

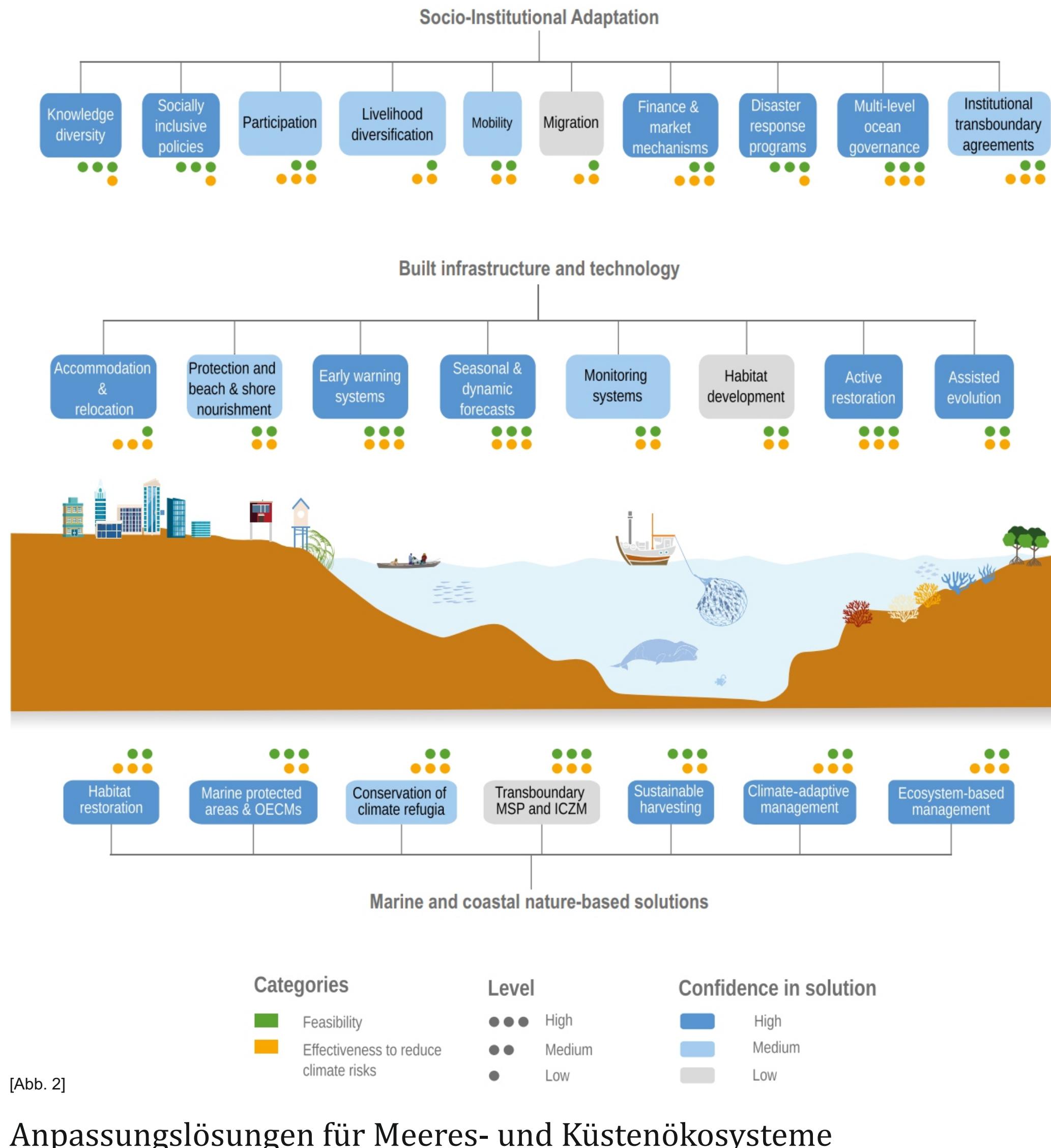
