



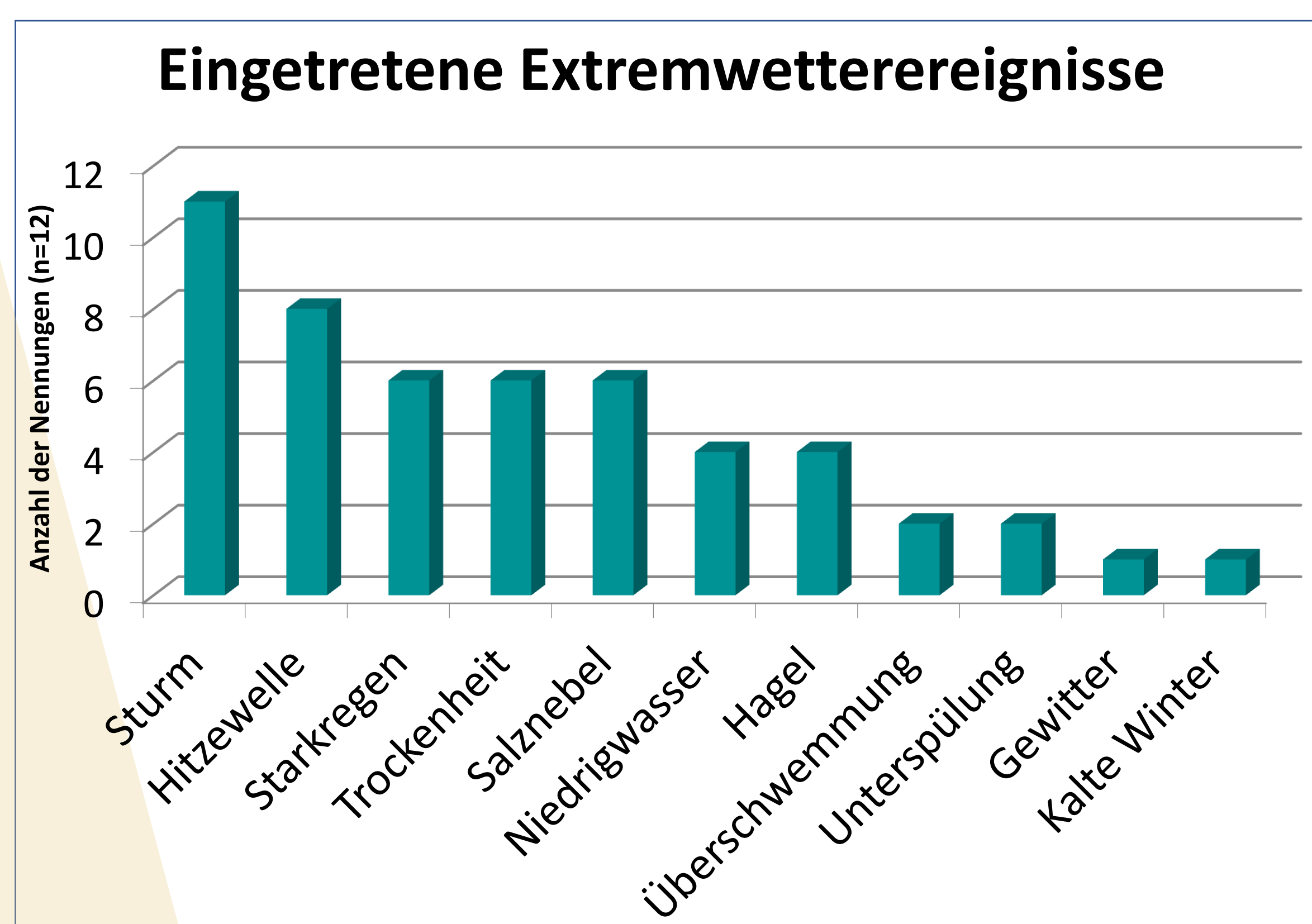
Risiken identifizieren  
Risiken bewerten  
Anpassungsmaßnahmen  
definieren  
Resilienz von  
Lieferketten erhöhen

## Maritime Wirtschaft & Logistik Klimawandel und Extremwetterereignisse

Der globale Klimawandel betrifft Maritime Wirtschaft & Logistik in Bremen/Bremerhaven direkt und indirekt.

Extremwetterereignisse wie Starkregen, Stürme und Hitzewellen, die bereits jetzt im Bundesland Bremen vermehrt auftreten, haben **direkte Auswirkungen** auf die Maritime Wirtschaft & Logistik. So kam es im Herbst 2017 durch Salznebel zu tagelangen Zugausfällen zwischen Bremen/Bremerhaven und hierdurch zu negativen Auswirkungen auf die Logistik.

Außerdem kann durch die Verflechtung der globalen Lieferketten ein Extremwetterereignis in einem Lieferland die globale Lieferkette stören und **indirekte Auswirkungen** auf die Maritime Wirtschaft in Bremen verursachen.



Eingetretene Extremwetterereignisse in Bremen/Bremerhaven laut Interviews (n=12), welche durch das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) und das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) in 2018/2019 durchgeführt wurden

### Extremwetterereignisse - Auswirkungen

- Unterbrechung Containerumschlag im Hafen ab Windstärke 8
- Im Autoumschlag Wasserschäden bei Fahrzeugen durch Überschwemmung sowie Hagelschäden
- Sperrung von Bahnstrecken in Folge von umgestürzten Bäumen oder Böschungsbränden
- Störung der Oberleitungen durch abgelagertes Salz auf den Isolatoren bei Salznebel
- Einschränkung der Binnenschifffahrt durch Niedrigwasser
- Bei Hitzewelle unerträgliche Temperaturen im Lkw
- Überlastung der Kanalisation als Folge von Starkregen
- Beschädigungen an Gebäudedächern durch Stürme

Containerumschlag in Bremerhaven: ca. 5,5 Mio. TEU/ Jahr bzw. 15.000 TEU/ Tag

Fast jeder fünfte Arbeitsplatz im Land Bremen mittelbar oder unmittelbar abhängig von den Häfen

Maritime Wirtschaft & Logistik abhängig von Umschlagknoten und Hinterlandverbindungen

Ausfall eines Verkehrsträgers ist nicht ohne Weiteres auf andere Verkehrsträger verlagerbar

Die Hansestadt Bremen ist einer der wichtigsten Importhäfen für Kaffee, welcher hauptsächlich aus Ländern importiert wird, die ein hohes Risiko für Extremwetterereignisse haben.