



Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung
der öffentlichen Versicherer e.V.

Brandursachenstatistik in landwirtschaftlichen Betrieben

Veranstaltung: Effektiver Brandschutz in der Nutztierhaltung

28.03.2023

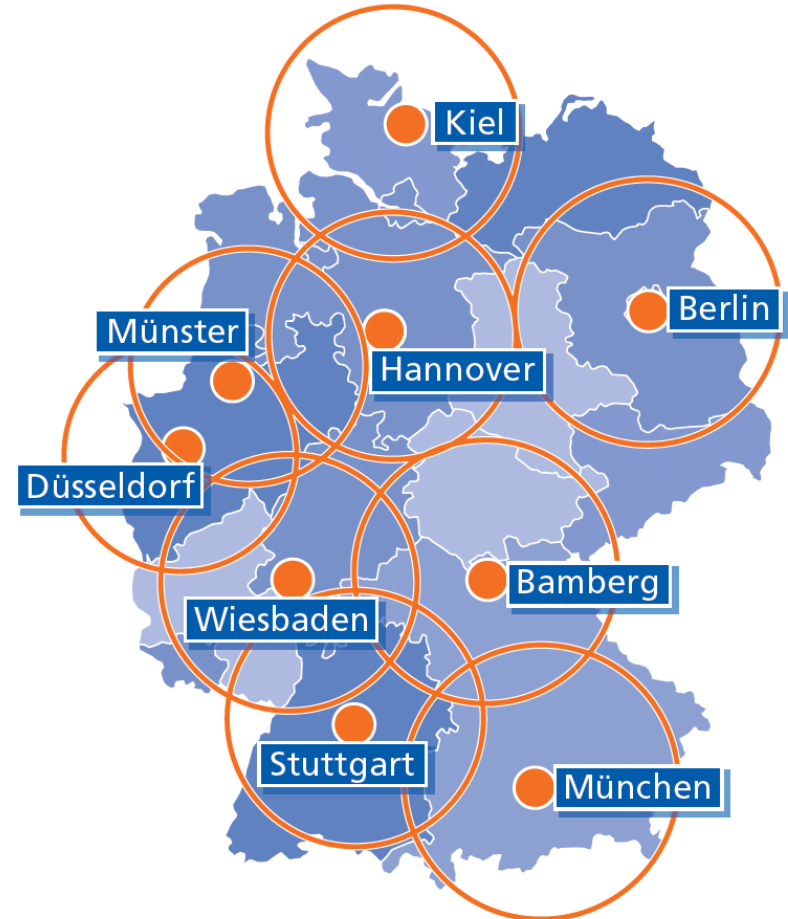
Dipl.-Chem. Dr. M. Klaper

Gutachter für Brandursachenermittlungen

Gründung 1976

**Aktuell 88 Mitarbeitende (Stand
03/2023)**

Deutschlandweit neun Standorte



Brandursachenermittlung



Ursachenermittlung LW



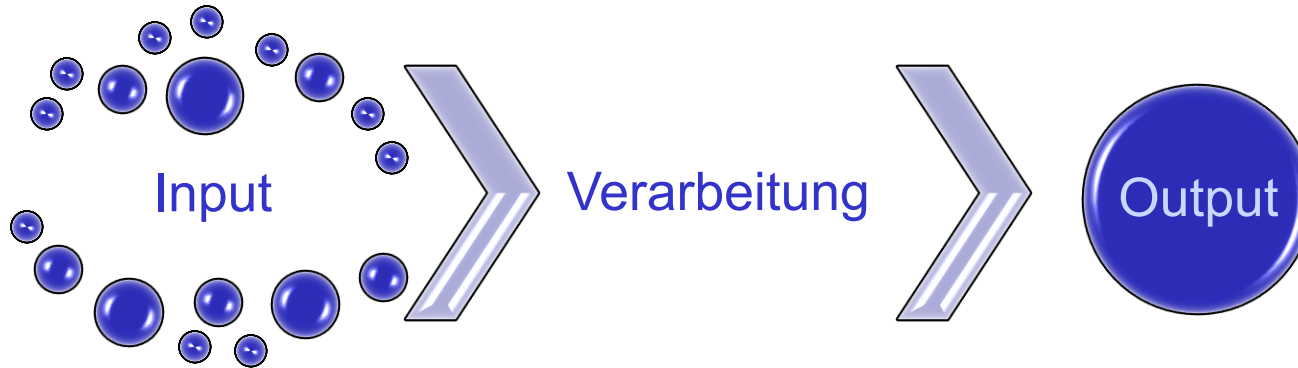
Chemische Brandfolgeschäden



Schimmel- und Feuchteschäden



