters. So gestattete die Organisation der statistischen Erhebungen, die beiden Stichproben miteinander zu verbinden.

In die Stichprobe nicht einbezogen wurden die Rentenfälle, da die Streuungsverhältnisse in dieser Sondergruppe angesichts der relativ kleinen Anzahl von Fällen auf Stichprobenbasis zu keinen brauchbaren Ergebnissen geführt hätten.

Als Merkmalskatalog dient für die Statistik der Verletzungsarten die von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebene Nomenklatur der Krankheiten und Verletzungen. Einzelne Verletzungsgruppen wurden den Bedürfnissen der SUVA angepasst, das heisst SUVA-intern etwas erweitert.

Die Statistik der Heilkostenstruktur geht, wie bereits erwähnt, von den einzelnen Heilkostenrechnungen aus. Jede medizinische Leistung, die sich nach Arztarbitr, Spitalarbitr, Arbitr für physikalische Therapie usw. aus den Rechnungen ermitteln lässt, wird für die Stichprobenfälle statistisch erfasst. Die als Code dienenden Arbitre wurden durch einen SUVA-eigenen Code für Apothekerleistungen, Leistungen des Nachbehandlungszentrums der SUVA in Bellikon und andere medizinische Leistungen ergänzt.

Jährlich stehen zahlreiche Maschinentabellen über die Verteilung der Unfälle nach den medizinalstatistischen Merkmalen zur Verfügung. Die Organisation der Erhebung erlaubt, jede gewünschte Kombination von Verletzungen mit anderen Merkmalen von Verunfallten darzustellen.

4. Publikationen

Aus den vielen medizinalstatistischen Unterlagen der Suva wurde bisher nur wenig publiziert. Die Ergebnisse dienen vorwiegend verwaltungsinternen Belangen. Neben den paar statistischen Tabellen und den kurzen Kommentaren in den Fünfjahreberichten wurden mehrere Sonderuntersuchungen veröffentlicht, die meistens unter dem Titel medizinischer Dissertationen von der Dokumentationsstelle der Medizinischen Abteilung der Suva übernommen worden sind.

Über die Verletzungen bei Sportunfällen wurde eine Reihe solcher Doktorarbeiten und anderer spezifischer Untersuchungen in einem Buch zusammengefasst.

Die geschilderte Art von Sonderuntersuchungen, die sich auf medizinalstatistische Angaben abstützen, lässt sich ohne besondere Mühe durchführen, da die Organisation der statistischen Erhebungen gleichzeitig die Möglichkeit des Nachweises bietet: Jeder einzelne statistisch erfasste Unfall kann nämlich, ausgehend von einem oder mehreren erhobenen Merkmalen, herausgesucht werden und ist so anhand der originalen Akten des betreffenden Falles einer eingehenderen Bearbeitung zugänglich.

Dieses Prinzip der quasi doppelten Verwendungsmöglichkeit der statistisch erfassten Fälle erlaubt es, Fragen weiter zu verfolgen, die aus medizinalstatistischen Zusammenstellungen hervorgehen können. Dabei stehen in der Regel die aus medizinischer Sicht interessanteren Rentenfälle im Vordergrund. Die Bearbeiter solcher Fragen rekrutierten sich bisher vorwiegend aus angehenden Medizinern.

5. Ausblick

Die geschilderte Organisation der SUVA-Medizinalstatistik beschränkt sich auf die nach KUVG erfassten Unfälle. Wenn es sich auch um einen sehr grossen Teil aller in der Schweiz vorkommenden Unfälle handelt, so sei hier noch darauf hingewiesen, dass bei der Suva nur etwa zwei Drittel der Unselbständigerwerbenden der Schweiz gegen Betriebs- und Nichtbetriebsunfälle obligatorisch versichert sind. Dabei handelt es sich vor

Fluchtmaske

allem um Unselbständigerwerbende mit einem erhöhten Betriebsunfallrisiko.

