



Einfluss von Waldstörungen auf die Wertschöpfungskette Wald-Holz

Raphael Asada, 12.11.2024, Waldökonomisches Seminar

Ausgangslage



Höhere Frequenz von Waldstörungen (Senf & Seidl, 2020) wird kurz- und langfristige Folgen für Wertschöpfungskette haben.

Beispiel Rundholzmarkt Österreich

- Angebot weitgehend vom Schadholzanfall bestimmt
- Preise spielen oft nur mehr untergeordnete Rolle
- viele WaldbesitzerInnen erwägen einen dauerhaften Ausstieg aus Bewirtschaftung

Hypothesen zu vermehrtem Schadholzaufkommen

Mögliche kurzfristige Folgen (Asada et al., 2023)

- Schadholzaufkommen beeinflusst Rundholzpreise
- Tendenziell Preisrückgang bei Industrierundholz (und Energieholz)
- Möglicher Verknappungseffekt bei Sägerundholz aufgrund Bindung von Erntekapazitäten
- Anpassung des freiwilligen Einschlags und Außenhandel begrenzt wirksam

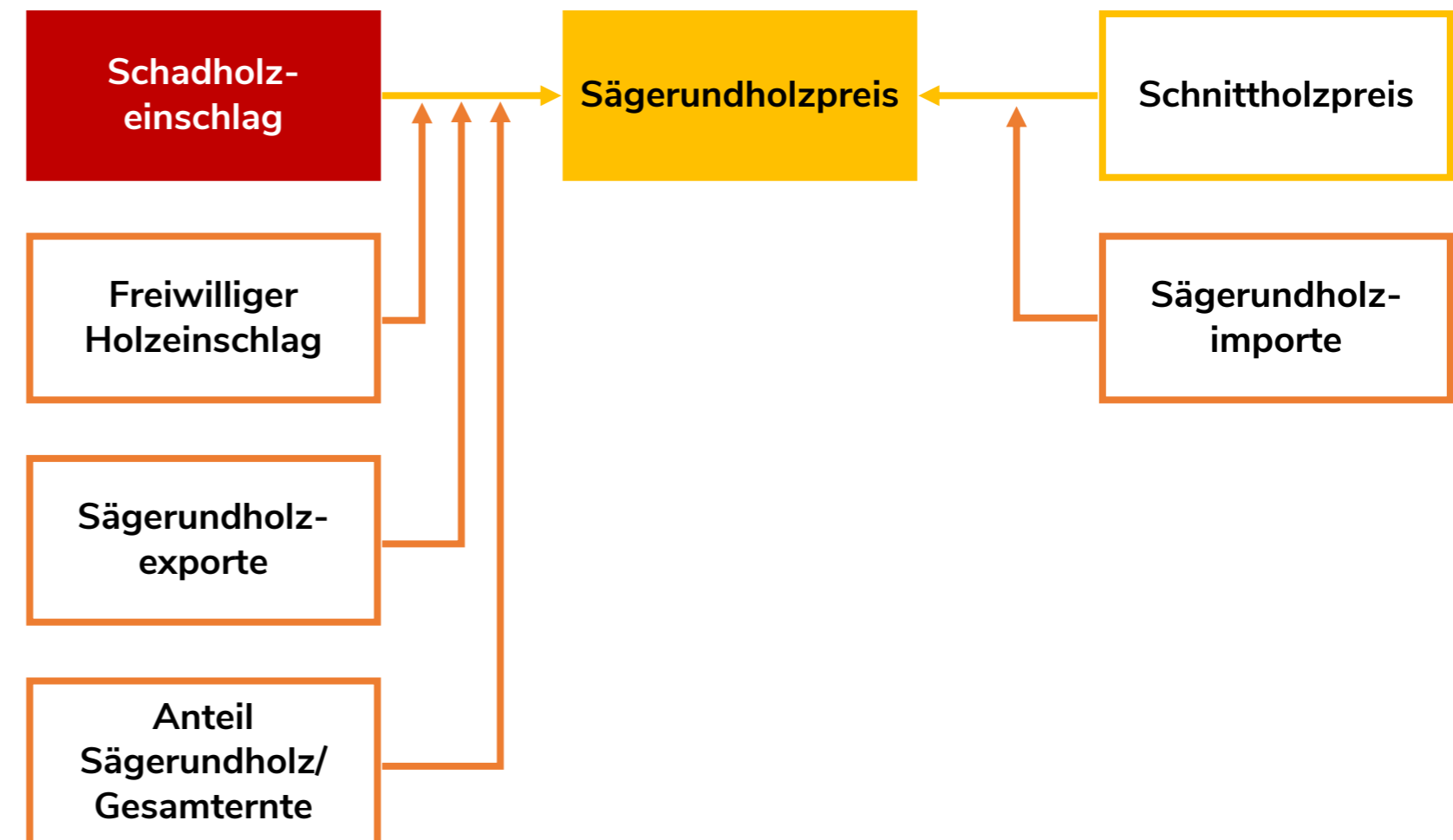


Abbildung kurzfristiger Einflussfaktoren am Beispiel Sägerundholz

Hypothesen zu vermehrtem Schadholzaufkommen



Mögliche langfristige Folgen (Boiger et al., in Vorbereitung)

- Stärkere/häufigere Schadholzereignisse reduzieren die Resilienz der Wertschöpfungskette
- Tendenz zu Ausstieg aus Bewirtschaftung
- Erreichen eines tipping points führt zu Schrumpfung der Wertschöpfungskette

