

CLIMATE_AFFECT

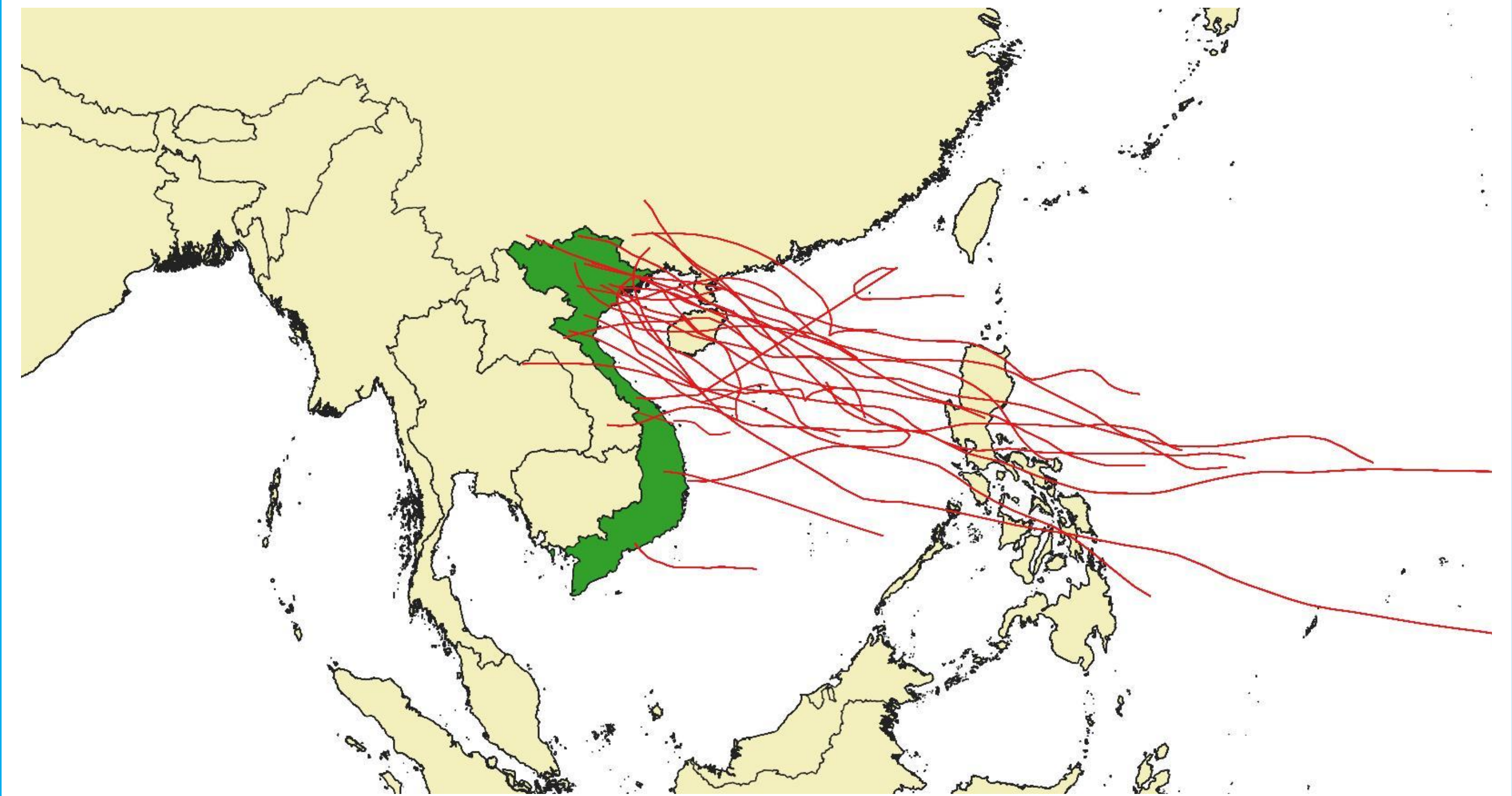
Implications of Climate Change and Climate-induced Disasters for Individuals, Firms and the Insurance Sector

Michael Berlemann | HSU // Silke Bumann | HSU // Marina Eurich | HSU // Erik Haustein | HSU // Christian Hott | HSU
Judith Regner | HSU // Thi Xuyen Tran | HSU

