



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Umwelt
Bundesamt

KomPass
Kompetenzzentrum
Klimafolgen und Anpassung

Session 3.2

Klimawandelfolgen für Wirtschaft und Infrastruktur – Fokus Infrastruktur und Logistik

27. November 2019

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und
nukleare Sicherheit



Impulsvortrag

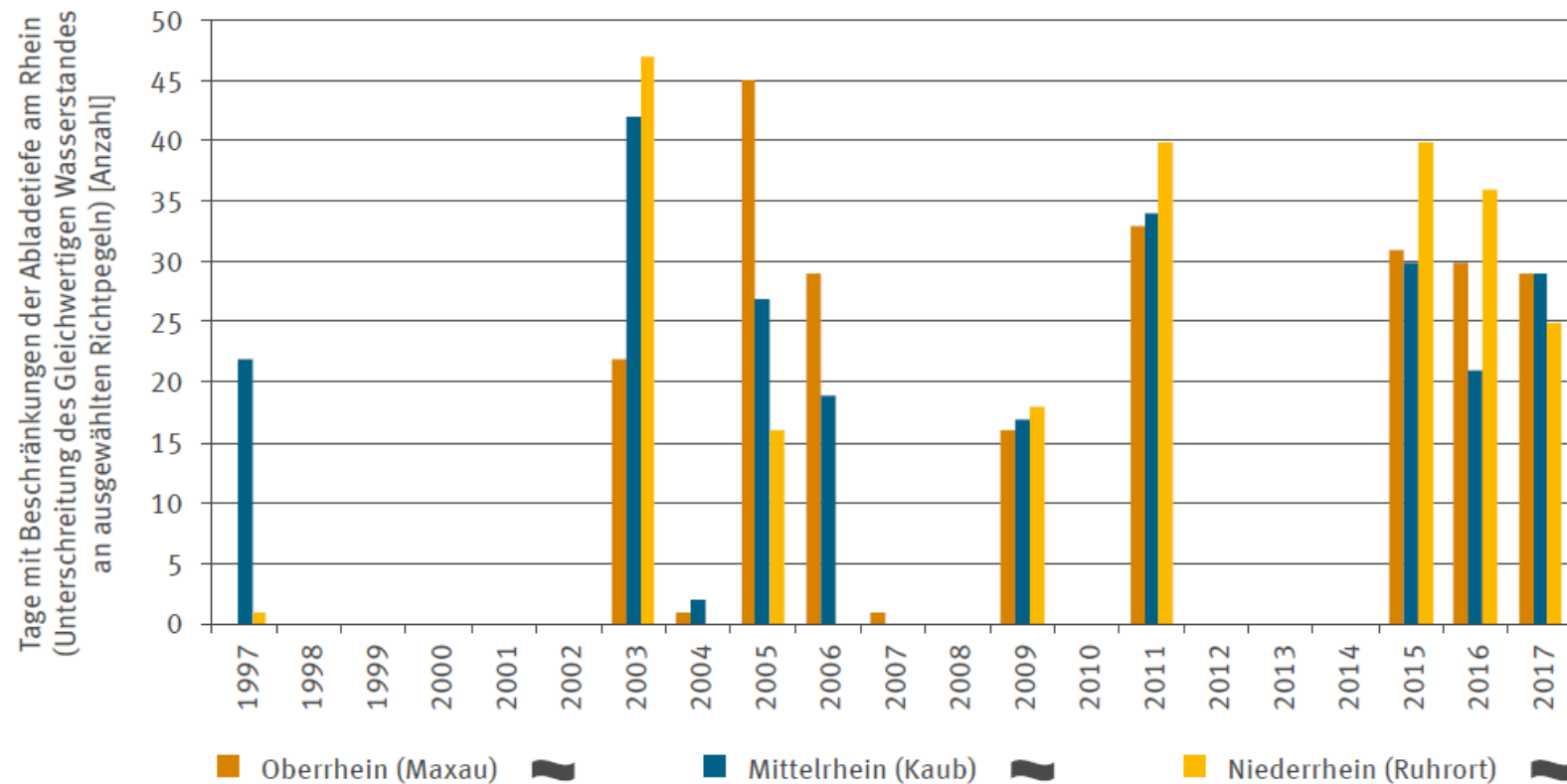
Klimawandelfolgen für Wirtschaft und Infrastruktur – Fokus Infrastruktur und Logistik

