

# Im Klimawandel – Auswirkungen auf Nationalpark und Welterbe

Welche Zukunft hat unser Wald? Am 9. September in Bad Zwesten

mit



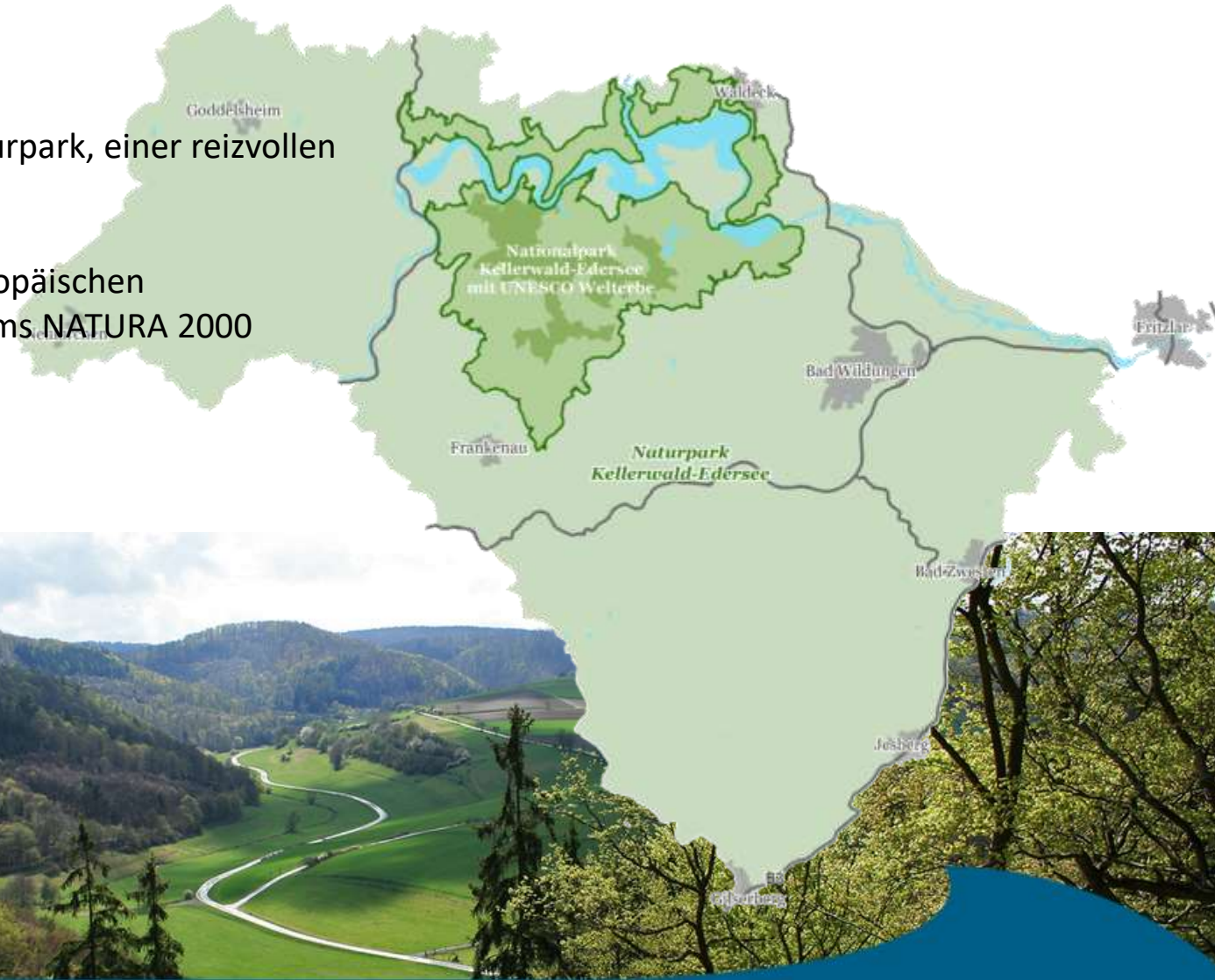
Nationalpark  
Kellerwald-Edersee





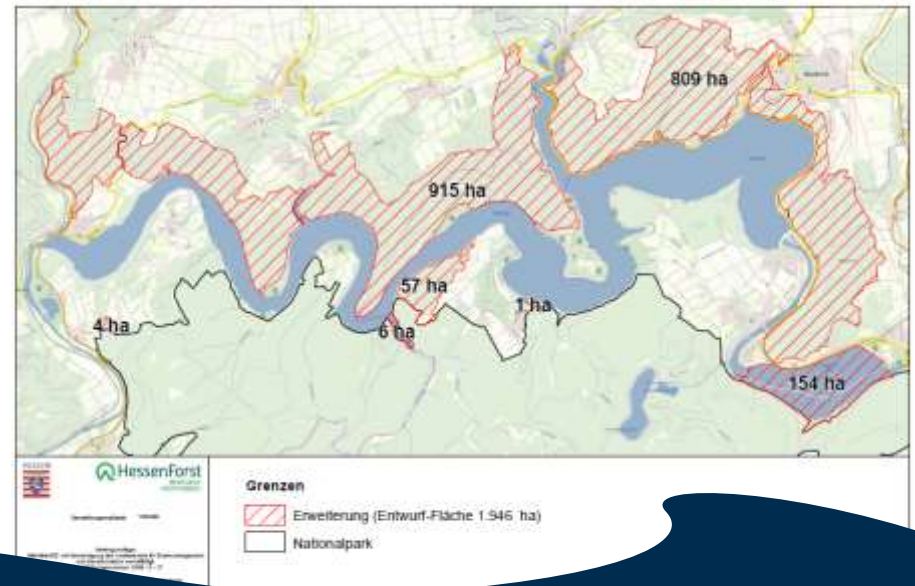
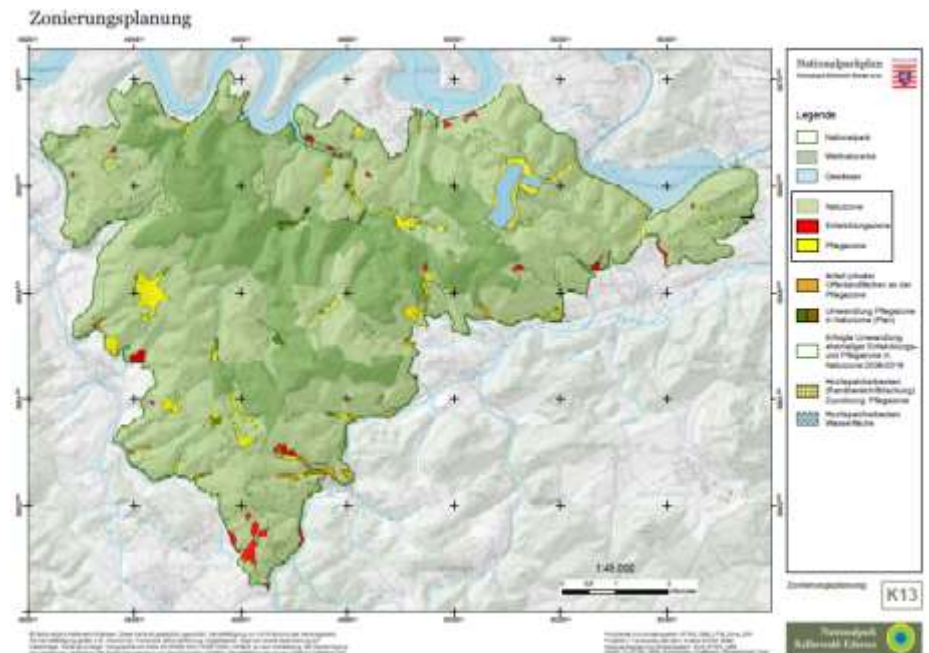
# Nationalpark Kellerwald-Edersee

- eingebettet im Naturpark, einer reizvollen Kulturlandschaft
- Bestandteil des europäischen Schutzgebietesystems NATURA 2000



# Nationalpark Kellerwald-Edersee

- Ausweisung am 1. Januar 2004
- Erweiterung am 8. Oktober 2020
- 7.688 ha Gesamtfläche
  - 1.950 ha mit südexponierten Wäldern an den Steilhängen nördlich des Edersees
  - 5.738 ha südlich des Edersees als geschlossener Hainsimsen-Buchenwaldkomplex, der größte Mitteleuropas



