

# Die vergebliche Suche nach dem Superbaum ..., das große Räumen und die Krise des Forstwissens

Input zum Dossier von Stephan Börnecke

Mit Martin Häusling (MdEP) – Agrarpolitischer Sprecher Grüne/EFA

Prof. Dr. Pierre L. Ibisch  
Professur für Naturschutz  
Fachbereich für Wald und Umwelt



10. Juni 2020

[www.centreforeconomics.org](http://www.centreforeconomics.org)



Donnerstag, den 11. Juni 2020  
10.30 bis 12.00 Uhr  
Webinar



## Global Forest Change

Published by Hansen, Potapov, Moore, Hancher et al.



Results from time-series analysis of Landsat images characterizing forest extent and change.

Trees are defined as vegetation taller than 5m in height and are expressed as a percentage per cover grid cell as '2000 Percent Tree Cover'. 'Forest Cover Loss' is defined as a stand-replacement disturbance, or a change from a forest to non-forest state, during the period 2000–2019. 'Forest Cover Gain' is defined as the inverse of loss, or a non-forest to forest change entirely within the period 2000–2012. 'Forest Loss Year' is a disaggregation of total 'Forest Loss' to annual time scales.

Reference 2000 and 2019 imagery are median observations from a set of quality assessment-passed growing season observations.

[Download the data.](#)

[Reset to default view](#)

Data Products

Forest Loss Year (Transparent)