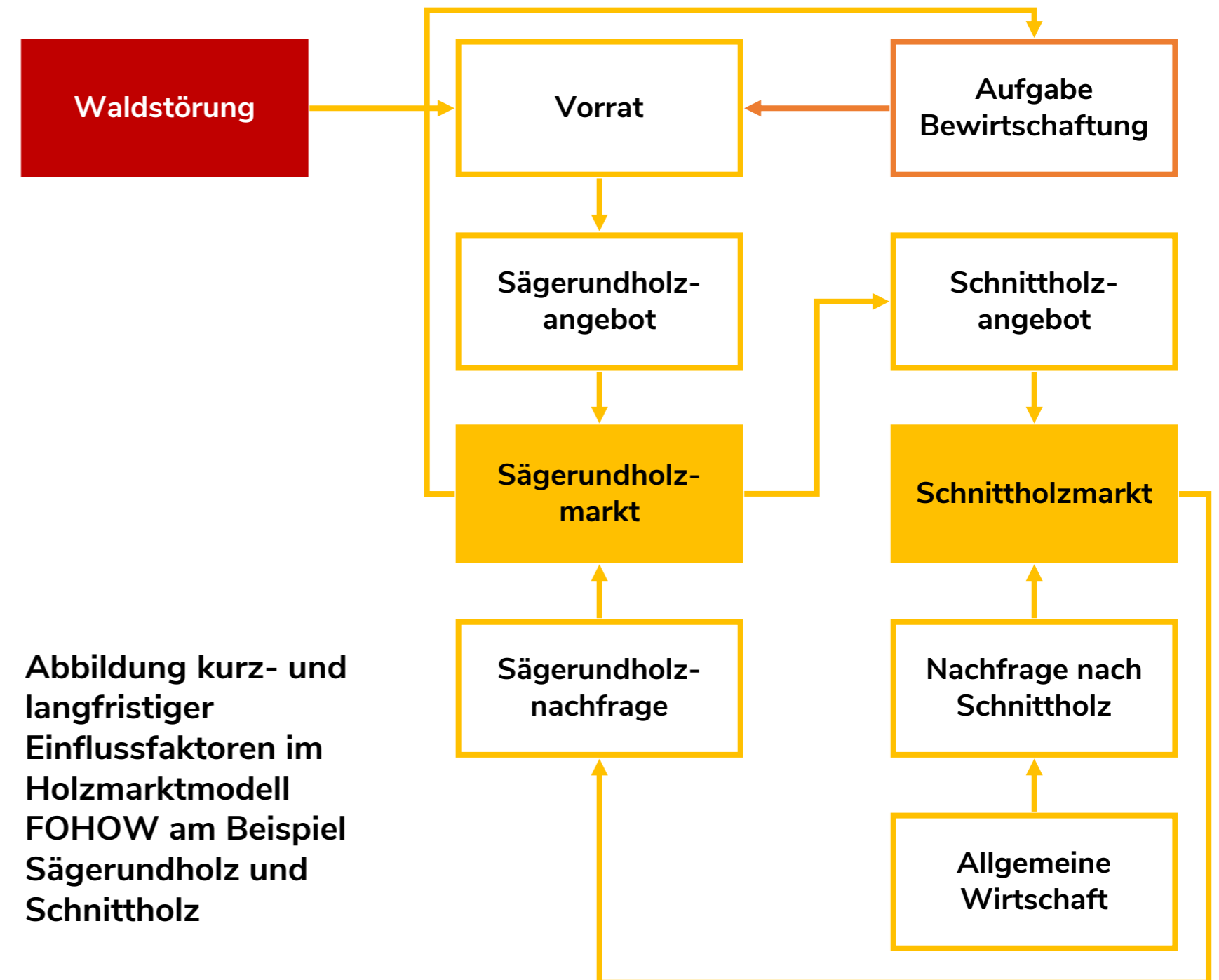


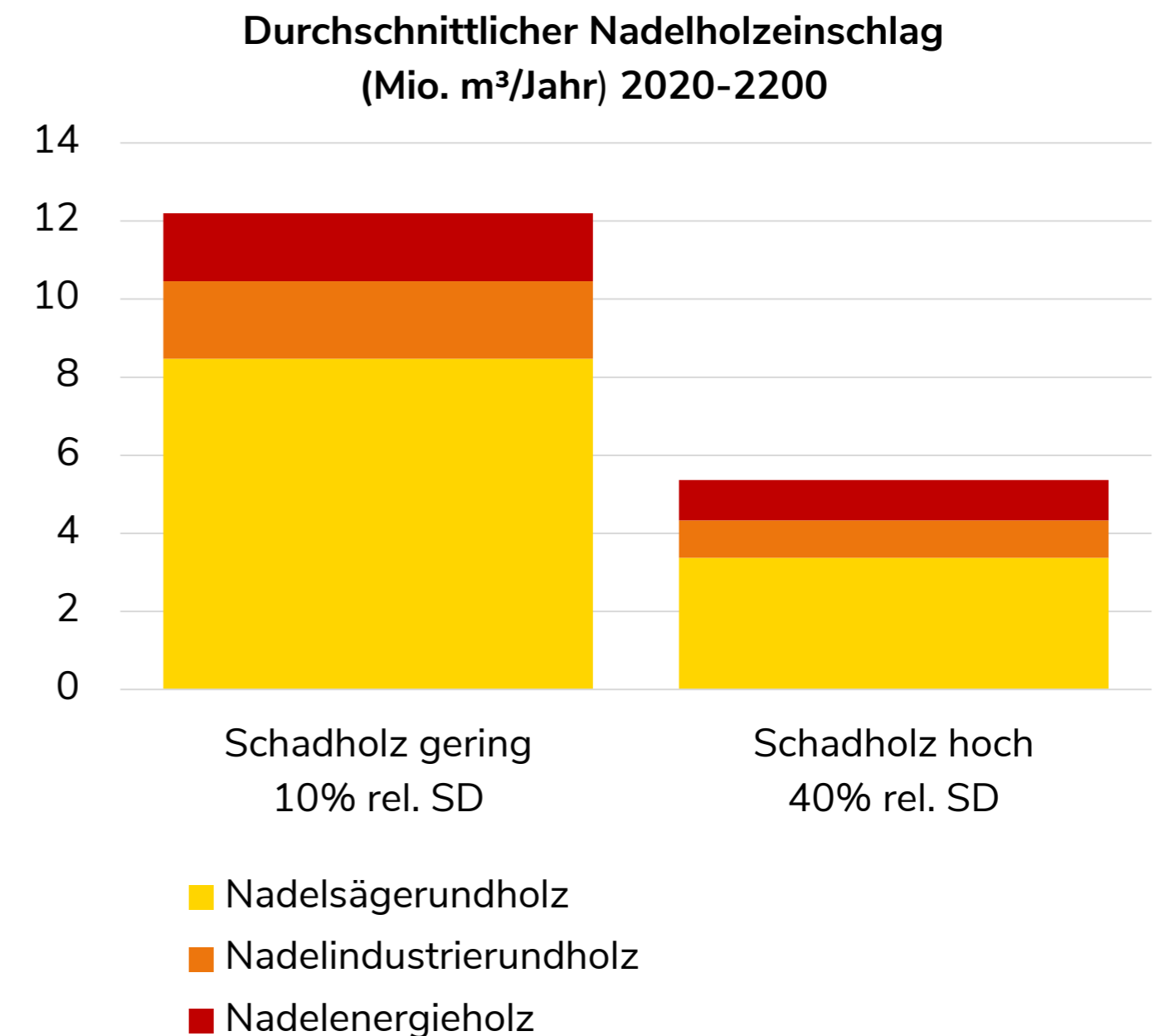
Abbildung kurz- und langfristiger Einflussfaktoren im Holzmarktmodell FOHOW am Beispiel Sägerundholz und Schnittholz