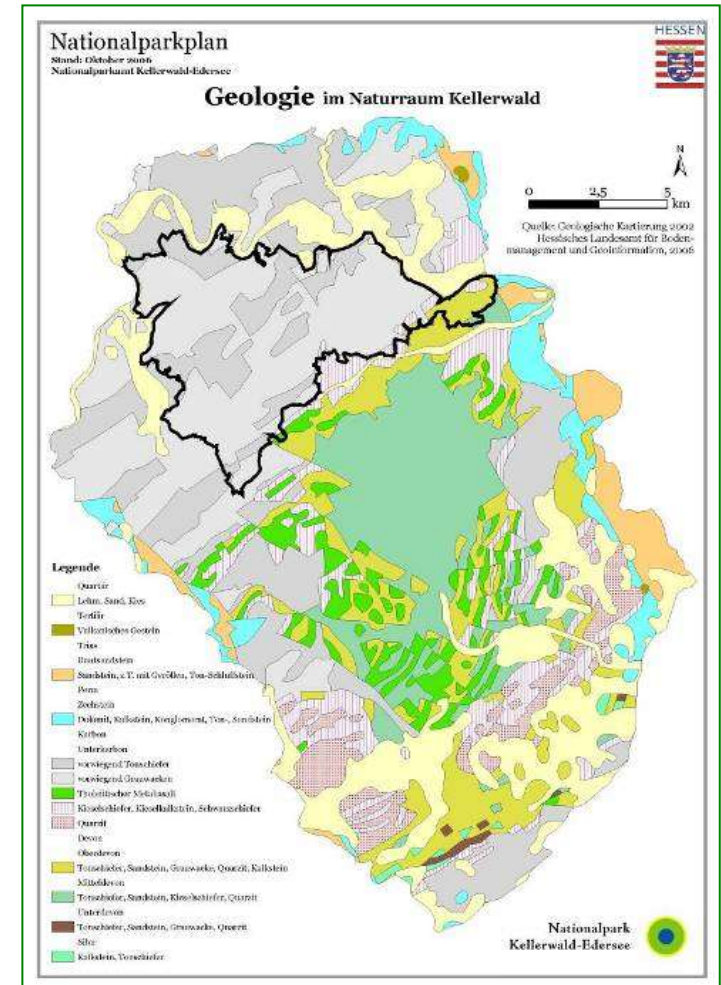


# Der Kellerwald

- markantes Wechselspiel von Bergen und Tälern, Ederseetrog
- Ausläufer des Rheinischen Schiefergebirges

Tonschiefer & Grauwacken, Kieselschiefer, Quarzit, Diabas und Lößlehm (**Karbon + Devon**)

Am Nordrand ergänzt durch Kalke und Dolomite (**Zechstein**)





# (Bodensaure) Buchenwälder in verschiedenen Varianten

(Luzulo-, Asperulo-, Lathyro- & Carici-Fageten)



