



12. April 2023

Management Summary

- Extreme Wetterereignisse nehmen zu und richten weitreichenden Schaden an. Die Federal Emergency Management Agency (FEMA) erstellt deswegen seit geraumer Zeit einen Natural Risk Index (NRI) für die USA, der die erwarteten jährlichen Verluste in USD schätzt.
- Insgesamt werden 18 nicht nur klimabedingte Naturrisiken für Personen, Immobilien und Landwirtschaft auf Staaten- und County-Basis bewertet. Für unsere Analyse konzentrieren wir uns auf die erwarteten Gesamtverluste sowie die potenziellen Immobilienschäden.
- National zeigt sich, dass vor allem die Küstenregionen höheren Risiken ausgesetzt sind: Erdbeben verursachen dabei potenziell die höchsten Kosten an der Westküste, während die südliche Küste eher von Stürmen und Überschwemmungen heimgesucht wird.
- Ostküste, Norden und zentrale Lagen sind in der Regel weniger stark betroffen, zum Teil aufgrund weniger exponierter Lagen, zum Teil aber auch aufgrund eines geringeren wirtschaftlichen Wertes.

Ansprechpartner

Nikola Stephan, Tel. (069) 7147-1023, nikola.stephan@deka.de

Internet: <https://deka.de/deka-gruppe/research>

Impressum: <https://deka.de/deka-gruppe/impressum>

Rechtliche Hinweise:

Diese Darstellungen inklusive Einschätzungen wurden von der DekaBank nur zum Zwecke der Information des jeweiligen Empfängers erstellt. Die Informationen stellen weder ein Angebot, eine Einladung zur Zeichnung oder zum Erwerb von Finanzinstrumenten noch eine Empfehlung zum Erwerb dar. Die Informationen oder Dokumente sind nicht als Grundlage für irgendeine vertragliche oder anderweitige Verpflichtung gedacht. Sie ersetzen keine (Rechts- und / oder Steuer-) Beratung. Auch die Übersendung dieser Darstellungen stellt keine derartige beschriebene Beratung dar. Alle Angaben wurden sorgfältig recherchiert und zusammengestellt. Die hier abgegebenen Einschätzungen wurden nach bestem Wissen und Gewissen getroffen und stammen aus oder beruhen (teilweise) auf von uns als vertrauenswürdig erachteten, aber von uns nicht überprüfbar, allgemein zugänglichen Quellen. Eine Haftung für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der gemachten Angaben und Einschätzungen, einschließlich der rechtlichen Ausführungen, ist ausgeschlossen. Die enthaltenen Meinungsäußerungen geben die aktuellen Einschätzungen der DekaBank zum Zeitpunkt der Erstellung wieder, die sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern können. Jeder Empfänger sollte eine eigene unabhängige Beurteilung, eine eigene Einschätzung und Entscheidung vornehmen. Insbesondere wird jeder Empfänger aufgefordert, eine unabhängige Prüfung vorzunehmen und/oder sich unabhängig fachlich beraten zu lassen und seine eigenen Schlussfolgerungen im Hinblick auf wirtschaftliche Vorteile und Risiken unter Berücksichtigung der rechtlichen, regulatorischen, finanziellen, steuerlichen und bilanziellen Aspekte zu ziehen. Sollten Kurse/Preise genannt sein, sind diese freibleibend und dienen nicht als Indikation handelbarer Kurse/Preise. **Bitte beachten Sie: Die frühere Wertentwicklung ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.** Diese Informationen inklusive Einschätzungen dürfen weder in Auszügen noch als Ganzes ohne schriftliche Genehmigung durch die DekaBank vervielfältigt oder an andere Personen weitergegeben werden.



