

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Sicherheit und Versicherung  
**Autor:** Steinrisser, Fortunat  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-77031>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Sicherheit und Risiko

# Sicherheit und Versicherung

**Sicherheit vor Gefahren ist ein unbestrittenes Ziel unserer Gesellschaft. Dabei geht es einerseits um den Schutz von Leib und Leben, andererseits aber auch von materiellen Gütern aller Art. Der folgende Beitrag beleuchtet die Rolle der Versicherung beim Wechselspiel zwischen Sicherheit und Risiko.**

Die Möglichkeiten des Einzelnen und unserer Gesellschaft, sich gegen Risiken zu schützen, sind weitgehend be-

**von FORTUNAT STEINRISSE, FORCH**

kannt. Einerseits haben sich daraus Vorschriften und Normen im technisch naturwissenschaftlichen Bereich entwickelt, welche Schäden verhüten oder mindern sollen. Andererseits kennt man die Bedeutung der materiellen Sicherheit im Schadenfall, also der Versicherung.

Haller [1] hat in seinem klassischen Werk «Sicherheit durch Versicherung?» dargelegt, dass die Versicherung ein Element von mehreren ist, welche zur Risikobewältigung eingesetzt werden. Wir unterscheiden folgende vier Elemente:

- das Vermeiden von Risiken,
- das Vermindern von Risiken durch bauliche/technische/organisatorische Massnahmen,
- das Überwälzen, bzw. Versichern, und
- das selber Tragen der Folgen von Schäden.

Die ersten zwei Massnahmen können mit Risikoverbesserung oder «Vorbeugen» bezeichnet werden, die letzten zwei mit Risikofinanzierung oder «Heilen». Dieser Aufsatz beschäftigt sich primär mit dem Versichern, also der Möglichkeit, dass ein Risikoträger die materiellen Folgen eines Schadens auf einen Versicherer überwälzt.

## Rollenverteilung bei der Risikobewältigung

Welche Rollen spielen die Unternehmung, das Individuum, der Staat und die Versicherung bei der Risikobewältigung?

Die Unternehmung und das Individuum setzen Risiken, sind aber auch wieder Risiken ausgesetzt. Der Staat erlässt Gebote und Verbote primär zum Schutz des Individiums und der Umwelt, beispielsweise im Bereich des Mo-

torfahrzeugverkehrs, giftiger Stoffe oder Immissionen.

Der Staat sorgt durch ein Versicherungsobligatorium aber auch dafür, dass die materiellen Folgen von Schäden bezahlt werden können, beispielsweise im Bereich Feuer, Motorfahrzeug-Haftpflicht, Unfall- oder Betriebs-Haftpflichtrisiko bei besonders risiko-reichen Betrieben.

Die Versicherung ist eine Finanzdienstleistung. Sie nimmt Prämien von einer Vielzahl von Versicherungsnehmern ein und bezahlt Schäden. Im Versicherungsvertrag ist der Deckungsumfang festgehalten. Die staatliche Versicherungsaufsicht wacht über die Zulassung der Versicherungsgesellschaften und die Vertragsbedingungen.

## Wesen der Versicherung

Versicherung ist vom Wesen her eine Katastrophenhilfe mit Geldleistungen. Die Idee der Gefahrengemeinschaft, welche einem durch Raub, Unfall oder Schiffsuntergang schwer geschädigten Mitglied den Schaden ersetzt, kann bis ins Altertum zurückverfolgt werden.

In der Schweiz entstanden eigentliche Versicherungsgesellschaften erst anfangs des 19 Jahrhunderts: Zuerst kantonale Gebäudeversicherungsanstalten, dann private Mobiliar-, Lebens-, Feuer-, Unfall- und Haftpflichtversicherungen.

Die wichtigsten Sparten sind Personen-, Sach- und Vermögensversicherung. Personen- oder Sachversicherung kommen dann zum Zug, wenn Personen oder Sachen einen Schaden erleiden. Der wichtigste Zweig der Vermögensversicherung ist die Haftpflichtversicherung. Sie schützt gegen Schadener-satzforderungen und umfasst die Bezahlung von begründeten Ansprüchen und die Abwehr unbegründeter An-sprüche (Rechtsschutz).

Versicherung wird definiert als «gegen-seitige Deckung zufälligen, schätzba-ren Geldbedarfes zahlreicher gleichartig bedrohter Wirtschaftssubjekte». Die wichtigsten Elemente sind:

Bisherige Artikel sind erschienen im «Schweizer Ingenieur und Architekt», Heft 15/88, Seiten 415–428, Heft 18/88, Seiten 505–512, Heft 35/88, Seiten 963–965, Heft 39/88, Seiten 1069–1075.