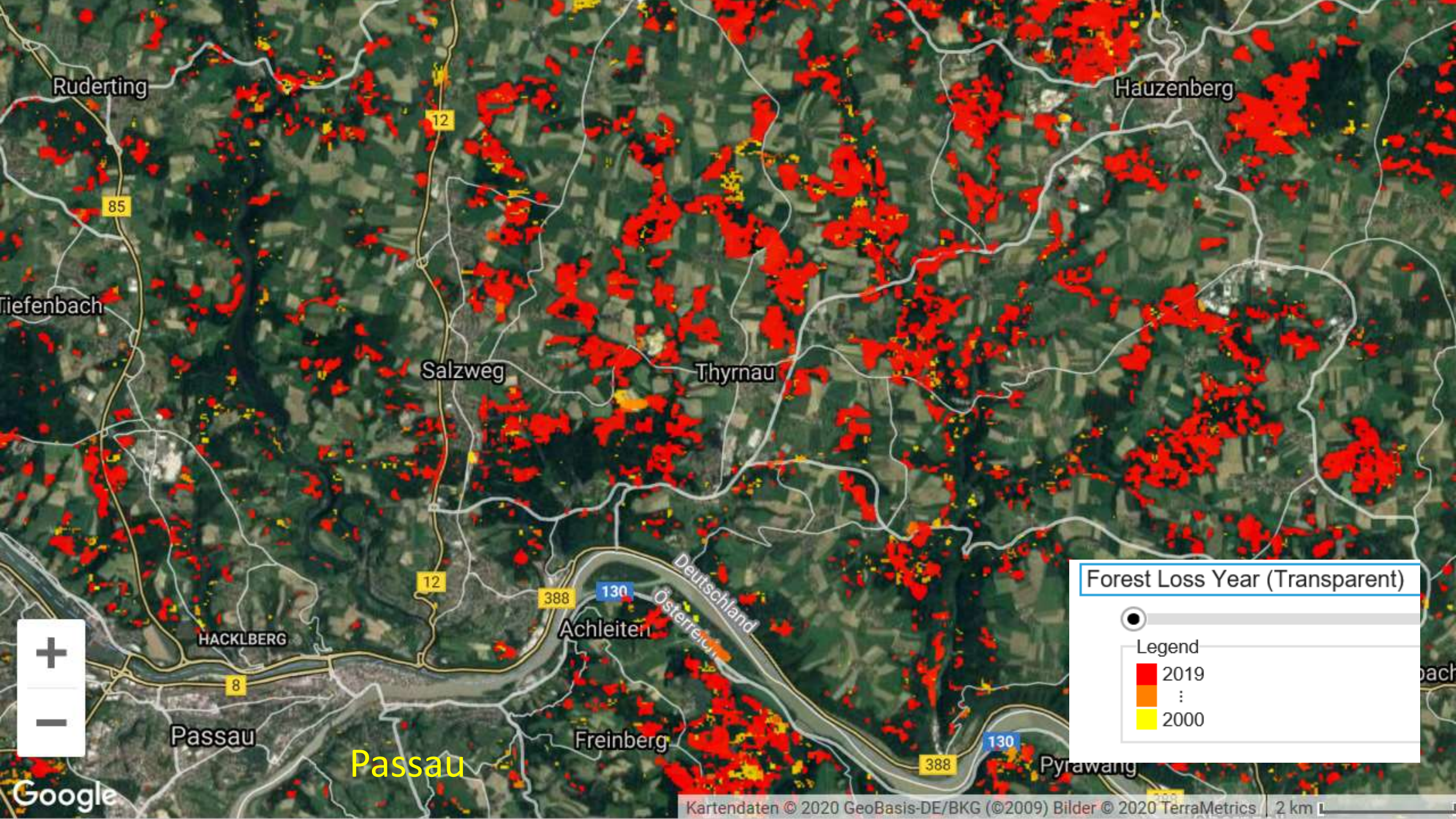
Legend

- 2019
- ⋮
- 2000

Other Data Layers

Pan-tropical Forest Fragments

Background Imagery



Ruderting

Hauzenberg

85

12

Tiefenbach

Salzweg

Thyrnau

12

388

130

Deutschland  