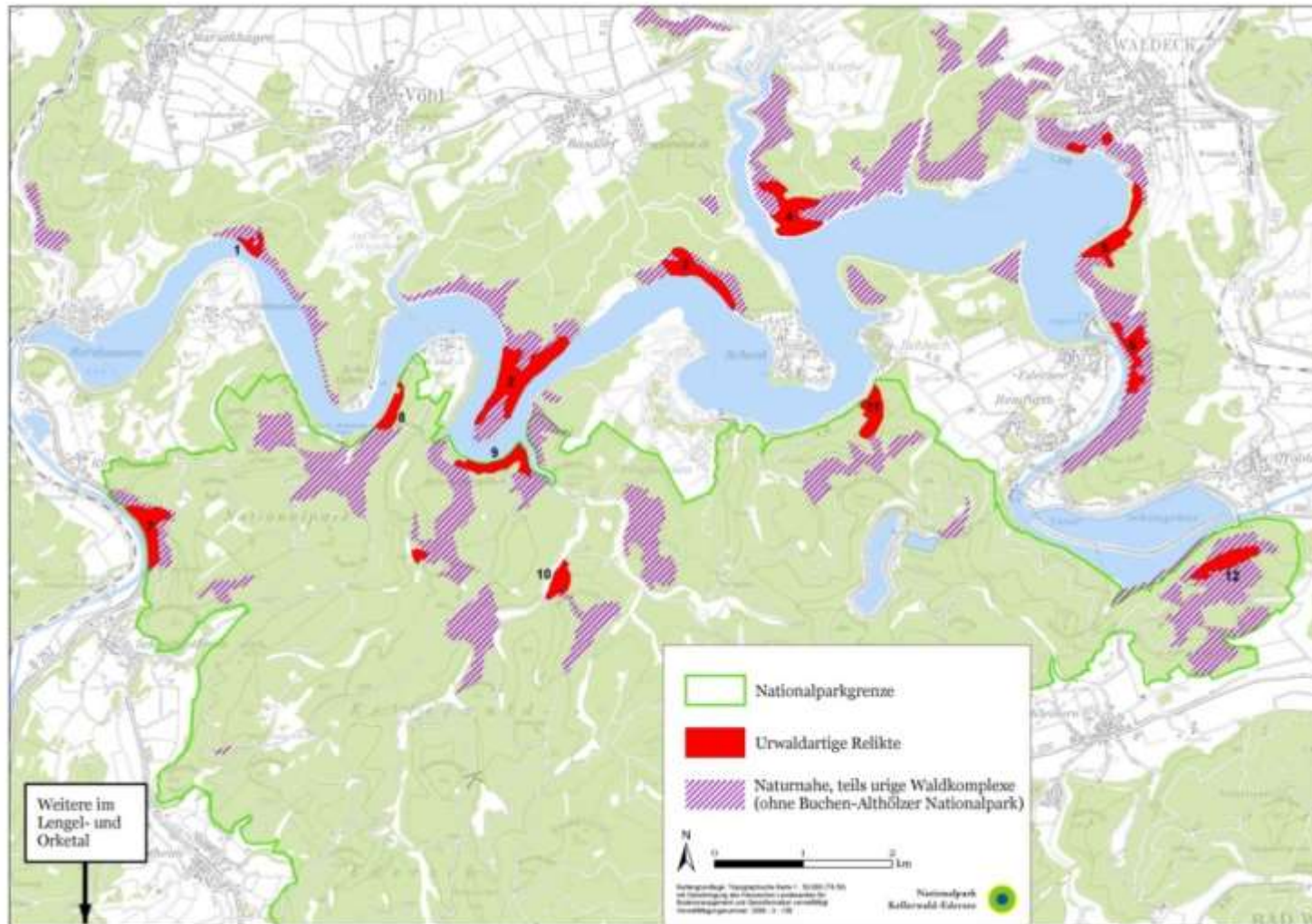


# Zonale Buchenwälder an der orogr.-physiologischen Grenze





# Urwaldreliktflächen



Quellen:  
Luftbildanalyse &  
Geländerfassung  
Frede, sonstige  
Daten von  
Kubosch, Panek,  
Schaffrath und PNL