- **Gegenseitigkeit:** Jeder leistet einen Beitrag; dem Geschädigten wird der Schaden vergütet
- **Zufälligkeit:** versicherbar sind nur zufällige Ereignisse
- **Schätzbarkeit:** Häufigkeit und Schadenhöhe sollen mit statistischen Methoden schätzbar sein
- **Grosse Zahl und Gleichartigkeit der Risiken:** Sie sind Voraussetzung für die statistische Schätzbarkeit und den Risikoausgleich über die Zeit.

Der Versicherer legt grossen Wert auf die Anstrengungen zur Schadenverhütung des Versicherungsnehmers. Durch Deckungsausschlüsse, Obliegenheiten, risikoabhängige Prämien gestaltung und Selbstbehalte sucht er sich selbst zu schützen und den Versicherungsnehmer zur Schadenverhütung zu motivieren, beispielsweise mit dem Bonus-Malus-System in der Motorfahrzeugversicherung, den Rabatten in der Feuerversicherung, oder der Überschussbeteiligung in der Haftpflichtversicherung.

Zum Risikoausgleich und zur Erhal-tung der Liquidität bei Grossschäden schliesst der Versicherer entsprechende Rückversicherungen ab. Auch der Ver-sicherer wendet die vier Elemente zur Risikobewältigung gemäss Haller [1] an:

- das Vermeiden durch Ausschlüsse,
- das Vermindern durch Obliegenhei-ten oder Anreize in der Prämienge-staltung,
- das Überwälzen durch Rückversi-chern und
- das selber Tragen: dies ist die Ge-schäftstätigkeit des Versicherers.

## Die Haftpflicht und ihre Versicherung

Haftpflicht heisst «Einstehen für einen Schaden, den man einem andern zuge-fügt hat». Beim Schaden kann es sich um einen Personenschaden, Sachschaden oder Vermögensschaden (Erwerbs-ausfall, Betriebsunterbrechung) han-deln.

Die Haftpflichtversicherung über-nimmt die Ansprüche geschädigter Dritter, die gegen den Versicherten erhoben werden. Sie bezahlt begründete Ansprüche im Rahmen der gesetzli-chen Haftpflicht und des Deckungsum-

## GLOSSAR

<i>Sicherheit</i>	Gewissheit, vor Gefahr(en) geschützt zu sein («Leib und Leben», aber auch hinsichtlich materieller Güter)
<i>Risiko (im allgemeinen Sinn)</i>	Möglichkeit, einen Schaden zu erleiden; Gefahr
<i>Risiko (im engeren Sinn)</i>	Mass für die Grösse einer Gefahr; Funktion von Wahrscheinlichkeit eines schädigenden Ereignisses und Schadenausmass
<i>Akzeptierbares Risiko (Akzeptables Risiko)</i>	Risikowert, der im normativen Sinn für zumutbar erklärt wird (z. B. im Rahmen eines gesellschaftspolitischen Meinungsbildungsprozesses)
<i>Akzeptiertes Risiko «Objektives» Risiko</i>	Risiko, das unwidersprochen hingenommen wird
<i>«Subjektives» Risiko</i>	Aufgrund eines Tatbestandes mit wissenschaftlichen Methoden feststellbares Risiko
<i>Individuelles Risiko</i>	Subjektive Einschätzung der Grösse eines Risikos oder einer Gefahr
<i>Kollektives Risiko</i>	Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum einen bestimmten Schaden erleidet
<i>Freiwilliges Risiko</i>	Risiko, bzw. Schadenerwartung eines Kollektivs
<i>Aufgezwungenes Risiko (unfreiwilliges Risiko)</i>	Risiko, welches freiwillig eingegangen wird (z. B. Klettern)
<i>Restrisiko</i>	Risiko, welchem ein Individuum oder ein Kollektiv ohne eigene Einflussnahme ausgesetzt wird
<i>Risiko-Aversion</i>	Nach Berücksichtigung aller getroffenen Sicherheitsmassnahmen verbleibendes Risiko
<i>Risiko-Analyse</i>	Subjektive Abneigung gegenüber einem Schadenereignis von Katastrophencharakter
<i>Risiko-Bewertung</i>	Ermittlung oder Abschätzung eines Risikos mit wissenschaftlichen Methoden, insbesondere der Wahrscheinlichkeit eines schädigenden Ereignisses und des Schadenausmasses
<i>Schadenpotential</i>	Wertung eines Risikos bzw. einer Gefahrensituation aufgrund gesellschaftspolitischer Gesichtspunkte (z. B. im Hinblick auf die Festlegung akzeptierbarer Grenzen)
	Maximal denkbare Schadenausmass (Red.)

fanges und wehrt unbegründete Ansprüche ab. Oft zeigt es sich erst beim straf- oder zivilrechtlichen Verfahren, ob überhaupt eine gesetzliche Haftpflicht besteht und wie weit sie geht.