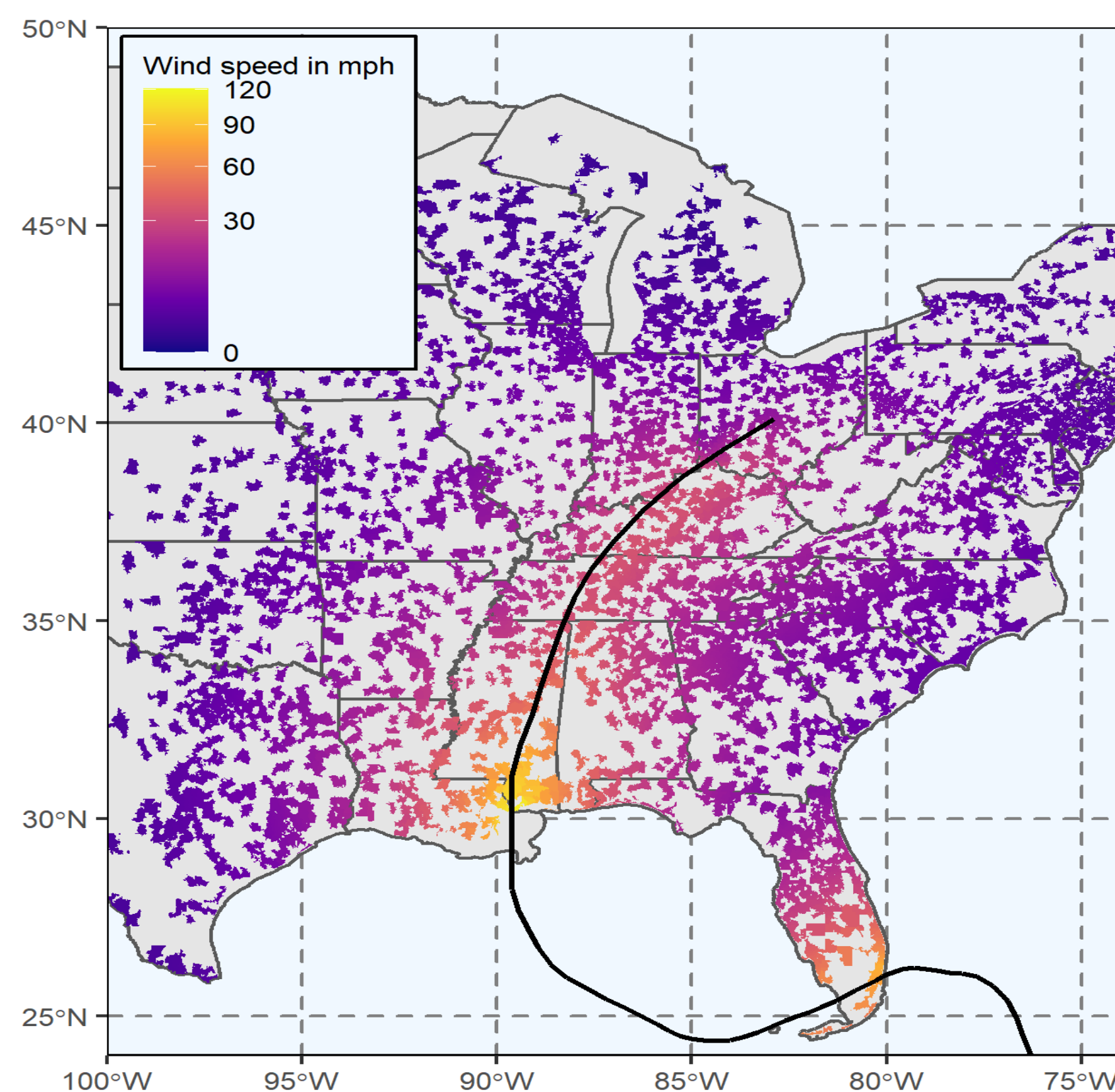
Ausgangssituation & Forschungsfragen

Das Projekt besteht auf 5 Teilprojekten mit verwandten Forschungsfragen:

1. Wie beeinflussen klimabedingte Extremwetterereignisse (EWE) individuelle Präferenzen für Umweltschutz?
2. Werden nur Menschen, die direkt von einem Extremwetterereignis betroffen sind, in ihrer Lebenszufriedenheit negativ beeinflusst, oder spielt bereits das Katastrophenrisiko eine Rolle?
3. Welche Unternehmen in Deutschland sind wie stark von unterschiedlichen Typen von Extremwetterereignissen betroffen? Wie gut sind die Unternehmen auf dieses Risiko vorbereitet?
4. Führen EWEs zu vorübergehender oder permanenter Migration?
5. Welche Faktoren beeinflussen die Absicherung klimabedingter Risiken und wie kann die Absicherung verbessert werden?.