Statistik – was ist das... und kann das weg?



Input vieler einzelner Datensätze, unter anderem:

- Ursache
- Entstehungsort
- Nutzung

nur bei Beauftragung tätig

Output:

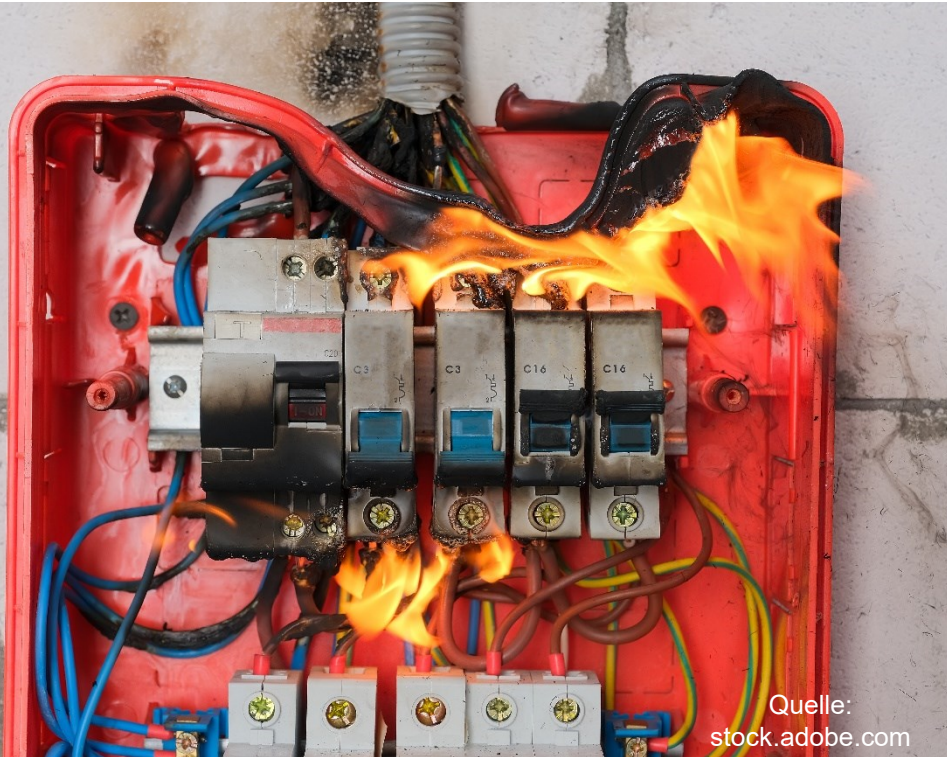
- **Statistik nach diverser Inputdaten**
- **regionale Häufungen**
- **Auffälligkeiten einzelner Geräte (Serienschäden)**

- Brandursachen katalog der Versicherungswirtschaft



- ~~VdS 2847-16~~
- ~~systematischer Zündquellen- und Brandursachen katalog (Fachschule der Feuerwehr Heyrothsberge)~~
- ~~TRGS 723 Gefährliche explosionsfähige Gemische~~

Welche Brandursachen unterscheiden wir?