12. April 2023

Natürlich riskant

Allein in diesem Jahr gab es schon reichlich wetterbedingte Headlines aus den USA. Neben den fast schon mehr oder weniger landesüblichen Eisstürmen und Tornados, war es vor allem wieder einmal Kalifornien, das in die Schlagzeilen geriet. Dieses Mal war es nicht zu trocken, sondern zu nass und deswegen gab es statt Waldbränden Überflutungen. Dass die extremen Wetterereignisse zunehmen und das weltweit, dürfte mittlerweile hinreichend bekannt sein. Der Weltklimarat hat erst kürzlich in seinem neuesten Bericht erneut auf die Gefahren hingewiesen. Die Konsequenzen können katastrophale Ausmaße annehmen und ökonomisch sehr teuer werden. Um die Ressourcenverteilung zur Mitigation und Prävention dieser Risiken zu verbessern, erstellt die Federal Emergency Management Agency (FEMA) seit geraumer Zeit einen Natural Risk Index (NRI) für die USA. Ein Teilbereich dieses Index enthält die erwarteten jährlichen Verluste in USD von Personen, Landwirtschaft und Gebäuden. Der Index wurde zuletzt im März 2023 aktualisiert. Aus Immobilienmarktsicht sind natürlich vor allem die potenziellen Wertverluste bei Immobilien interessant, weswegen wir im Folgenden einen näheren Blick sowohl auf die allgemeinen Risiken für Staaten und Städte werfen wollen sowie auf die Risiken für Gebäude im Speziellen. Hierbei ist allerdings wichtig, dass der Index nur insgesamt auf etwaige Gebäudeschäden blickt und keine Unterscheidung zwischen privat und kommerziell genutzten Immobilien vornimmt.

Die Naturereignisse, die in den Index einfließen, enthalten auch, aber nicht nur, Wetterereignisse. Insgesamt werden 18 in der Natur vorkommende Risiken bewertet, die zum einen aufgrund ihrer Signifikanz in den Mitigationsplänen der einzelnen Staaten und zum anderen aufgrund regionaler Signifikanz ausgewählt wurden. Eine vollständige Liste der bewerteten Risiken findet sich in Abb.1.

Abb.1: Bewertete Risiken im NRI

18 Naturrisiken

1 Lawine	10 Erdbeben
2 Küstenfluten	11 Blitz
3 Kältewelle	12 Flussfluten
4 Trockenheit	13 Starker Wind
5 Erdbeben	14 Wirbelsturm
6 Hagel	15 Tsunami
7 Hitzewelle	16 Vulkanausbruch
8 Orkan	17 Waldbrände
9 Eissturm	18 Winterwetter

Quellen: FEMA, Deka

Nach dieser Logik wurden zum Beispiel Risiken wie Staudammbrüche aus der Betrachtung ausgeschlossen, da der Damm von Menschen gebaut wurde und nicht natürlich entstand. Aber auch Risiken wie hohe Brandung oder Erosion fallen nicht mit unter die betrachteten Risiken, da ihre Signifikanz weder regional noch in der Gesamtheit der Mitigationspläne groß genug ist.

Um die erwarteten Gesamtverluste zu schätzen, wird zunächst der Verlust in den jeweiligen Teilbereichen, also Gebäude, Landwirtschaft oder Personen berechnet. Hierzu werden die historische Verlustrate, die erwartete jährliche Frequenz des Naturereignisses sowie der dem Risiko ausgesetzte anteilige Wert des Teilbereichs herangezogen. Der Gesamtwert ergibt sich dann aus der Summe über alle Teilbereiche und Risiken. Die FEMA errechnet diesen Wert auf Staaten-, County- und Census Tract-Basis. Da für uns vor allem die Risiken der Städte relevant sind, werden wir in der späteren Analyse jeweils das County heranziehen, in dem die jeweilige Stadt ganz oder zumindest größtenteils liegt.