## Urwaldartige Relikte in der Region Kellerwald-Edersee

12 Teilflächen v. insg. 150 ha - bundesweit bedeutsamste  
Reliktansammlung (FREDE 2009)

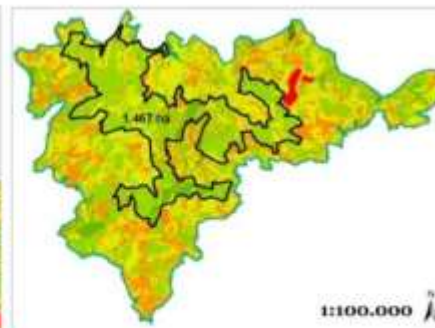
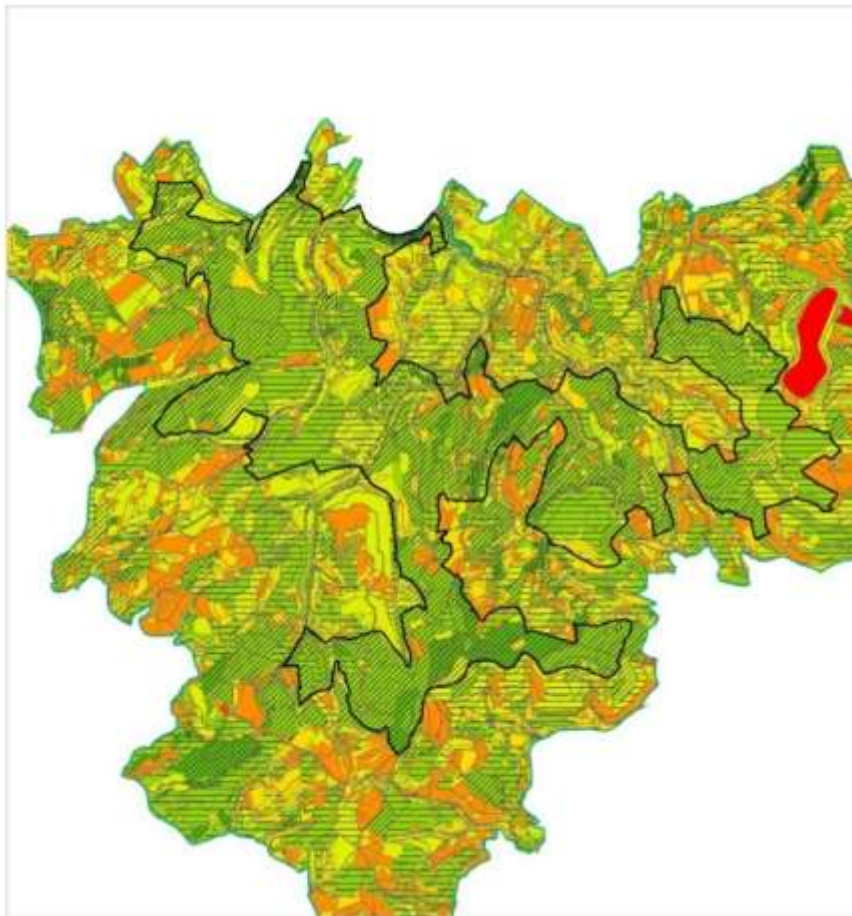
Nationalpark  
Kellerwald-Edersee