Das vom Parlament verabschiedete und voraussichtlich auf den 1. Januar 1983 in Kraft tretende neue Unfallversicherungsgesetz (UVG) unterstellt nun sämtliche Unselbständigerwerbenden dem Versicherungsobligatorium. Damit wird ein Teil der Lücke in der Unfallstatistik geschlossen werden. Im genannten neuen Gesetz enthält Artikel 79 expressis verbis Vorschriften über die Führung einheitlicher Statistiken. Die Versicherungsträger sind zurzeit im Begriffe, die Grundlagen für den Aufbau dieser Statistiken zu schaffen. Dabei wird die von der SUVA entwickelte Medizinalstatistik bestimmt nicht zu kurz kommen. Noch nicht systematisch erfasst werden dann «nur» noch die Unfälle von Selbständigerwerbenden, von Hausfrauen und von Nichtberufstätigen (Rentnern, Kindern usw.). Was die Selbständigerwerbenden betrifft, sieht das UVG für diese Kategorie von Berufstätigen eine freiwillige Versicherung vor.

Zusammenfassung

Die Medizinalstatistik in der obligatorischen Unfallversicherung ist als Sekundärstatistik konzipiert. Sie erfasst einerseits die Verletzungen der Verunfallten und andererseits die medizinischen Leistungen. Seit der Betriebseröffnung der SUVA im Jahre 1918 wurde über medizinalstatistische Belange regelmässig berichtet.

Die heutige Medizinalstatistik der Suva ist als Stichprobenstatistik organisiert. Lediglich die Rentenfälle werden vollumfänglich erfasst. Die Organisation der Statistik verbindet die statistische Erfassung der Fälle mit der Möglichkeit, Einzelfälle nach bestimmten Merkmalen herauszugreifen und weiter zu bearbeiten.

Das neue Unfallversicherungsgesetz (UVG) bringt das allgemeine Unfallversicherungsobligatorium für sämtliche Unselbständigerwerbenden. Die in diesem Gesetz verankerte Vorschrift über einheitliche Statistiken wird, so ist zu hoffen, mithelfen, die Medizinalstatistik in der obligatorischen Unfallversicherung weiter auszubauen.

Résumé

La statistique médicale dans l'assurance-accidents obligatoire

Dans l'assurance-accidents obligatoire, la statistique médicale est conçue comme statistique secondaire. Elle comprend d'une part les lésions des accidentés et de l'autre les prestations médicales. Depuis qu'elle est entrée en activité, en 1918, la CNA a régulièrement publié des communications sur la statistique médicale.

L'actuelle statistique médicale de la CNA est conçue selon le principe de l'échantillonnage. Seuls les cas de rentes sont tous enregistrés. L'organisation de la statistique associe l'enregistrement statistique des cas à la possibilité d'en extraire certains et de les retraiter suivant des critères déterminés.

La nouvelle loi sur l'assurance-accidents (LAA) étendra l'assurance-accidents obligatoire à tous les assurés. On peut espérer que la prescription relative aux statistiques uniformes qui est ancrée dans cette loi facilitera l'extension de la statistique médicale dans l'assurance-accidents.

Summary

The medical statistics in the compulsory accident insurance are conceived as a secondary statistic. It includes both injuries and medical services. Since the Swiss National Accident Insurance Fund started in 1918, there were regular reports about medical statistics. The current statistics of the agency are organized as a sampling statistic. Only disability benefits are covered in toto. The statistical organization permits the identification of single cases in terms of specific characteristics and to analyze them further. The new accident insurance law makes accident insurance obligatory for all persons who are not self-employed. The regulation, included in this law, to record statistics uniformly will hopefully help toward the improvement of medical statistics within the compulsory accident insurance scheme.



Das sind die entscheidenden und damit lebensrettenden Eigenschaften der UNICO-Fluchtmaske:

- sofort griffbereit
- leicht und platzsparend in einem praktischen Etui verpackt
- problemlose Anwendung auch für Kinder und ältere Leute
- unabhängig von der Kopfgrösse und auch von Brillenträgern leicht zu tragen
- hautfreundlich gefüttert
- beschlagsfreie Klarsichtscheibe
- dank dem Atemfilter weitgehend überall verwendbar
- preiswert.



UNICO GRABER AG
Stöckackerstrasse 30
4142 Münchenstein
Telefon 061/46 76 96