Quelle:
stock.adobe.com

Elektrizität

- Lichtbogenübergänge (Kurzschluss)
- Durchgangswiderstände
- Kontaktfehler
- Überlastungen
- technische Defekte

Welche Brandursachen unterscheiden wir?

Menschliches Fehlverhalten

- Zigaretten
- Kerzen
- eingeschaltete Herdplatte
- Entsorgung heißer Asche
- Kinderbrandstiftung



Welche Brandursachen unterscheiden wir?

Brandstiftung

- **Benzin/Diesel/Verdünner usw.**
- **Grillkohleanzünder**
- **Papiernester**
- **Streichholz/Feuerzeug**

Quelle:
stock.adobe.com

Welche Brandursachen unterscheiden wir?

Überhitzung

- meist Unterschreitung von Sicherheitsabständen zwischen brennbaren Materialien und heißen Oberflächen



Welche Brandursachen unterscheiden wir?

feuergefährliche Arbeiten

- Schweißen
- Schneiden
- Trennschleifen
- Aufschweißarbeiten
(Dacheindeckung)
- Unkrautvernichtung



Quelle:
stock.adobe.com

Welche Brandursachen unterscheiden wir?

offenes Feuer

- Grill
- Feuerschalen
- Verbrennen von Abfällen

Quelle:
stock.adobe.com

Welche Brandursachen unterscheiden wir?

Selbstentzündung

- Heuselbstentzündung
- Selbstentzündung von ätherischen Ölen
- Selbstentzündung infolge technischer Trocknung (z.B. Hopfen)



Welche Brandursachen unterscheiden wir?

Explosion

- **fein verteilte brennbare Materialien**



Welche Brandursachen unterscheiden wir?