Clemens Haße | Umweltbundesamt, , Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass)

Kirsten Sander | Umweltbundesamt, Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass)

VE-I-2:Niedrigwassereinschränkungen am Rhein

Ausgedehnte Niedrigwasserphasen haben in den zurückliegenden Jahren die Schifffahrt auf dem Ober-, Mittel- und Niederrhein immer wieder deutlich eingeschränkt. Ursache hierfür war in aller Regel sommerliche Trockenheit und Hitze. Die Auswirkungen waren teilweise bis in den Dezember hinein zu spüren.

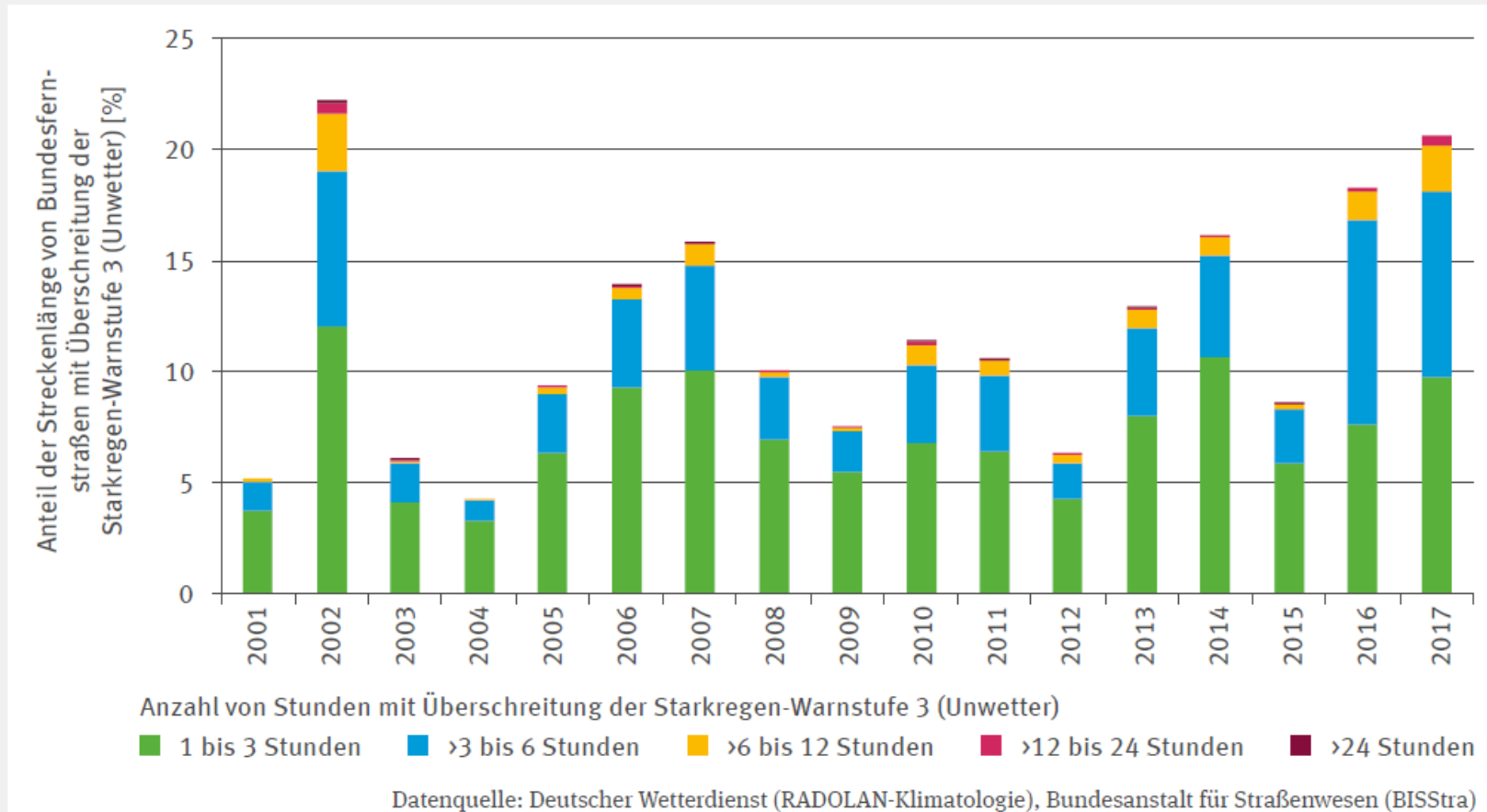