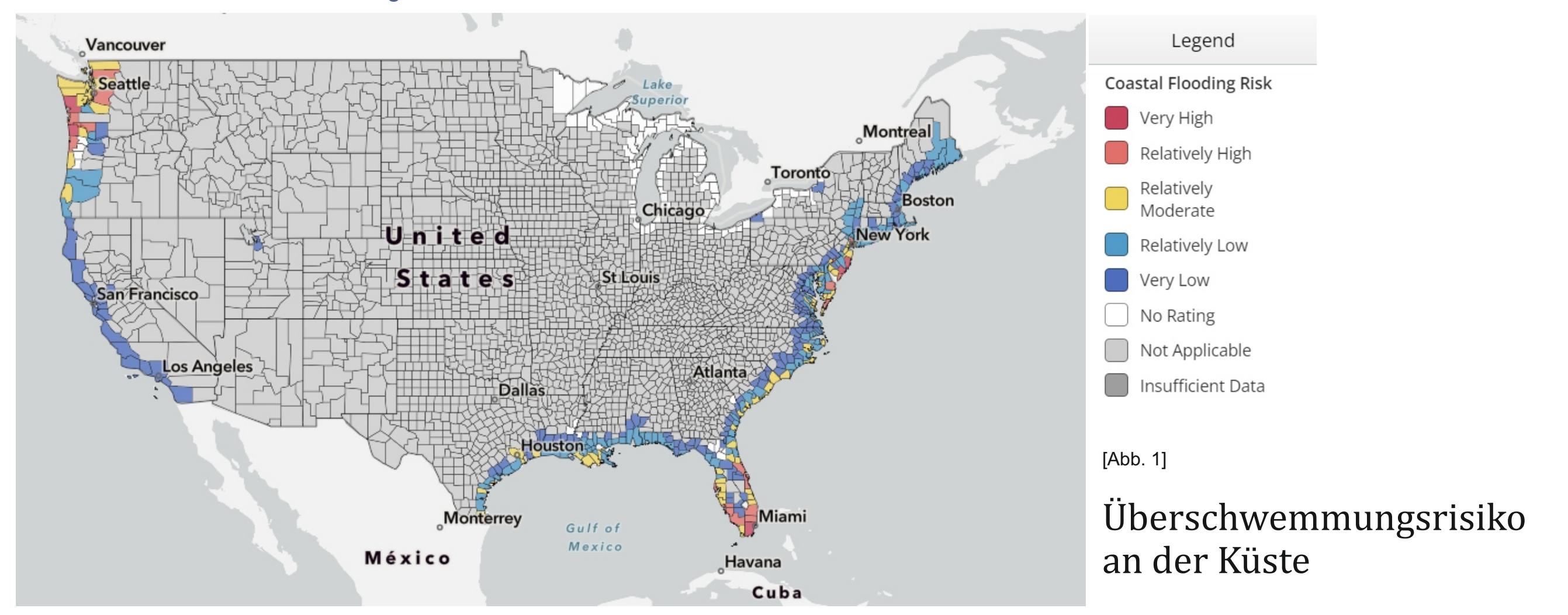
Nordamerikas Küsten rüsten sich