Blitzschlag

- meteorologische Elektrizität

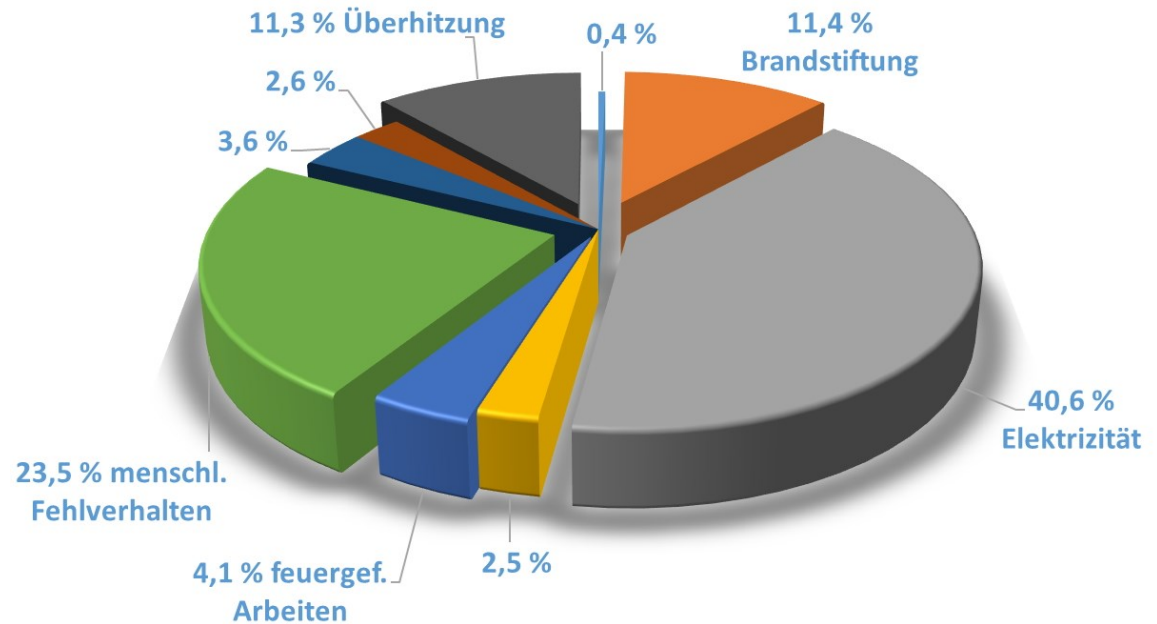
Quelle:
stock.adobe.com

Statistik

- **Abstract/Datensatz nur nach Untersuchung**
- **Untersuchung nur nach Beauftragung (Bezahlung)**
- **Beauftragung meist von Versicherung, teils von Polizei/Staatsanwaltschaft**
- **Beauftragung meist nur bei ausreichender Schadenhöhe**
- **für Auswertung: nur Datensätze mit ermittelter BU**
- **Datengrundlage: gesamt ca. 25.000 Datensätze**
- **Datengrundlage: LW-B ca. 500 Datensätze**
- **große Schadenereignisse** ✓
- **kleine Schadenereignisse** ✗

„normale“ Statistik

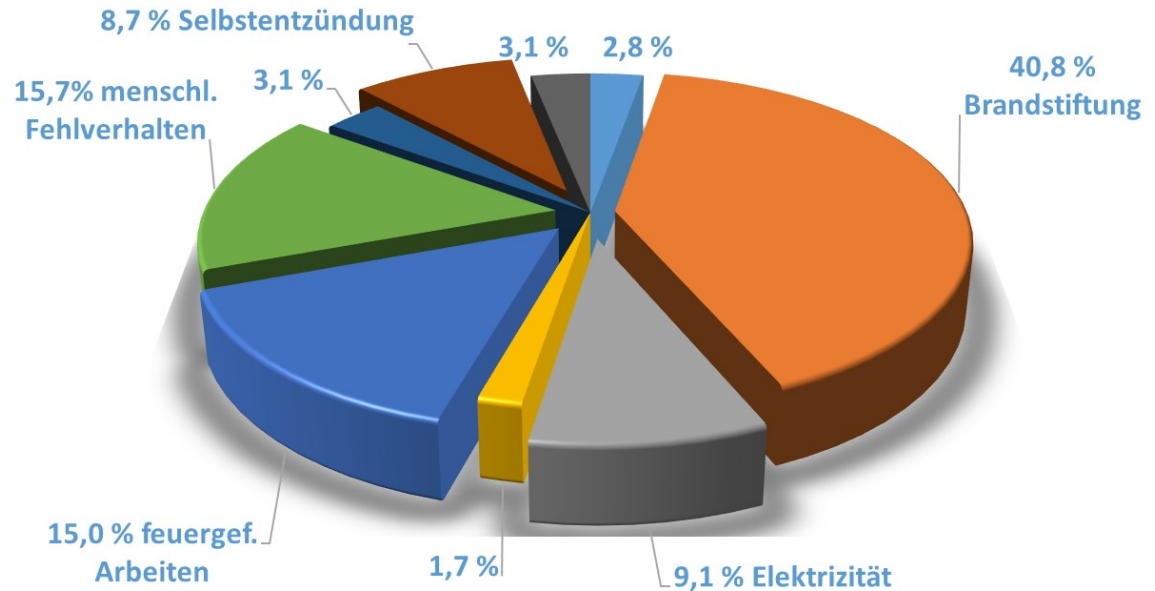
Ursache	Anteil in %
Elektrizität	40,6
Menschliches Fehlverhalten	23,5
Brandstiftung	11,4
Überhitzung	11,3
Feuergefährliche Arbeiten	4,1
Offenes Feuer	3,6
Selbstentzündung	2,6
Explosion	2,5
Blitzschlag	0,4