# UNESCO-Weltnaturerbe

seit 2011



## Weltnaturerbe

Vorschlagsfläche: 1.467 ha

Grundlage: Naturnäheinstufung und  
LRT-Wertstufen auf Basis der Biotop- und  
FFH-Grundlagenkartierung 2006



N Stand: 10.04.2008  
1:34.000

Nationalpark  
Kellerwald-Edersee





## Schlaglichter aus dem Reich der urigen Buchen (und Eichen)

- Die Buche beherrscht die weite Waldlandschaft des Nationalparks
- Auf mehr als 95/75 % der Fläche entsteht neue Wildnis – der Mensch greift nicht mehr ein
- 33 Urwaldreliktarten belegen die Ursprünglichkeit
- In Deutschland ist bislang nur der Nationalpark Kellerwald nach einer Vorort-Evaluation durch die IUCN zertifiziert (2010).





# Klima-Messung u. -Monitoring im Nationalpark Kellerwald-Edersee

HLNUG-Messcontainer NLP/ 472 m üNN  
+ LEVEL II - Umweltmonitoringfläche  
+ 3 Klimastationen im Altpark

198-626 m. ü. NN.

Regenschattenklima:

550 - 800 mm Niederschlag,

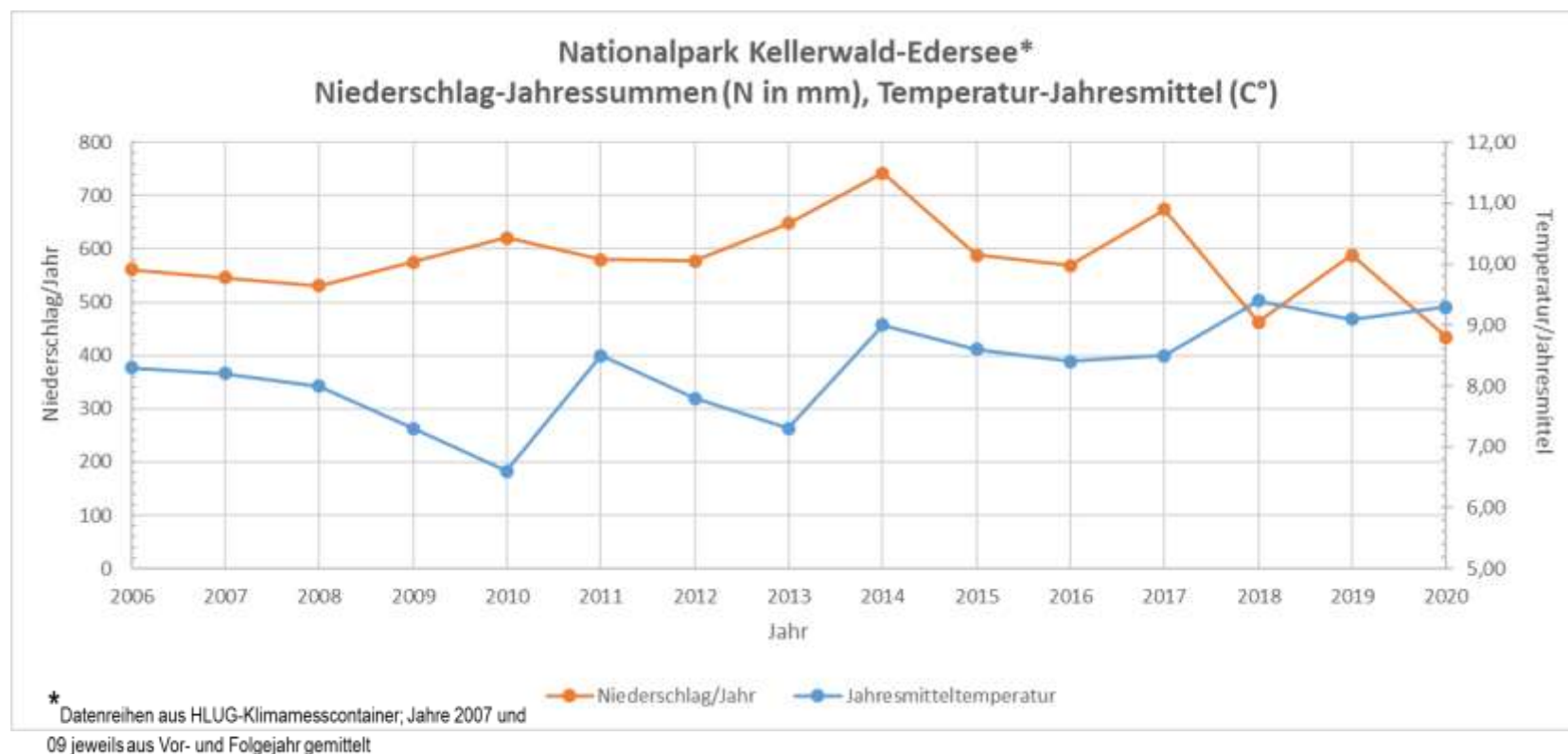
8/9 - 6,5 C Jahresmitteltemperatur





# Niederschlags- und Temperaturentwicklung im Nationalpark

HLNUG-Messcontainer im NLP/ 472 m üNN



**Nationalpark Kellerwald-Edersee: Tage mit Temperaturen ab 30°C**

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tage	6	0	3	4	1	6	7	2	11	9	6



# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee

**Südteil (Altpark):** > 30 J. Prozessschutz, dichter Kronenschluss, rel. humid

- 2018 keine bis schwache Kronenverlichtung
- Seit 2020 mittlere Kronenverlichtung und Einzelausfälle über ganzen NLP
- Noch rel. wenig Gruppenausfälle auf flachgründigen Schieferkuppen





# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee: Extremstandorte

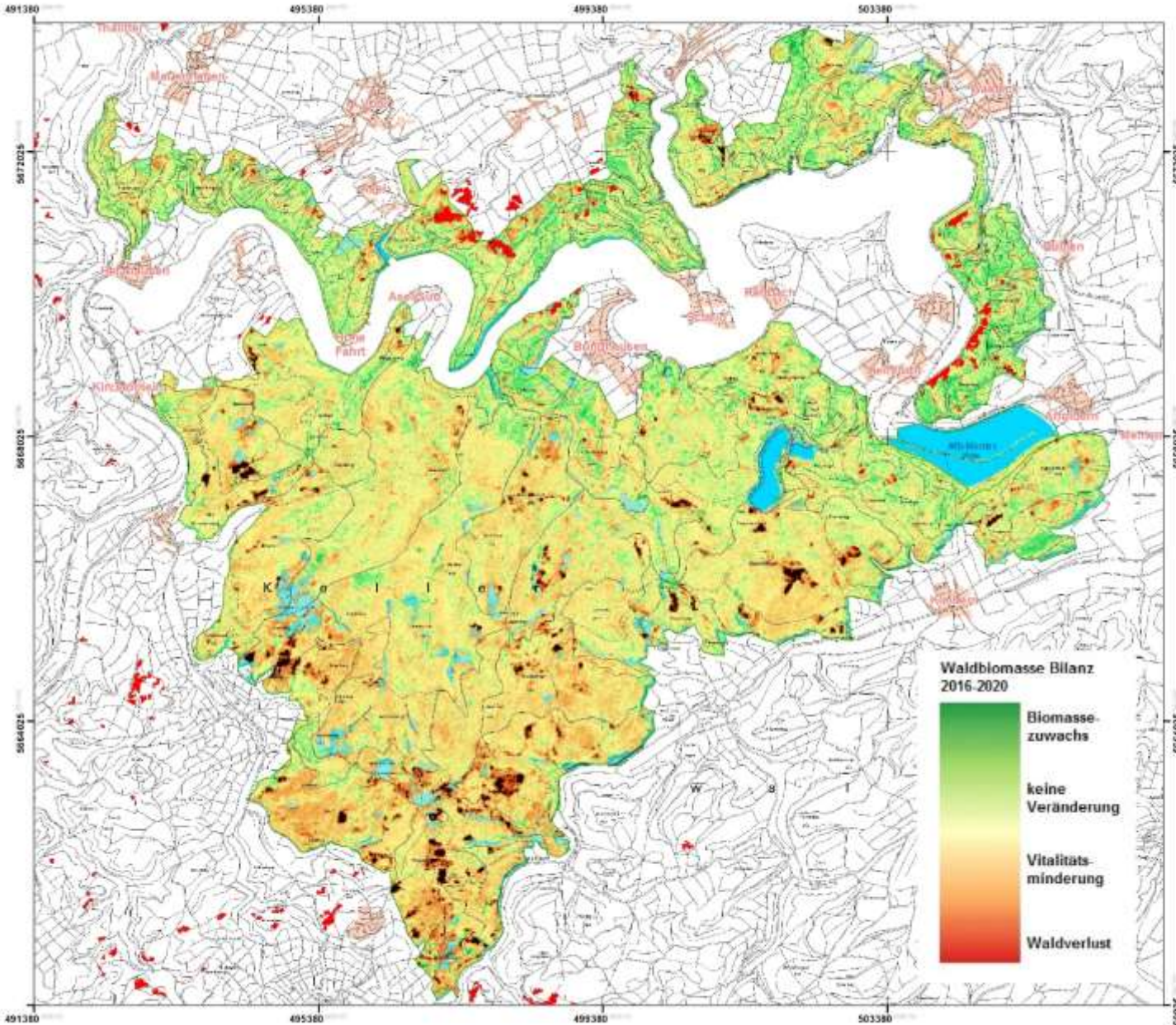


16. Sept. 2021  
Altpark Hagenstein



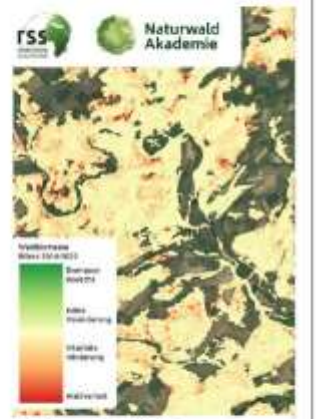


# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee (NWA, Sentinel 2 – Trend)



**LEGENDE**

Schadflächen 2020  
(Landesbetrieb HessenForst auf Grundlage von Sentinel-2-Satellitendaten)



**Waldbiomasse-Trend 2016-2020**

Die Wälder im Kellerwald-Edersee sind vorwiegend aus Buche und Buchen mit Eiche, Ahorn und Hainbuche. Die Wälder sind in der Regel als Buchen- und Buchen mit Eiche, Ahorn und Hainbuche. Die Wälder sind in der Regel als Buchen- und Buchen mit Eiche, Ahorn und Hainbuche. Die Wälder sind in der Regel als Buchen- und Buchen mit Eiche, Ahorn und Hainbuche.