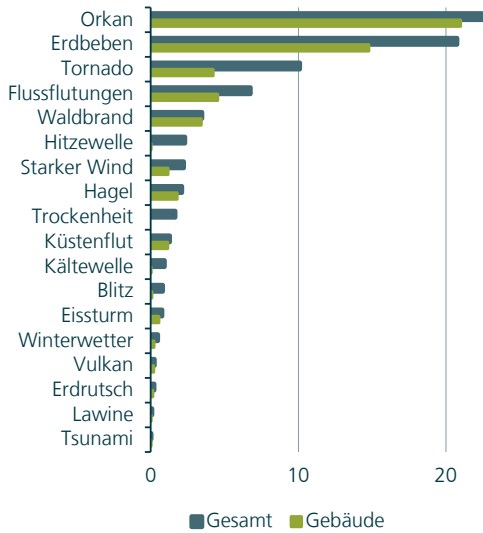
Hurricane national am teuersten

Wenig überraschend ist, dass die teuerste Naturkatastrophe (gemessen an den erwarteten jährlichen Verlusten) in den USA der Orkan ist. Die Kosten, die durch die Stürme entstehen, haben über die letzten 20 Jahre deutlich zugenommen. Hurricane Katrina, der den südöstlichen Teil der USA im Jahr 2005 heimsuchte, hält hier seit Jahren mit Kosten um 190 Mrd. USD den (Negativ-)Rekord. Insgesamt fanden 17 der 20 teuersten Stürme seit der Jahrtausendwende statt, eine Kehrtwende ist nicht absehbar. Der Orkan ist sowohl in der Gesamtwertung als auch für Gebäude das Risiko Nummer eins, dicht gefolgt von Erdbeben. Während in der Gesamtbewertung auf Platz drei der Tornado folgt, sind Gebäude bei Flussüberflutungen einem höheren potenziellen Verlust ausgesetzt. Trockenheit dagegen ist zwar in der Gesamtwertung relevant, hat dafür aber keine negativen Konsequenzen für Immobilien. Auch gegen Kälte- und Hitzewellen sind Immobilien größtenteils resistent. Eine Übersicht über die erwarteten Verluste verursacht durch die Naturereignisse findet sich in Abb.2.



12. April 2023

Abb.2: Erwartete jährliche Verluste in Mrd. USD nach Naturereignis



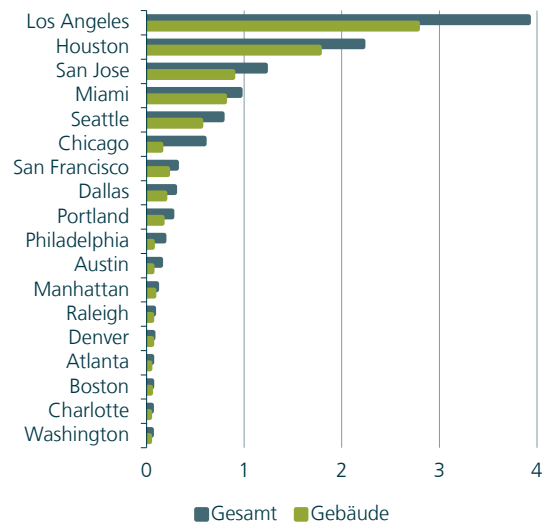
Quellen: FEMA, Deka, inkl. Außengebiete

Aus Immobiliensicht ist aber nicht nur interessant was den Schaden auslöst, sondern vor allem auch wo der größte Schaden zu erwarten ist, denn diese Risiken müssen bei der Standortwahl bedacht werden. Auch hier hilft der NRI weiter. Das größte Verlustrisiko sowohl insgesamt als auch bei Gebäuden im Speziellen liegt in Kalifornien, erst mit einem Abstand folgen Florida und Texas. Unter allen US Staaten werden nur diese drei als sehr hohes Risiko eingestuft. Am anderen Ende der Skala sind vor allem die kleinen bzw. strukturschwachen Staaten zu finden. So weisen Rhode Island, Wyoming, Vermont, aber auch der District of Columbia ein sehr niedriges Risiko auf. Gerade der District of Columbia ist interessant. Im Gegensatz zur Staatenbetrachtung werden hier in der folgenden County-Betrachtung die erwarteten Verluste nur als „relativ moderat“ eingestuft. Die relative Größe bzw. der relative Wert des einzelnen Staates bzw. Countys spielt also in der Bewertung eine große Rolle. So hat Kalifornien zum Beispiel auch den größten Immobilienwert unter den Staaten vorzuweisen – es folgt also selbst bei durchschnittlichem tatsächlichen Risiko schon fast automatisch, dass hier auch der größte Verlust zu erwarten ist. Das gleiche gilt für Texas. Interessant ist hier aber auch New York, das beim Gebäudewert auf Platz drei landet, bei den erwarteten Verlusten aber aufgrund einer weniger exponierten Lage bzw. einer günstigeren historischen Verlustrate erst auf Platz 12 im Staatenvergleich zu finden ist.