GESAMT

Statistik für landwirtschaftliche Betriebe

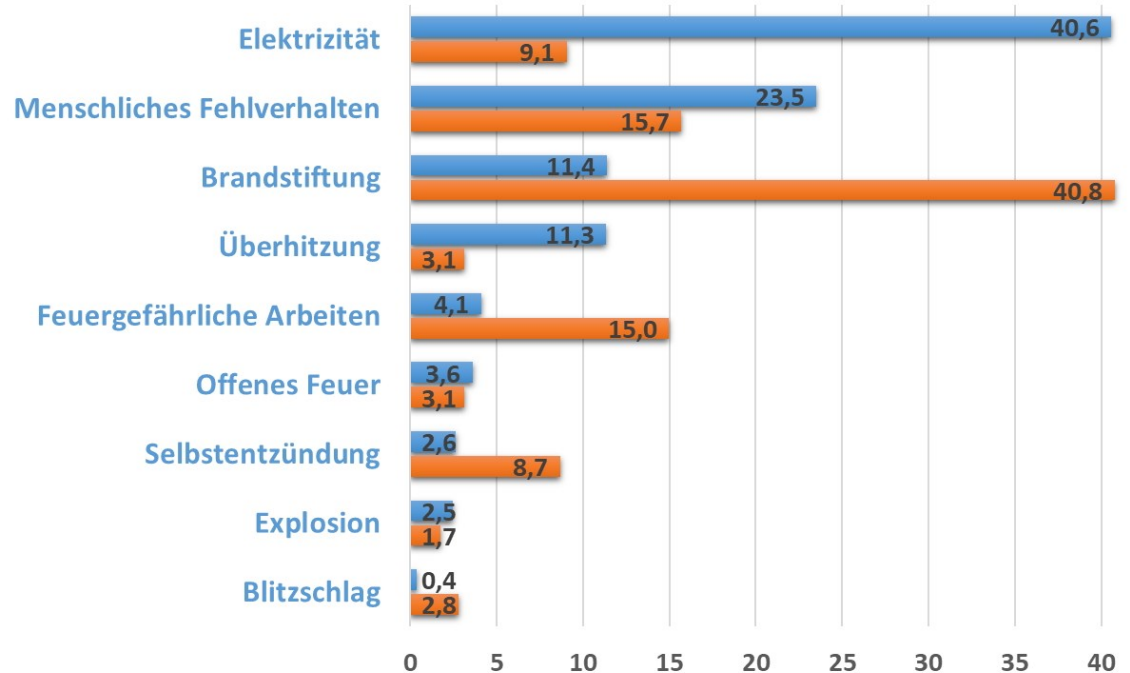
Ursache	Anteil in %
Brandstiftung	40,8
Menschliches Fehlverhalten	15,7
Feuergefährliche Arbeiten	15,0
Elektrizität	9,1
Selbstentzündung	8,7
Offenes Feuer	3,1
Überhitzung	3,1
Blitzschlag	2,8
Explosion	1,7



LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE

Vergleich

Ursache	Gesamt	LW-B
Elektrizität	40,6 %	9,1 %
Menschliches Fehlverhalten	23,5 %	15,7 %
Brandstiftung	11,4 %	40,8 %
Überhitzung	11,3 %	3,1 %
Feuergefährliche Arbeiten	4,1 %	15,0 %
Offenes Feuer	3,6 %	3,1 %
Selbstentzündung	2,6 %	8,7 %
Explosion	2,5 %	1,7 %
Blitzschlag	0,4 %	2,8 %