Hypothesen zu vermehrtem Schadholzaufkommen



Stärkere und häufigere Schadholzereignisse (Boiger et al., in Vorbereitung)

- können zu tipping point führen
 - Rundholzüberangebot und Preisschock
 - Waldbesitzer entscheiden sich dauerhaft für Nichtbewirtschaftung
 - Die Industrie reduziert Produktionskapazität
 - Über erneute Waldstörungen wiederholt sich der Prozess

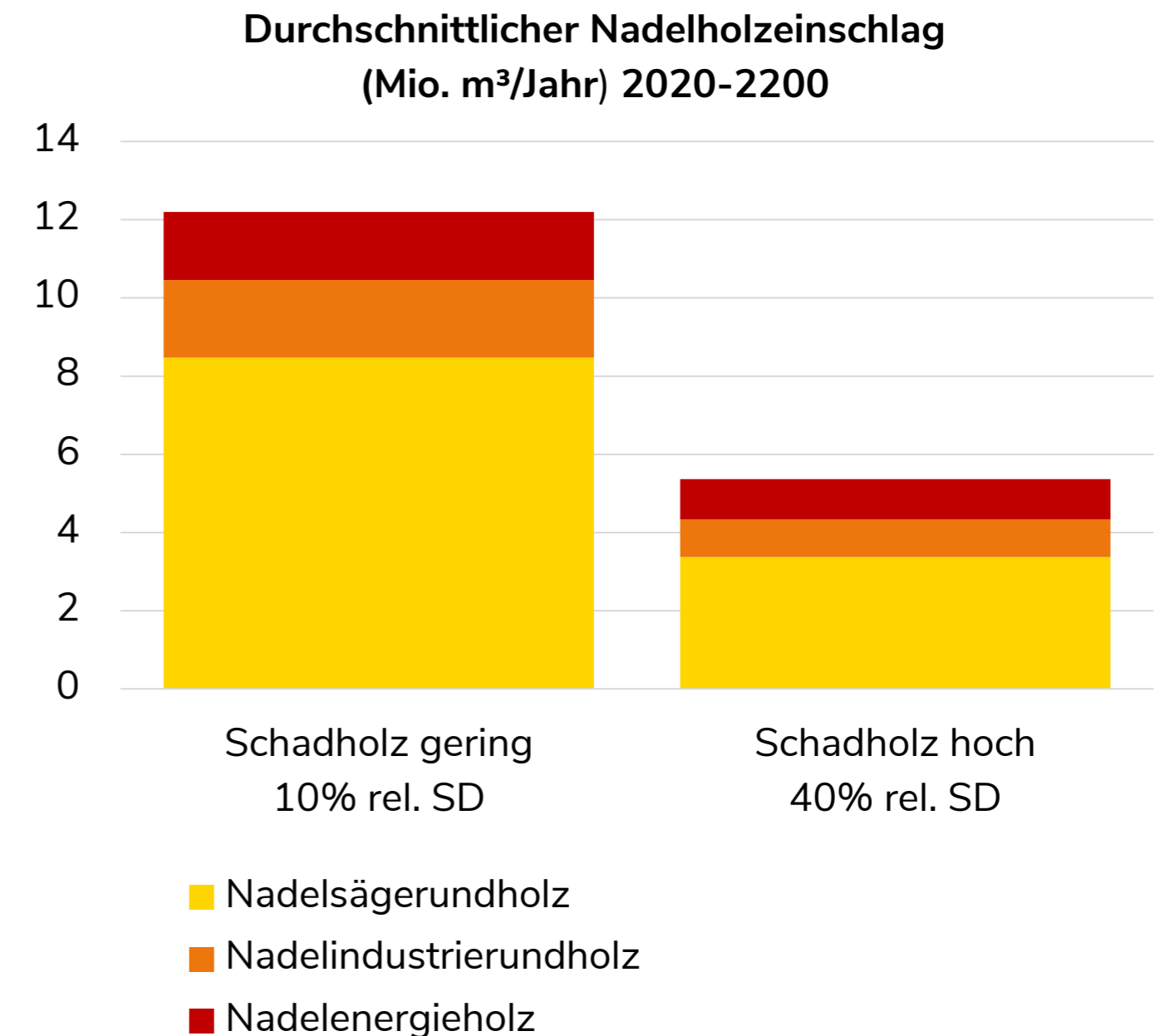


Hypothesen zu vermehrtem Schadholzaufkommen



Stärkere und häufigere Schadholzereignisse (Boiger et al., in Vorbereitung)

- können zu tipping point führen
 - Wertschöpfungsleistung der Wertschöpfungskette Wald-Holz sinkt
 - Impliziert Verwendung von mehr Nichtholzprodukten
 - unklare Auswirkungen auf die Kohlenstoffbilanz (Sequestrierung, Kohlenstoffspeicher Wald und Holzprodukte, Substitutionseffekte)



Mögliche Anpassungsstrategien



Anpassungsstrategien aus Sicht der holzverarbeitenden Industrie (n = 89) (Hoeben et al., 2023)



Mögliche Anpassungsstrategien



Massiver Umbau der Wertschöpfungskette notwendig, sowohl hinsichtlich wirtschaftlicher und klimaorientierter Ziele

- Spezialisierung auf innovative Holzprodukte (Hoeben et al., 2023)
- Stärkeren Fokus auf kaskadische Nutzung von Holz setzen
- Vertikale Integration der Sägeindustrie (z.B. Produktion von Holzelementen für den Bausektor) kann helfen, Wettbewerbsfähigkeit zu fördern und kaskadische Holznutzung zu forcieren
- Mit Blick auf Klimaziele: langlebigere Produkte

Referenzen



- Asada, R., Hurmekoski, E., Hoeben, A. D., Patacca, M., Stern, T., & Toppinen, A. (2023). Resilient forest-based value chains? Econometric analysis of roundwood prices in five European countries in the era of natural disturbances. *Forest Policy and Economics*, 153, 102975. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.102975>
- Boiger, T., Hoeben, A., Asada, R., Mohr, J., Seidl, R., Stern, T. (in Vorbereitung). Analyzing the effect of forest disturbances on the wood value chain resilience.
- Hoeben, A., Stern, T., 2023. Deliverable 3.5. A map indicating stakeholder differences in perception of forest-based value chain resilience and management options. Horizon 2020 project RESONATE, project no. 101000574.
- Senf, C., & Seidl, R., 2021. Mapping the forest disturbance regimes of Europe. *Nature Sustainability*, 4(1), 63–70. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00609-y>