Erdbeben in LA hat größtes Schadenspotenzial

Werfen wir nun einen Blick auf die Städte. Um die Analyse überschaubar zu halten, konzentrieren wir uns wieder auf 18 von uns als besonders relevant eingestufte Städte bzw. die jeweiligen Counties, die die Stadt ganz oder zumindest den Großteil und zentrale Lagen abdecken. Mit Los Angeles (Abb.3) ist auch hier eine kalifornische Stadt potenziell den größten Verlusten ausgesetzt. Auch San Jose trägt zu der schlechten Bilanz des US-Westküstenstaates maßgeblich bei. Insgesamt treten Risiken gehäuft an den westlichen und südlichen Küsten auf. Richtung Norden und in zentralen Lagen nehmen die Risiken dagegen ab.

Abb.3: Erwartete jährliche Verluste in Mrd. USD nach Stadt



Quellen: FEMA, Deka

Chicago fällt hier auf, weil es trotz seiner nördlichen Lage innerhalb der USA relativ hohe Verlustrisiken aufweist. Allerdings ist der erwartete Gesamtverlust deutlich höher als die potenziellen Gebäudeschäden. Zwar macht Chicago seinem Beinamen „Windy City“ alle Ehre, denn das größte Schadenspotenzial hat hier der Tornado. Allerdings sind das zweit- und drittgrößte Risiko langanhaltende Extremtemperaturen, sowohl auf der unteren als auch auf der oberen Seite. Gebäude werden davon weniger tangiert, dafür Menschen umso mehr. Die erwarteten Verluste sind hier rund dreimal so hoch und tragen damit erheblich zum Gesamtverlust bei.

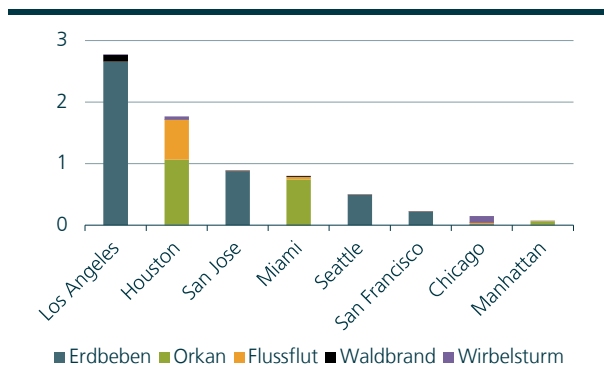
Bricht man die Daten noch kleinteiliger herunter, lässt sich sehen, dass das mit Abstand potenziell teuerste Naturereignis ein Erdbeben in Los Angeles ist. Erdbeben sind grund-



12. April 2023

sätzlich für die Westküstenstädte das größte Risiko, Houston und Miami haben dagegen mehr mit Überschwemmungen zu kämpfen.

Abb.4: Erwartete jährliche Immobilienverluste in Mrd. USD für ausgewählte Städte und Ereignisse



Quellen: FEMA, Deka

Fazit

Die Daten geben einen Überblick über die Risiken die durch Naturereignisse gegeben sind. Während Erdbeben zwar das größte Schadenspotenzial haben, sind vor allem auch die wetterbedingten Risiken interessant, da diese durch den Klimawandel schon jetzt häufiger und heftiger auftreten – ein Trend, der sich in den nächsten Jahren noch verstärken könnte. Die gute Nachricht ist, dass die erdbebenbedrohten Westküstenstädte hier zumindest kein erhöhtes Verlustpotenzial aufweisen, sondern eher die südlichen Küstenlagen von diesem Trend betroffen sind, sodass die Risiken etwas gerechter verteilt sind. Komplette gefeit vor Naturereignissen dürften ohnehin die wenigstens Lagen sein. Es ist allerdings wichtig festzuhalten, dass die Daten sich auf den gesamten Immobilienwert beziehen und nicht speziell auf kommerziell genutzte Gebäude. Noch weniger lassen die Daten einen Rückschluss auf das Verlustpotenzial einzelner Immobilien zu. Die Bauweise und -substanz kann helfen, das Risiko deutlich zu verringern. Was sich aber aus der Analyse ableiten lässt, ist wo Investoren auf welche Schutzmaßnahmen achten müssen. Immobilien, die hier entsprechende Vorzüge aufweisen, dürften auch in Zukunft mehr Nachfrage sowohl von Investoren- als auch von Mieterseite generieren und damit höhere Preise erzielen.