- Küstenschutz und Küstenmanagement -

Leone Oeffinger (5. Fachsemester); Albert-Ludwigs-Universität Freiburg - Institut für Umweltsozialwissenschaften und Geographie - Modul: Länderkunde Europa und andere Kontinente; Wintersemester 2022/2023; Prof. Dr. Rüdiger Glaser

Küstenschutz und Küstenmanagement in den USA [5] [6] [7] [8]

- steigender Meeresspiegel, zunehmende Intensität von Sturmfluten und Erosion
- nur zögerliche Auseinandersetzung mit dem Klimawandel in den USA
- Kultur des „rauen Individualismus“ (rugged individualism) in den USA
- Küsten als lukratives Bauland
→ etwa 40% der amerikanischen Bevölkerung lebt an der Küste
- Herausforderungen: Ungewissheit, bereichsübergreifende Koordination, Gerechtigkeit, soziale Konflikte, Komplexität
- Verbesserungen erfolgen oft erst nach Küstenkatastrophen
- lokale Anpassungsmaßnahmen alleine reichen nicht aus



IPCC: Anpassungsmaßnahmen [6]

Sozial-institutionelle Anpassungen 🚪

- abhängig vom Grad der Erwärmung und von institutionellen, sozioökonomischen und kulturellen Konstrukturen
- Wissenssysteme und Bildung
- Partizipation und soziale Eingliederung
- Mobilität und Migration
- Bereitstellung wirtschaftlicher und finanzieller Instrumente
- grenzüberschreitendes Management

Infrastruktur und Technologie 🏗️

- technische Lösungen zum Schutz, zur Anpassung oder Verlagerung von Küstenobjekten
- harte Techniken (Bsp. Dämme)
- weiche Techniken (Bsp. Uferbefestigungen)
- Frühwarnsysteme, Vorhersage- und Prognosemodelle und Umweltüberwachungssysteme
- beschleunigte Erholung geschädigter Ökosysteme
- aktive Restaurierung und unterstützte Evolution