Österreich

Achleiten

HACKLBERG

8

Passau

Passau

Freinberg

388

130

Pyrawang

### Forest Loss Year (Transparent)

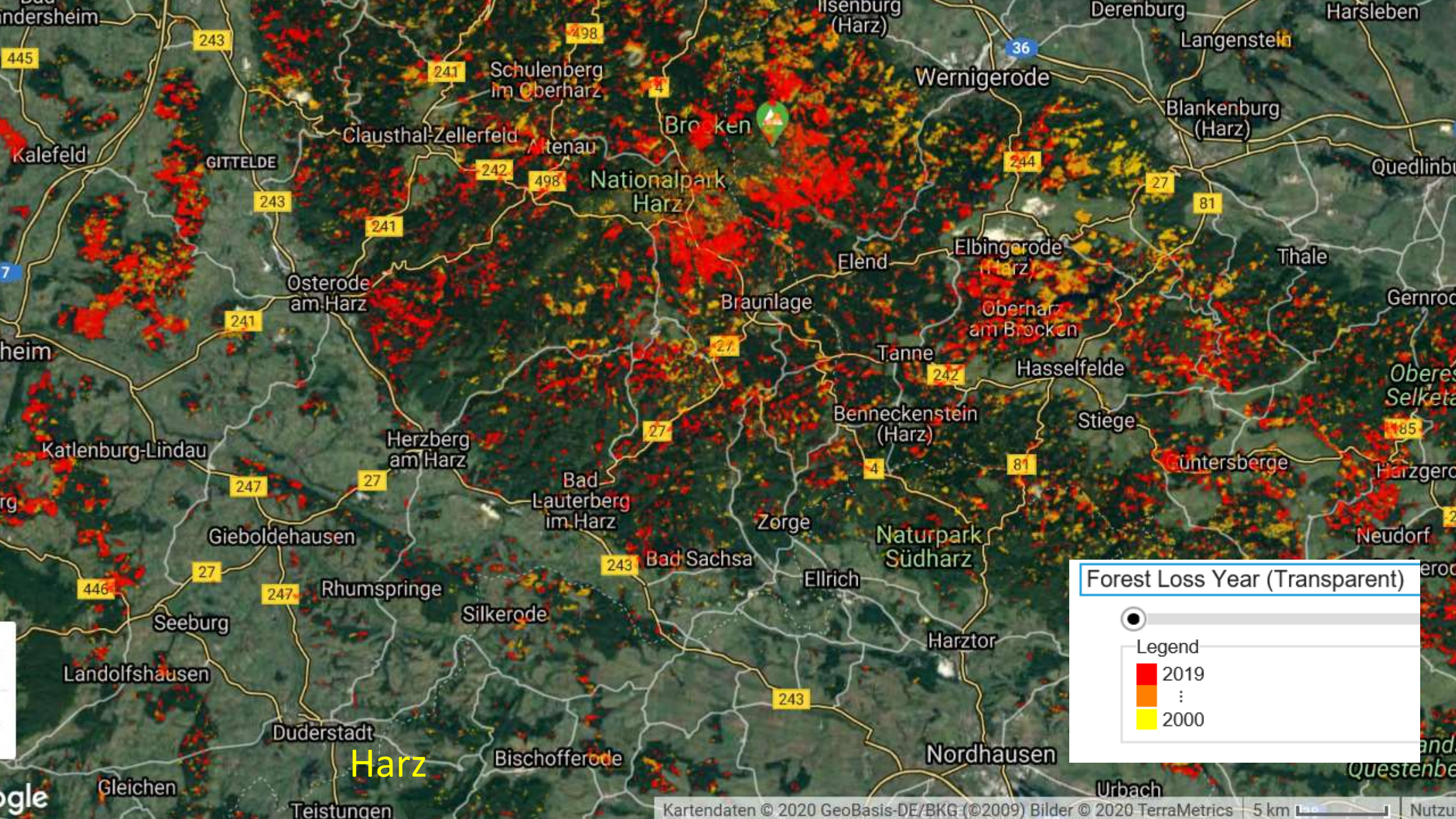


Legend

- 2019
- :
- 2000



Google



Forest Loss Year (Transparent)

Legend

- 2019
- :
- 2000



Sachsen-Anhalt, bei Harzgerode,  
LK Harz

Mai 2020



Hessen, Haiger, Offdilln

April 2020



Bei Hillscheid, Rheinland-Pfalz

April 2020



Hessen, Haiger, Offdilln

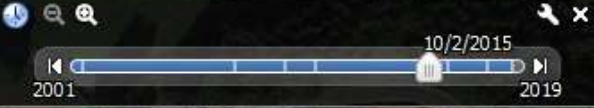
April 2020





Treuenbrietzen, Brandenburg

Februar 2019



Lineal

Linie   Pfad   Polygon   Kreis   3D-Pfad   3D-Poly

Länge oder Fläche einer geometrischen Form auf dem Boden messen

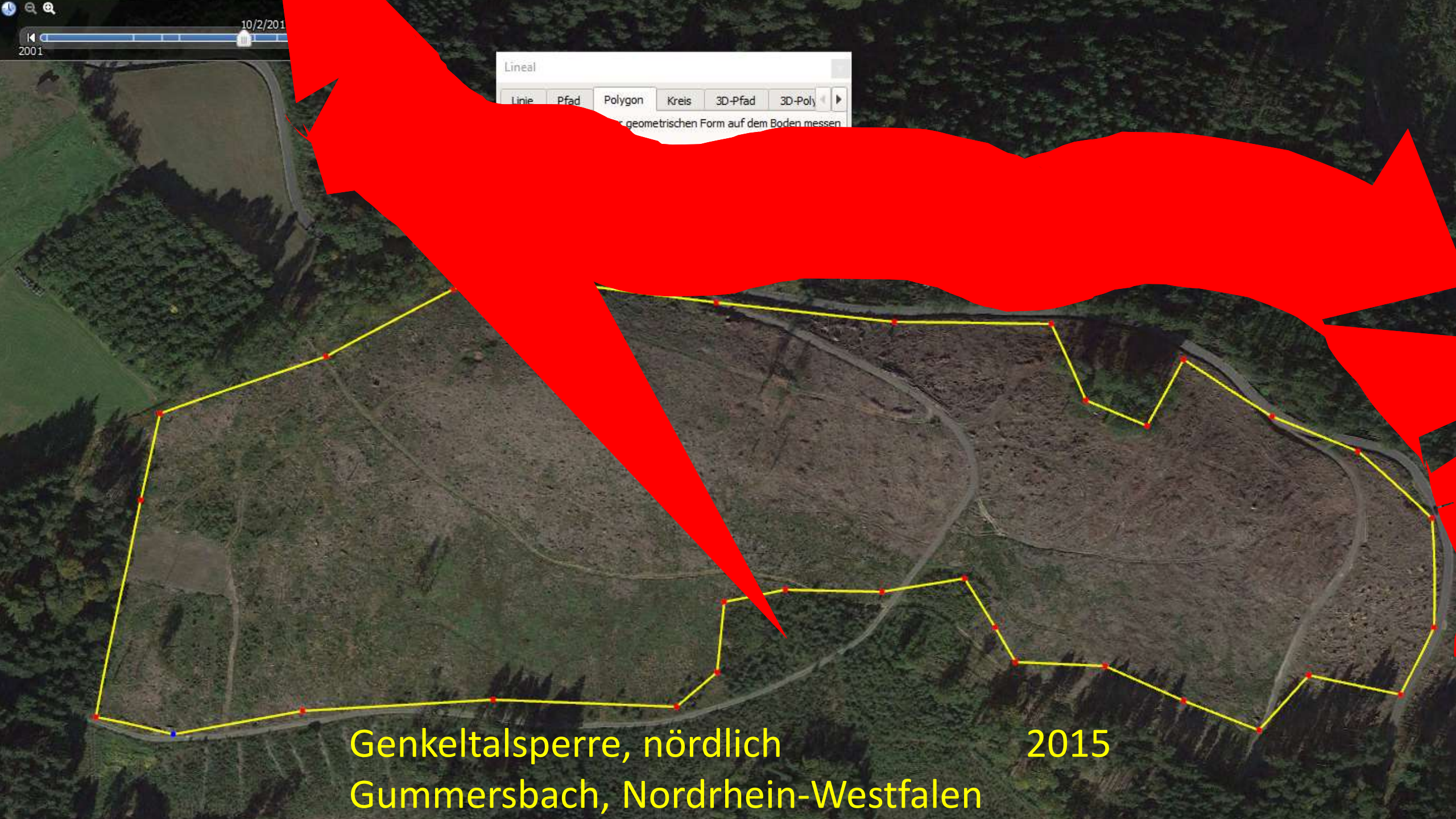
Umfang: 1.900,48 Meter

Fläche: 12,84 Hektar

Mausnavigation   Speichern   Löschen



Genkeltalsperre, nördlich  
Gummersbach, Nordrhein-Westfalen      2015



10/2/201  
2001

Lineal  
Linie Pfad Polygon Kreis 3D-Pfad 3D-Poly  
... geometrischen Form auf dem Boden messen

Genkeltalsperre, nördlich  
Gummersbach, Nordrhein-Westfalen

2015



Bei Hillscheid, Rheinland-Pfalz

April 2020



Bei Wolgast, Mecklenburg-Vorpommern Juni 2020



Genkeltalsperre, nördlich  
Gummersbach, Nordrhein-Westfalen

Mai 2020

A photograph of a lush green forest. In the foreground, a large, moss-covered log lies horizontally. The forest is dense with various types of trees, including evergreens and deciduous trees with vibrant green leaves. The background shows rolling hills under a bright sky. The overall scene is a natural, undisturbed woodland.

Genkeltalsperre, nördlich  
Gummersbach, Nordrhein-Westfalen

Mai 2020



Genkeltalsperre, nördlich  
Gummersbach, Nordrhein-Westfalen

Mai 2020





Genkeltalsperre, nördlich  
Gummersbach, Nordrhein-Westfalen

Mai 2020



Sekundärwald auf Sturmwurffläche von 1990 nach 30 Jahren (ohne Pflanzung)  
Grünwald, Luxemburg, 5. Dezember 2019

Conlin, T. S. S., & Driessche, R. (2009). The effects of forest soil compaction on soil structure. *Canadian Journal of Forest Research*, 39(1), 1-10.

Connell, J. H. (1978). Diversity and the competitive exclusion principle. *Ecology*, 59(1), 1-9.

Corns, I. G. (1988). Compaction effects on four soils in the Alberta foothills. *Canadian Journal of Soil Science*, 68(1), 1-10.

Croke, J., Hairsine, P., & Fogarty, M. (2003). Changes in surface infiltration, erosion and soil compaction in a forest. *Forest Management*, 143(1-3), 1-10.

Davis, M. A. (1987). *Gustaf*

Dobor, L., Hlásny, T., Rammer, W., Zimová, S., Barka, I., & Seidl, R. (2020). Is salvage logging effectively dampening bark beetle outbreaks and preserving forest carbon stocks? *Journal of Applied Ecology*, 57(1), 67-76.

Donato, D. C., Fontaine, J. B., Campbell, J. L., Robinson, W. D., Kauffman, J. B., & Law, B. E. (2006). Post-wildfire logging increases soil carbon and nitrogen. *Science*, 311(5759), 352-352.

Demir, M., & Kučera, T. (2008). Surface temperature change of spruce forest as a result of bark beetle attack: remote sensing and GIS approach. *European Journal of Forest Research*, 25(4), 295-308.

Demir, M., & Kučera, T. (2008). Surface temperature change of spruce forest as a result of bark beetle attack: remote sensing and GIS approach. *European Journal of Forest Research*, 127(4), 327-336.

Radt, A., Sciacca, S., Matthies, D., & Lüscher, P. (2009). Compaction of forest soils with heavy logging machinery affects soil bacterial community structure. *European Journal of Soil Biology*, 45(4), 312-320.

Fritz, V. A., Allmaras, R. R., Pflieger, F. L., & Davis, D. W. (1995). Oat residue and soil compaction influences on common root rot (*Aphanomyces euteiches*) of peas in a fine-textured soil. *Plant and Soil*, 171(2), 235-244.

Froehlich, H. A., Miles, D. W. R., & Robbins, R. W. (1995). Soil compaction on compacted skid trails in central Idaho. *Soil Science Society of America Journal*, 49(4), 1015-1017.

Gazol, A., Camarero, J. J., Jiménez, J., & Igual, J. M. (2018). The effects of salvage logging on soil properties and carbon stocks. *Journal of Applied Ecology*, 55(1), 1-10.

angüesa-Barreda, G., & Stridh, M. (2010). Tree retention as a conservation strategy in cut forests of northern Europe: a review of ecological effects. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 25(4), 295-308.

# Wissenstransfer?

- Der Wissenschaftliche Beirat des BMEL fordert in seiner Stellungnahme zur Waldstrategie 2050 eine verstärkte Förderung der Forschung; Ziel der öffentlichen Forschungsförderung müsse es zudem *„in Zukunft sein, die inter- und transdisziplinäre Forschung zu intensivieren und den Wissens- und Technologietransfer zu stärken“*.
- Wichtiger erscheint, dass in Deutschland die gesamte Breite der vorhandenen Forschungsergebnisse überhaupt wahrgenommen und rezipiert wird. Wissenstransfer darf nicht entlang von ‚epistemologischen Einbahnstraßen‘ erfolgen.

Sehr geehrte Frau Ministerin Klöckner,

der Wald ist ein komplexes und bislang nur teilweise verstanden. Bezüglich des Ausmaßes und der Gründe für divergierende Befunde und Positionen. Ebenso differieren Strategien des Umgangs mit der Krise. Dies ist angesichts der auch der gegebenen Partikular- und Gemeinwohl-Interessen Unsicherheit bzgl. der zukünftigen Entwicklung Waldmanagement im Klimawandel erfordert allerdings ein Zusammenwirken aller Kräfte auf der bestmöglichen Wissensgrundlage.

Es ist deshalb die Frage zu klären, wie im Rahmen eines strategischen Prozesses zur angemessenen Analyse der derzeitigen Waldkrise und ihrer Ursachen sowie der Erarbeitung von Strategien für einen zukunftsfähigen Wald die Beteiligung aller relevanten Ressorts, aber auch der relevanten Wissenschaftsbereiche und Akteursgruppen sichergestellt werden kann.

Der grundsätzlich ergebnisoffene und fortgesetzte Prozess für eine angemessene umfassende und komplexe Waldstrategie sollte so organisiert werden, dass eine hinreichende und echte Partizipation von Akteursgruppen erfolgt. Dabei sollten Partikularinteressen nicht auf der gleichen Ebene von Gemeinwohlinteressen betrachtet werden.

Im Strategieprozess müsste v.a. die Darstellung des verfügbaren und relevanten Wissens unabhängig von den Interessen der Akteure erfolgen. Die Vielfalt der relevanten Wissensbereiche – auch jenseits der klassischen Forstwissenschaften – hat dabei zur Geltung zu kommen. Als wesentlicher Input für den Prozess erscheint ein (periodisch vorzulegendes) Nationales Waldökosystem-Gutachten empfehlenswert, welches nicht allein von Vertretern der nachgeordneten Behörden der Ministerien des Bundes und der Länder zu verantworten wäre, sondern das von einem unabhängigen interdisziplinären Wissenschaftlergremium

# „Evidenzbasiert“

## Konzept zur Anfertigung einer unabhängigen Studie Nationales Wissenschaftsgutachten zur ökologischen Funktionalität der Waldökosysteme und zu den Risiken für die zukünftige Waldentwicklung in Deutschland

### Ziel

Aktuelle Darstellung von wissenschaftlichem Konsens und Dissens zum Zustand der Waldökosysteme und künftiger Risiken als Entscheidungsgrundlage für das kurzfristige Management, für die Orientierung der Waldpolitik sowie für die Diskussion einer langfristigen Waldstrategie mit Akteur\*innen und Bürger\*innen

„Ebenso wird die Expertise des Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik in die Entwicklung der Waldstrategie 2050 einbezogen, denn als langfristige Strategie wird sie evidenzbasiert erarbeitet werden. Ob zusätzlich das von Ihnen vorgeschlagene Nationale Wissenschaftsgutachten neben den bereits vorliegenden wissenschaftlichen Grundlagen einen Mehrwert erbringt, werden wir prüfen“

Bundesministerin Julia Klöckner, 12.2.20