**Nationalpark Kellerwald-Edersee**

9102 Daten\_L102\_140\_011M\_01M\_01M\_S01\_Nachrichtengruppe\_2020\_27101



# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee

---

## Erweiterungsgebiet Ederseehänge: viele xerotherme Grenzstandorte

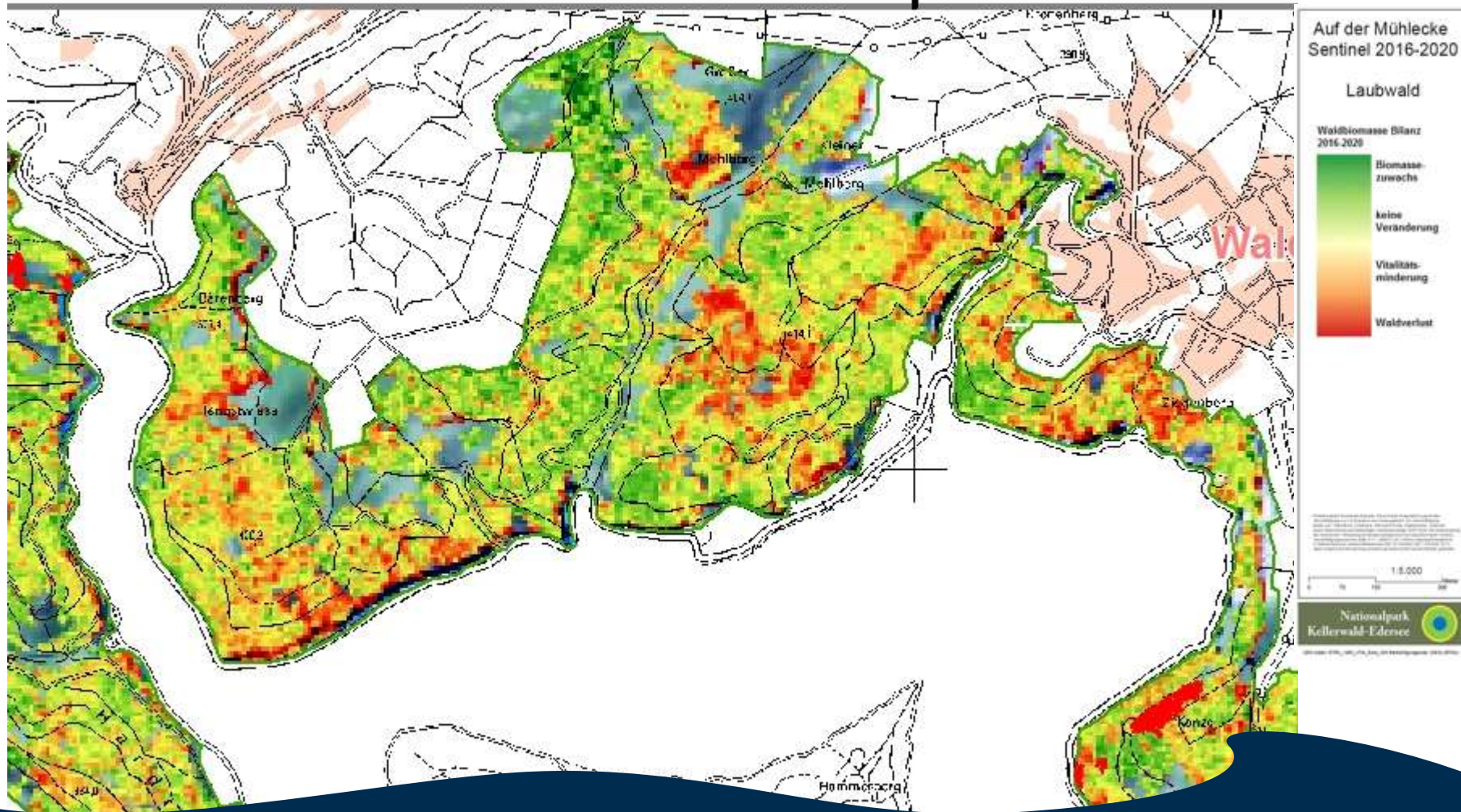
- Aug. 2018: verfrühte Laubfärbung u. Blattabwurf
- Mai 2019: Verdorren frischer Blätter
- Mitte/Ende Juli 2022: Beginn der Blattverfärbung
- 2019/2020/2022: Komplexschäden (verstärkt Schleimfluss, aufgeplatzte Rinde, ...)
- Gruppenausfall und flächiger Ausfall lokal an sonnenexponierten, flachgründigen oder wechselfrischen bis wechselfrischen bis wechselfrischen bis wechselfrischen mäßig gründigen Hängen
- Differenzierte Reaktionen der natürlichen Extremwälder - s. Fotos ff.



# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee: Ederseehänge

Biomasseverlust 2016-20 (NW-Akademie)

503380 959170





# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee: Ederseehänge



25. Juni 2021  
Schlossberg/  
Ziegenberg





# Waldzustand im NLP Kellerwald-Edersee: Ederseehänge

Ederseehänge oberhalb Fürstental 16. Aug. 2020







9. Okt. 2021 Ederseehänge Mühlecke



## Schadbilder an Buche im Kellerwald

---



- Vorzeitiger Blattfall
- Feinreisigverlust
- Schleimflussflecken
- Rindenrisse/ Nekrosen/ abblätternde Rinde
- Absterben von Kronenästen o. Ganzbäumen
- Pilz- u. Insektenbefall, Holzverfärbungen





# Verkehrssicherung Edersee-Randstraße 2019/20





# Sperrung/ Verkehrssicherung Edersee-Randstraße 2019/20





# re Aufmerksamkeit

Nationalpark  
Kellerwald-Edersee



Manuel Schweiger  
Nationalparkamt Kellerwald-Edersee  
Nationalparkleiter  
Laustraße 8  
34537 Bad Wildungen  
[www.nationalpark-kellerwald-edersee.de](http://www.nationalpark-kellerwald-edersee.de)

Achim Frede  
Nationalparkamt Kellerwald-Edersee  
Leiter Abt. III  
Laustraße 8  
34537 Bad Wildungen  
[www.nationalpark-kellerwald-edersee.de](http://www.nationalpark-kellerwald-edersee.de)