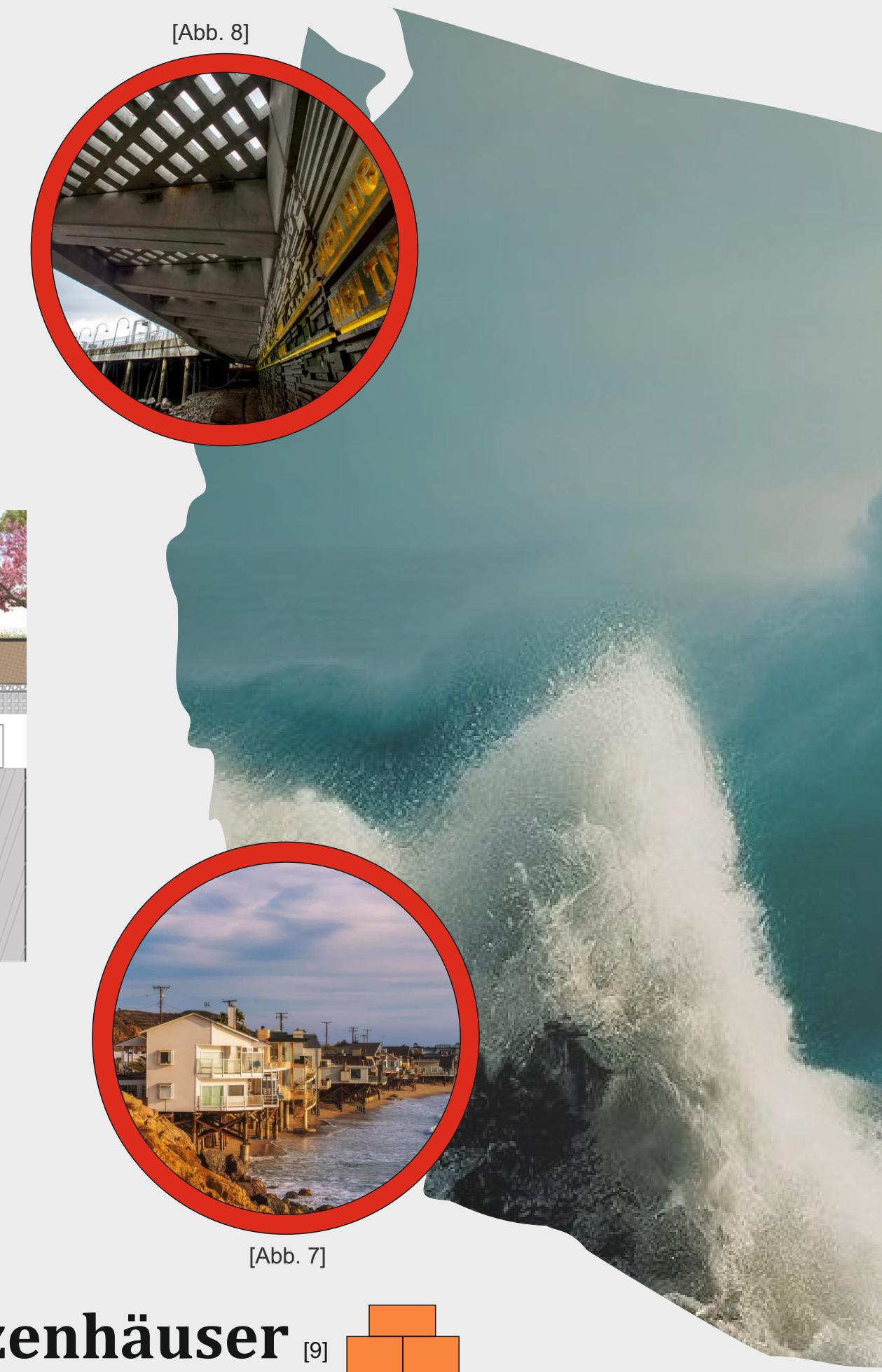
Naturbasierte Lösungen 🌱

- ökosystembasierte Anpassungen
- Nutzen von Ökosystemfunktionen zur Wiederherstellung, zum Schutz und nachhaltigen Management von Meeresökosystemen
- Förderung der biologischen Vielfalt
- Schutz vor Fluten und Speicherung von Kohlenstoff
- soziale, wirtschaftliche und kulturelle Zusatznutzen

Küstenschutz in den USA* anhand einiger exemplarischer Beispiele

Seattle - Deich [3] 🏠🌿

Am Elliott Bay führte ein neuer Deich, gebaut nach den neuen Erdbebenregeln, zu einer höheren öffentlichen Sicherheit, einem Fundament für das Hafenviertel und zu einer Verbesserung des Lebensraums und Ökosystems.



Kalifornien - Stelzenhäuser [9] 🏠

Selbsttragende Stelzenhäuser an der Küste tragen zum Schutz vor Umweltkatastrophen wie Flutwellen und Überschwemmungen bei und sind an klimatische Bedingungen anpassungsfähig, jedoch ist dabei auch mit Risiken, aufgrund der abnehmenden Gebäudesicherheit, zu rechnen. In der Vergangenheit kam es zu zahlreichen Zusammenbrüchen der Balkone der Häuser.



New York - The Big U [1] [5]

Schutzsystem um die Spitze Manhattans mit Parkanlagen und öffentlichen Einrichtungen zum Schutz vor Sturmfluten und Überschwemmungen in Folge des Hurrikans Sandy 2012.

Outer Banks - Strandaufschüttung [4] [8]

Die vorgelagerte Inselkette in North Carolina soll mithilfe von Strandaufschüttungen (beach nourishment), bei welchen Sand vom Meeresboden abgebaggert und an die Küste gepumpt und abgelagert wird, vor Überschwemmungen geschützt werden. Dies wird durch Touristensteuern und eine Grundsteuererhöhung finanziert.

Florida - Korallenaufzucht [7] [10]

Mithilfe von Korallenbaumschulen werden die bedrohten Riffe in den Florida Keys wiederhergestellt und restauriert und die riffbildenden Korallen so vor dem Ausbleichen, Erkranken und Sterben geschützt.

Isle de Jean Charles - Umsiedlung [2] [5] 🚪🏠

Für die Isle de Jean Charles im Südosten von Louisiana bietet die klimabedingte Migration die einzige Option im Angesicht des steigenden Meeresspiegels und Landverlusts. Die Stammesgemeinschaften werden durch finanzielle Mittel der Regierung, welche in einem Wettbewerb gewonnen wurden, umgesiedelt.

* ausgenommen Hawaii und Alaska