Dies führt zu einigen Besonderheiten der Haftpflichtversicherung: Von der Verursachung bis zum Schadeneintritt und dann bis zur Beendigung des Schadenfalles kann viel Zeit verstreichen. Die Haftungsfragen werden von Juristen bearbeitet, oft unter Einschaltung von Experten. Sind mehrere Parteien involviert, so ist der jeweilige Haftungsanteil zu bestimmen. Das kann viel Geld kosten.

Die Haftpflichtversicherung folgt der gesetzlichen Entwicklung. Neue Gesetze führen zu neuen Haftungsgründen, für die der Versicherer eintritt. Dies kann beispielsweise im Bereich Umweltschutz zu einer massiven Zunahme der Schadensfälle führen, in anderen Bereichen wie beispielsweise der Produk-

tehaftung zusätzlich zu höheren Forderungen pro Schadenfall.

## Betriebs- und Berufshaftpflicht für Architekten und Bauingenieure

Diese Versicherung ist aus Bausteinen aufgebaut. Versichert werden kann die Haftpflicht für:

- das *Grundrisiko*: Personen- und Sachschäden aus dem Betrieb des Büros (Kunde verletzt sich im Büro des Architekten) oder Schäden im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit des Architekten oder Ingenieurs (Haus stürzt wegen falscher Berechnung ein. Es gibt Verletzte. Ihre Ansprüche sind in der Grundrisikodekung enthalten, die für das beschädigte Haus aber nicht).
- *Bautenschäden*: Schäden an Bauten, die aufgrund von Plänen oder unter der Bauleitung des versicherten Architekten oder Ingenieurs erstellt werden. Das beschädigte Haus ist unter der Zusatzdeckung «Bautenschäden» versichert.
- *reine Vermögensschäden*, die sich unabhängig von einem versicherten Personen-, Sach- oder Bautenschaden ereignen, beispielsweise Vergessen

## Literatur

- [1] Haller, M.: Sicherheit durch Versicherung? Gedanken zur künftigen Rolle der Versicherung. Verlag Herbert Lang, Bern und Frankfurt am Main.

der Subventionseingabe für den Bau eines Schutzraumes.

Der Versicherer mindert sein Risiko durch eine Ablehnung schlechter Risiken, Deckungseinschränkungen sowie Obliegenheiten, beispielsweise Einhalten der von Behörden und SUVA erlassenen Richtlinien und Vorschriften, Beachten der anerkannten Regeln der Baukunde (Normen!) und der Empfehlungen von Spezialisten (Geologen usw.). Andererseits honoriert er einen höheren Selbstbehalt mit einer Prämienermässigung und einen schadenarmen Verlauf mit einer Überschussbeteiligung. Wichtig für den Architekten und Ingenieur ist die Wahl eines dem Risiko angepassten Deckungsumfanges und einer genügenden Versicherungssumme. Das ist der Betrag, den der Versicherer pro Schadenereignis im Maximum zur Verfügung stellt. Wichtig ist auch die Kenntnis der Ausschlüsse.

## Ansätze zur Weiterentwicklung im Versicherungswesen

Im Bereich der Betriebs- und Berufshaftpflicht für Architekten und Ingenieure lassen sich folgende Wünsche an den Versicherer erkennen (siehe auch Artikel P. Schuler in diesem Heft):

- *Beratung*: Sie soll durch qualifizierte Berater erfolgen und klare Empfehlungen bezüglich Deckungsumfang und Versicherungssummen ergeben.
- *Schadenverhütung*: Die Versicherer sollen ihre Schadenerfahrung den Kunden in Form von Publikationen von Schadefällen, Schadenursachenanalysen, Statistiken usw. zur Verfügung stellen.
- *Eingehen auf Anregungen der Architekten und Ingenieure*: Die Versicherer sollen rascher auf Vorschläge, Anregungen und Wünsche reagieren, beispielsweise Erhebung der Prämien rein auf Honorarbasis statt auf Lohn- und Honorarbasis, Übernahme von Strafprozesskosten, bessere Verständlichkeit der Vertragsbedingungen usw.

Der Versicherer kann und will auf diese Wünsche eingehen. Er braucht dazu Gesprächspartner auf der Kundenseite. Die SIA-Versicherungskommission und die ASIC-Stiftung eignen sich ausgezeichnet dazu, die Wünsche der Architekten und Ingenieure zu formulieren und sie in Zusammenarbeit mit der Fachkommission der Versicherer zu realisieren.

Adresse des Verfassers: F. Steinriesser, Dr. rer. nat., dipl. phys. ETH «Winterthur» Versicherungen, Rudolfstrasse 1, 8401 Winterthur.