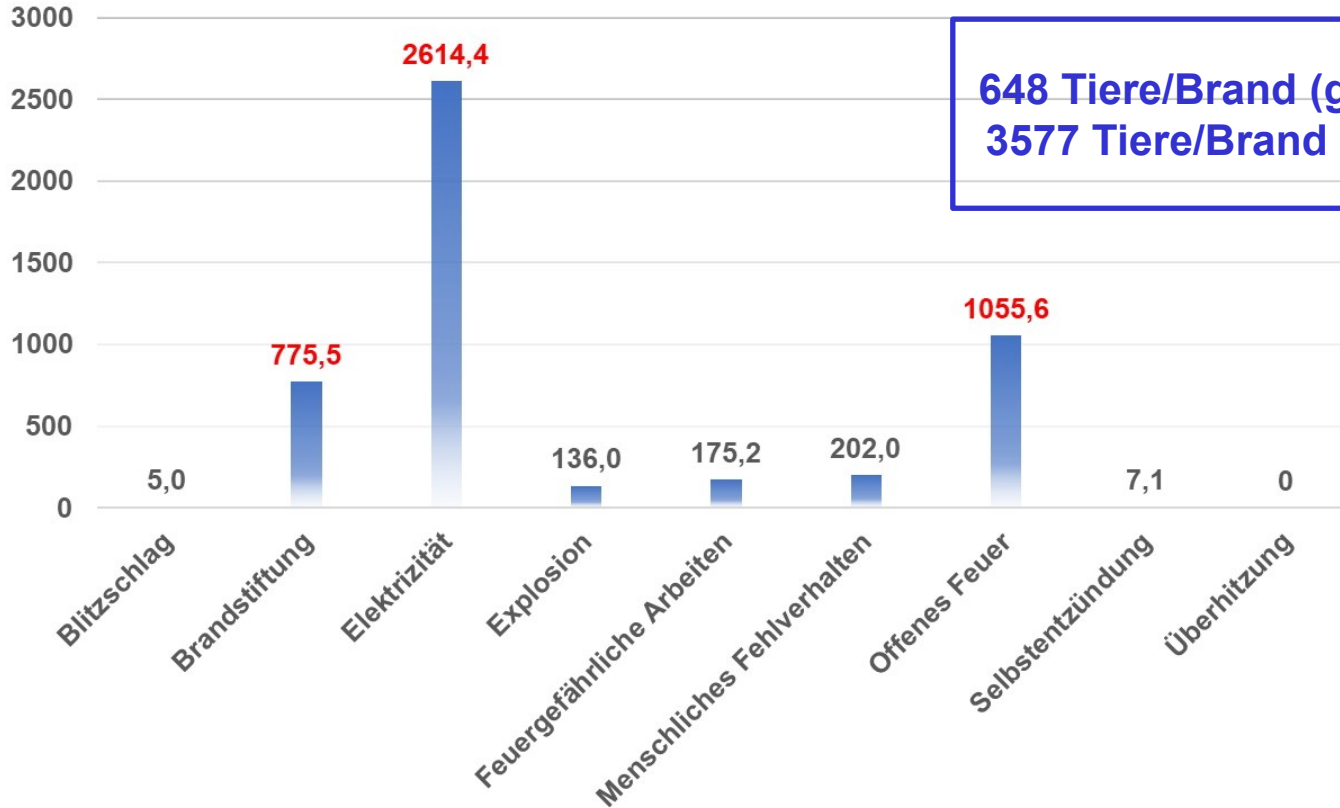


Statistik: tote Tiere pro Schaden und Ursache

- Anzahl tote Tiere kein Schlagwort in IFS-Datenbank → alle Gutachten querlesen
- Kinderbrandstiftung spielt eine Rolle
- bei Stallbrand beinahe immer gesamter Besatz tot oder notgeschlachtet
- bezogen auf alle Brände in landwirtschaftlichen Betrieben, ca. 25 % der Schäden Stallbrände