Tropische Stürme über Vietnam, 2010 bis 2016



Trajektorie und Sturmstärke von Hurricane Katrina (USA, 2005)

Methodische Ansätze

1. Kombination von weltweiten Befragungsdaten von Gallup mit Daten über EWEs, Paneldatenanalyse
2. Kombination von kleinräumigen Gallup Befragungsdaten für die USA mit Hurricanedaten, Paneldatenanalyse
3. Mehrere Wellen von Unternehmensbefragungen in Deutschland, Paneldatenanalyse
4. Mikro- und Makro-Migrationsdaten aus Vietnam in Kombination mit EWE-Daten, Paneldatenanalyse
5. Modelltheorie, Paneldatenanalysen mit Versicherungs- und EWE-Daten (weltweit, Vietnam & Kambodscha, Deutschland)

Ergebnisse

1. Das Auftreten von Hitzewellen, Stürmen und Überschwemmungen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Bürger mit der Umweltpolitik ihres Landes unzufrieden sind. Insofern tragen klimabedingte Extremwetterereignisse dazu bei, eine höhere Akzeptanz für Umweltpolitik zu schaffen
2. Nicht nur Extremwetterereignisse selbst, sondern bereits das Risiko des Auftretens von Extremwetterereignissen senken die Lebenszufriedenheit in Risikogebieten.
3. Ein erheblicher Anteil aller Unternehmen wird durch Extremwetterereignisse in seiner Wertschöpfung negativ beeinflusst. Dieser Anteil hat über das letzte Jahrzehnt zudem spürbar zugenommen. Besonders stark negativ beeinflusste Bereiche sind das Bauhauptgewerbe, der Einzelhandel, der Bereich Nahrung, Getränke und Tabak sowie der Bereich Verkehr und Lagerei. Deutlich mehr als die Hälfte aller Unternehmen haben allerdings bisher keine Vorsorgemaßnahmen getroffen, so dass noch ein erheblicher Anpassungsbedarf besteht.
4. Anhand von Daten für Vietnam wird nachgewiesen, dass Dürren und Überschwemmungen zu Emigration aus den betroffenen Kommunen führen. Während Dürren eher vorübergehende Effekte aufweisen, führen Überschwemmungen eher zu dauerhafter Emigration. Stürme hingegen führen zu keinen dauerhaften Migrationsströmen. Stürme erzeugen allerdings saisonale Migration in Vietnam. Tropische Stürme erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Haushalte einzelne Haushaltsmitglieder temporär zur Erzielung von Einkommen in andere vietnamesische Regionen entsenden. Auch verlängern Stürme die durchschnittliche Abwesenheitszeit.
5. Eine Indexversicherung – basierend auf den Durchschnittstemperaturen im Sommer – könnte für die deutsche Landwirtschaft nutzenerhöhend wirken.

Der Einfluss von Naturkatastrophen auf die Versicherungsnachfrage dürfte in Ländern des globalen Südens negativer sein als im globalen Norden. Eine striktere Versicherungsregulierung könnte den Effekt jedoch positiver machen.

KERNTHESEN UND BEFUNDE

- | Klimabedingte Extremwetterereignisse (EWE) führen zu einer höheren Akzeptanz von Umweltpolitik.
- | Bereits das Risiko des Auftretens von EWEs ist wohlfahrtsmindernd
- | Deutsche Unternehmen sind zunehmend von EWE beeinflusst
- | EWE verursachen sowohl temporäre als auch dauerhafte interne Migration
- | Versicherung kann helfen, klimabedingten Herausforderungen zu begegnen. Innovative Produkte aber auch institutionelle Rahmenbedingen spielen hierbei eine wichtige Rolle.