Datenquelle: Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (Einschränkungen der Schifffahrt)

Quelle: Monitoringbericht 2019 zur DAS

VE-I-3: Starkregen und Straße

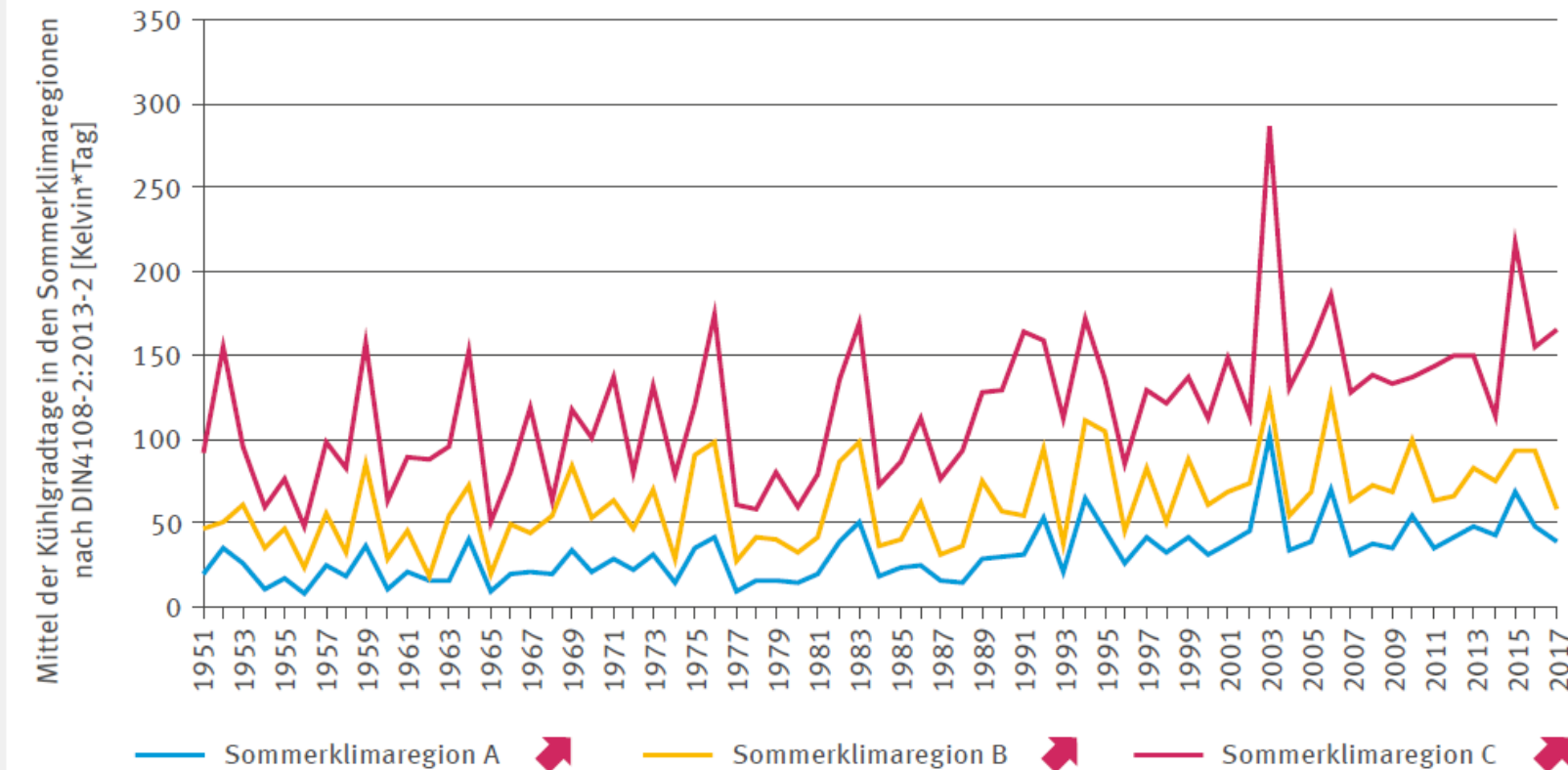
Starkregen können für den Straßenverkehr schwerwiegende Folgen haben. Jedes Jahr sind in Deutschland zwischen 5 bis über 20% der Bundesfernstraßen von unweatherartigen Starkregen der Warnstufe 3 betroffen. Der gesamte zeitliche Umfang dieser Ereignisse beläuft sich für die meisten betroffenen Straßenabschnitte auf 1 bis 6 Stunden je Jahr.



Quelle: Monitoringbericht 2019 zur DAS

BAU-I-3: Kühlgradtage

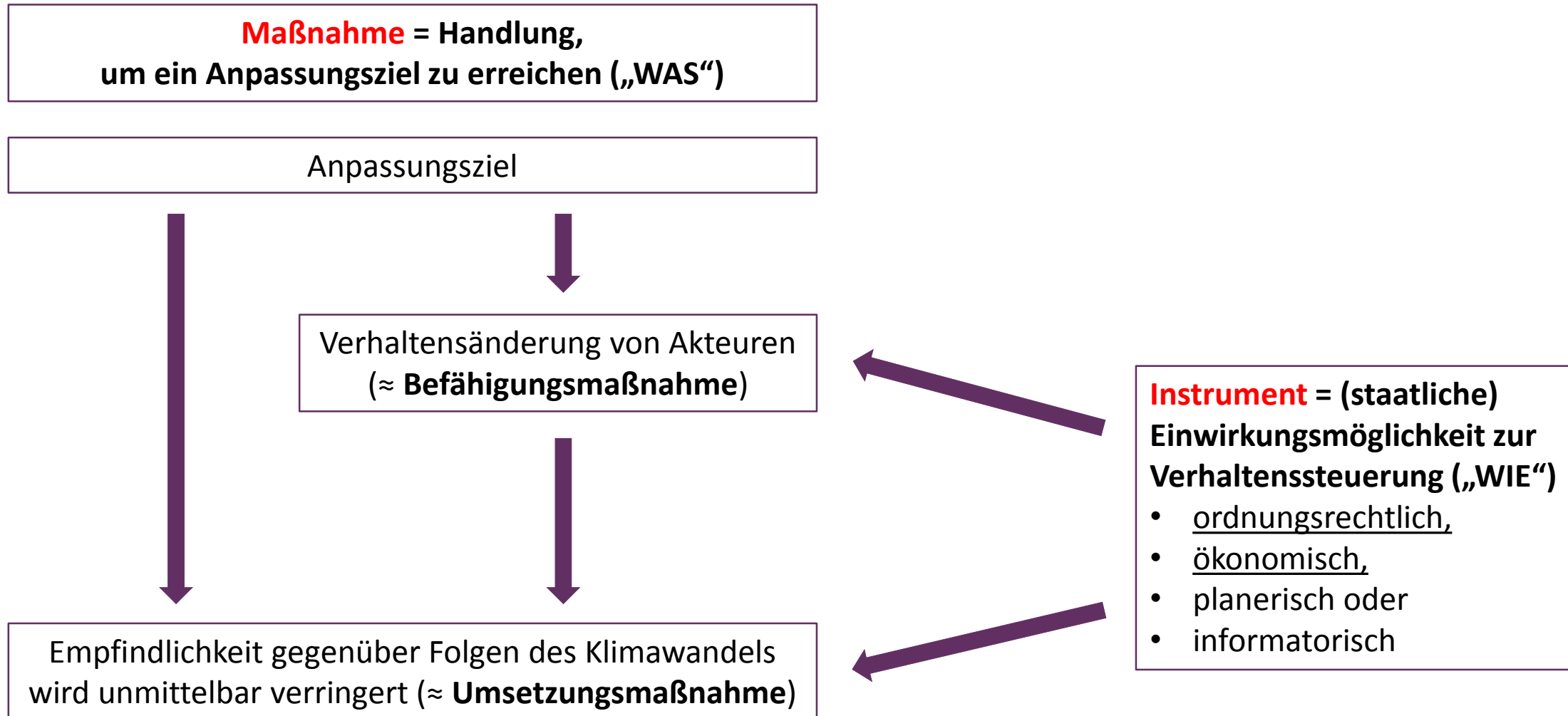
In den drei Sommerklimaregionen der DIN 4108-2:2013-02, die für den sommerlichen Wärmeschutz von Gebäuden maßgeblich ist, nimmt die Zahl der Kühlgradtage, mit signifikant steigendem Trend zu. Seit 1999 liegen die Kühlgradtage in den drei Regionen durchgängig über dem Mittel der Klimanormalperiode 1961–1990. Die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz steigen deutschlandweit.



Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, Regionales Klimabüro Essen

Quelle: Monitoringbericht 2019 zur DAS

Was sind Maßnahmen und Instrumente?



Beispiel Logistik: Paneuropa-Rösch

Klimaanpassungsstrategien einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Logistik

Niederlassungen von Paneuropa-Rösch: Vechta, Bremen, Hamburg, Köln, Italien: Verona, Polen: Pozna

Gezielte Vorbereitung auf klimabedingte Extremwetterereignisse, um zukünftig Engpässe und Ausfälle zu vermeiden: Kofferaufbauten, Kühlaufleger, Ausweichrouten

Interne Finanzierung, 3 Mio. EUR für Kühlaufleger

Internet <http://www.paneuropa.com/umwelt/gruene-logistik.htm>



Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/handbuch-zur-guten-praxis-der-anpassung-an-den>



Maßnahmen & Instrumente

Maßnahme: Investitionen in resiliente Infrastrukturen

Bei Investitionen sollen Aspekte der Klimaanpassung systematischer berücksichtigt werden.

Beispiel für Instrumente

- **klimarobuste Dimensionierungen** von Brücken Freiborden und anderen Gewässerdurchlässen.
- **Klimafeste Infrastrukturinvestitionen:** Einführung eines zusätzlichen Prüfschritts "Clima Proofing" im Bundesverkehrswegeplan.

Maßnahme: Förderung intramodaler Strukturen

Strukturen, die auf einzelnen Verkehrsträgern beruhen, haben eine geringere Flexibilität in Bezug auf ihre Reaktion auf Auswirkungen des Klimawandels. Diese kann durch intermodale Strukturen erhöht werden.

Beispiel für Instrumente

- Systematische **Schwachstellenanalysen** durchführen, Grundlage für Planung
- kleinere oder stillgelegte Strecken der **Schieneninfrastruktur aktiv halten**, um als Ausweichrouten zur Verfügung zu stehen.

Maßnahme: Lagerhaltung erhöhen um Lieferengpässe zu reduzieren.

Beispiel für Instrumente

- **Ausbau der Brennstofflager**



Quelle: phogura / stock.adobe.com

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

**Umwelt
Bundesamt**



KomPass
Kompetenzzentrum
Klimafolgen und Anpassung