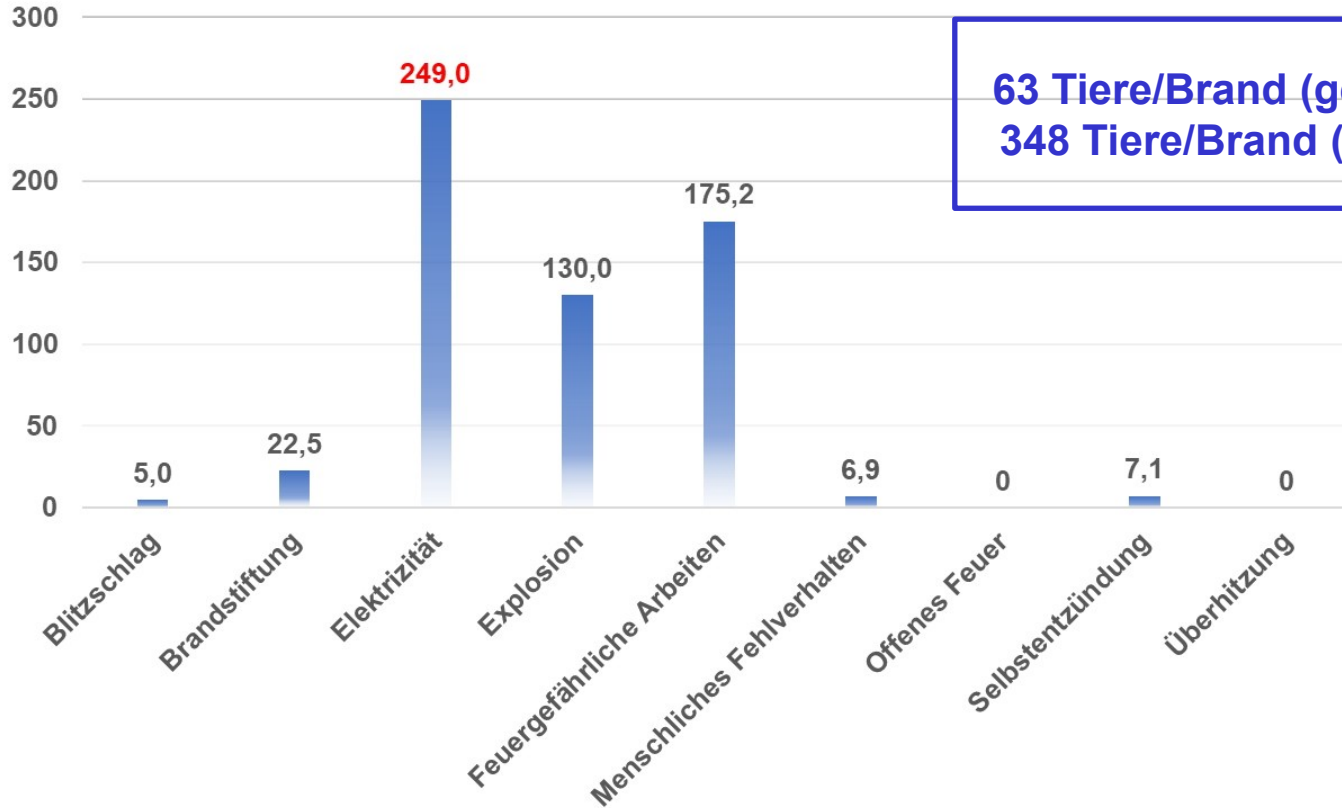
- in Gutachten teils explizite Zahlen (z.B. 40.000 Hühner, 30.000 Puten, 560 Schweine, 10 Kühe usw.)
- in vielen Gutachten lediglich Information: Tierart und alle Tiere tot → aus Grundfläche und durchschnittliche Besatzmenge pro Fläche: Anzahl der toten Tiere abgeschätzt
- Statistik mit/ohne Geflügel

Statistik: tote Tiere pro Schaden und Ursache



648 Tiere/Brand (gesamt LW-B)
3577 Tiere/Brand (Stallbrände)

Statistik: tote Tiere pro Schaden und Ursache ohne Geflügel



63 Tiere/Brand (gesamt LW-B)
348 Tiere/Brand (Stallbrände)



Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung
der öffentlichen Versicherer e.V.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit