

# The Schiltach – Kirchberg fire succession site :

Analyzing Post Fire succession in a submontan/montan mixed *Abies alba* forest (Schiltach/Black Forest/Germany)



Photos: C.Neff, taken 01.06.2021, first site description in Neff, C. (2022): Wie einst Maria Chapdelaine in Péribonka, <https://cneffpaysages.blog/2022/01/30/wie-einst-maria-chapdelaine-in-peribonka-erinnerungen-an-birthe-geitmanns-zeit-im-larchenweg-in-schramberg-sulgen-mit-vorwort-vom-30-01-2022/>

# The Schiltach – Kirchberg fire succession site :

Analyzing Post Fire succession in a submontan/montan mixed *Abies alba* forest (Schiltach/Black Forest/Germany)

- **Increasing Forest Fire Risks in Central Europe/Germany (Interview)**
- **Historical Fires in Central Europe (1800- 2003)**
- **Recurrent forest fires activities in the Raumschaft Schramberg between 2015-2018 initiated the idea – to try to established also a LTER – taking as model the Swiss experience on the Leuk or Cugnasco site**
- **Schiltach Kirchberg Fire Site**



# Unterhaardter Rundschau

## AKTUELL NOTIERT

### Fahrer eines Luxus-Autos will vor Polizei wegrennen

**GRÜNSTADT.** Durch Wegrennen hat am Montagabend der Fahrer eines Luxus-Audi einer Polizeikontrolle in Grünstadt entkommen wollen. Die Beamten haben eigenen Angaben zufolge den 31-Jährigen aber kurz darauf gestoppt und so herausgefunden: Er hat sich um einen alten Bekannten, den sie schon mehrfach ohne Führerschein am Steuer eines Autos erwischt hatten. Obwohl behauptete, es das er gut nicht gefahren sei. Also haben ihn die Polizisten durchsucht – und bei ihm den Führerschein einer anderen Person sowie den Autoschlüssel gefunden. Den Audi ST haben die Einsatzkräfte daraufhin beschlagnahmt und abschleppen lassen. Ermittelt wird jetzt nicht nur gegen den Mann, sondern auch gegen seine Eltern. Sie ist die offizielle Halterin des Wagens und steht nun unter dem Verdacht, ihr Auto einem Menschen ohne Führerschein überlassen zu haben. jfp

### Bei Drogenkontrolle macht sich zweiter Mann verdächtig

**GRÜNSTADT.** Während Patrouille am Montag in Grünstadt einen Mann kontrollierten, machte sich gleich noch ein zweiter verdächtig. Zunächst verdächtigete sich der Beamte nach eigenen Angaben an ein 26-Jähriger, in dessen Hosentasche sich mehrere Tabletten mit etwas Kokain zu finden. Und nur ein paar Meter weiter sah er ein 41-Jähriger ein weiteres Rauschgift Tabletten sowie Kokain in seiner hinterer einer Mauer verschwinden lassen wollte. Die Einsatzkräfte haben die Drogen sichergestellt und Ermittlungsverfahren gegen beide Männer eingeleitet. jfp



Bei beiden Männern fanden die Polizisten Marihuana.

### 210 neue Corona-Infektionen im Kreis Bad Dürkheim

**KREIS BAD DÜRKHEIM/DONNERBERG-KREIS.** Seit der letzten Meldung sind im Landkreis Bad Dürkheim 210 Corona-Maßnahmen hinzugekommen, meiste das zuständige Gesundheitsamt. Dabei handelt es sich um neun neue Fälle in der Stadt Bad Dürkheim, 22 in der Stadt Grünstadt und 64 in der Verbandsgemeinde Leiningerland. Die Sieben-Tage-Inzidenz lagte bei 77,8 im Donnersbergskreis gibt es derzeit 102 neue SARS-CoV-2-Infektionen, davon entfallen 21 auf die Verbandsgemeinde Leiningerland und 41 auf die Städte. Die Sieben-Tage-Inzidenz im Donnersbergskreis liegt bei 63,5. jfp

### VOR 100 JAHREN

**Grünstadter Zeitung – Grünstadt, 28. Juli 1922.** Das in der Neugasse, beim Schießplatz, gelegene Wohnhaus der Witwe Luise 5 ging auf dem Weg der Versteigerung an Frau Elisabeth K. über. Der Siegerpreis betrug 141.000 Mark. Bei der Versteigerung des Anwesens sollte die Stadt Grünstadt als Siegesüberhaber auftreten, weil nach dem bestmöglichen Abrechnungsplan durch dieses Anwesen ein Straßendurchbruch von der Neugasse zum Weichen Graben und mit Fortsetzung zum

# „Wir brauchen Löschhubschrauber“

**INTERVIEW:** Auf Wetterdienst-Karten zum aktuellen Waldbrandrisiko leuchtet der Haardtrand oft in alarmierenden Rot-Tönen. Christoph Hämmlermann hat den Feuer-Ökologen Christophe Neff aus Grünstadt gefragt, wie bedroht dort Siedlungen sind, ob die Wehren die richtige Ausrüstung haben – und wie groß die Gefahr für Wanderer im Pfälzerwald ist.

**Herr Dr. Neff, Waldbrände haben vor in der Pfalz ja immer wieder, aber dass die Flammen sogar auf Siedlungen übergrreifen, das lernen wir häufig nur von anderen Regionen. Mühen wir damit auch bei uns rechnen?**

„Ja, ich habe es schon für sehr wahrscheinlich, dass wir in Deutschland mit „Megafires“ – so heißen die großen Waldbrände in den amerikanischen Fachjargon – rechnen müssen. Wir hatten in Deutschland schon große Waldbrände, die sind nur aus dem kalifornischen Gedächtnis verschwunden: in den 1970er-Jahren in der Lappenberg-Halde, zum Beispiel, das hat's auch Toxe gegeben. Oder auch im Schwarzwald, zu Beginn der 18. Jahrhunderts bei Freudenberg. Und wenn die Waldfläche nurmehr – was in weiten Teilen Deutschlands der Fall ist – steigt einfach das Risiko von großen Waldbränden. Das wäre schon eine Klimawandel- und Klimawandel wird's eben noch wahrscheinlich.“

**Wie gefährlich ist die Pfalz?**  
Der Haardtrand ist eine der gefährdeten Zonen in ganz Deutschland. Es ist hier vor allem und zwar, außerdem haben wir viel Wald. Wenn man zum Beispiel nach Bollenheim am Berg oder nach Weisenheim am Berg schaut, da haben wir sehr engen Kontakt zwischen Siedlung und Wald. Die Häuser wachsen praktisch im Wald, oder wenn man es umgekehrt sehen will, der Wald wächst zwischen Häusern. Und ich weitere Besonderheit gibt's noch die Autobahn.

## ZUR PERSON

### Christophe Neff



Der 58-jährige Geograph ist im Schwarzwald in einer deutsch-französischen Familie aufgewachsen und lebt in Grünstadt. Er arbeitet als Akademischer Rat am Institut für Geographie und Geoökologie des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Mit Waldbränden und ihren Folgen hat er sich schon als Geographiestudent in Mannheim, Montpellier und in seiner Doktorarbeit eng mit Großfeuer und ihre Folgen für die Natur, insbesondere mit



Verzehrendes Feuer: „Der Haardtrand ist eine der gefährdeten Zonen in ganz Deutschland“, sagt der Geograph und Waldbrand-Fachmann Christophe Neff.

bei der Bundeswehr ausgedient werden. Irgendwann werden wir auch amphibische Löschflugzeuge brauchen. Die Franzosen haben bei Espinal dauerhaft Löschflugzeuge stationiert, weil sie einen Großbrand in den Vogesen befürchteten.

**Dass jetzt zum Beispiel die Orangensteine-Caribberg für die Feuerwehr eine Löschflüge anschafft, halten wir aber doch beide nicht für eine realisierbare Idee, oder?**  
Nein, da muss von Bund und vom Land eine große gemacht werden, da passiert zu wenig. Aufkommener und auf Kreis-Ebene bemüht man sich. Aber auch da kriegen die Wehren nicht immer das, was sie gerne hätten. Die meisten alle Inlagen, was sinnvoll ist. Es gibt übrigens kleine geländegängige Tanklöschfahrzeuge aus Frankreich, die man Teilweise in Deutschland hergestellt werden. Es wäre sinnvoll, die auch bei uns anzuschaffen.

**Aber wenn es wirklich brennt, ist der Wassertransport von einem Fahrzeug doch recht schwer. Brauchen wir in den Wäldern überall Hydranten?**  
Das ist eine Ungehe, das wird auch in Frankreich nicht gemacht. Aber da werden große Wasserbehälter in den Wald gestellt. Die Rolle wird so gehalten, dass man diesen Behälter vom Hubschrauber aus oder mit großen Tankfahrzeugen erreichen kann. So können dort dann die kleineren Löschfahrzeuge immer wieder neu befüllt werden.

**Bei einem Waldbrand im Ginnelndingen im Mittel ist die Weite auf zugewachsenen Waldwegensteckengebiet. Muss auch der Rest mehr auf Brandbereitschaft achten?**  
Die Waldwege müssen natürlich frei sein, und das kostet Geld. Aber das ist sowieso alles ein ganz helles Eisen, das hängt mit dem Totholz an. Ökologisch ist es sinnvoll, wenn man es ein bisschen entfernt, dann sollte man besser rausgehen.

**Donald Trump hat vor ein paar Jahren nach schlimmen Waldbränden in**

den Wäldern überall Hydranten? Das ist eine Ungehe, das wird auch in Frankreich nicht gemacht. Aber da werden große Wasserbehälter in den Wald gestellt. Die Rolle wird so gehalten, dass man diesen Behälter vom Hubschrauber aus oder mit großen Tankfahrzeugen erreichen kann. So können dort dann die kleineren Löschfahrzeuge immer wieder neu befüllt werden.

**Kalifornien geantwortet: Da waren die Behörden vor Ort schlaff, weil sie ihre Wälder nicht aufräumen. Hatte der Mann etwas mit?**  
So pauschalieren kann man es nicht sagen. Aber wenn eine Gemeinde sowieso vom Wald eingeschlossen ist und dann dort noch eine Menge Totholz liegt, dann ist das große Hindernis. Stellen wir uns vor, Altsägen oder Caribberg sind eine Tage lang von Feuer umschlossen. Wenn hingegen weit weg von menschlichen Siedlungen ein bisschen Totholz runtergeht, dann lässt man es halt drin. Ökologisch sind Waldbrände bis auf ganz wenige Ausnahmen kein Problem. Es ist der Mensch, für den das ein Problem sind. Wenn im Pfälzerwald keine Menschen wären, wie's egal.

**Sinnvoll es, dass Waldbrände für die Natur sogar gut sind?**  
Es stimmt zum Beispiel für Mittelmeergebiet. Und nach dem großen Waldbrand bei Leuk im Schweizer Wallis 2018 hat sich auch da ein wunderbarer junger Wald ent-

wickelt. Auch im Pfälzerwald würde sich nach einem großen Brand sehr wahrscheinlich ein Wald entwickeln, der viel natürlicher und zugleich besser für den Menschen nutzbar ist. Aber es kommt halt darauf an, was man vom Wald erwartet. Wenn man mit ihm ununterbrochen Geld verdienen will, dann kann man nicht warten, dass die Natur so etwas von selbst regelt.

**Noch mal zurück zu den Gefahren für uns Menschen: Können man von einem Waldbrand überrascht werden, wenn man im Sommer im Pfälzerwald wandert?**  
Oh, das ist eine gute Frage. Wenn wir wie 2003 oder 2005 eine Tropenperiode von vier bis sechs Wochen haben, dann würde ich sagen: Man muss vielleicht sogar vorbereiten, dass Leute in den Wald gehen. Das wird dann bestimmt keine Regensturmstürme hervorgerufen, aber nach Stürmen und Anbruch sagt man ja nicht „Hey, ihr dür hier jetzt nicht rein, das ist zu gefährlich.“ jfp

# Interview : We need fire-fighting helicopters and fire-fighting aircrafts because we had historical large forest fires in Central Europe/Germany and with climate change the situation will certainly be worse and we will have more dangerous forest fire situations in Germany

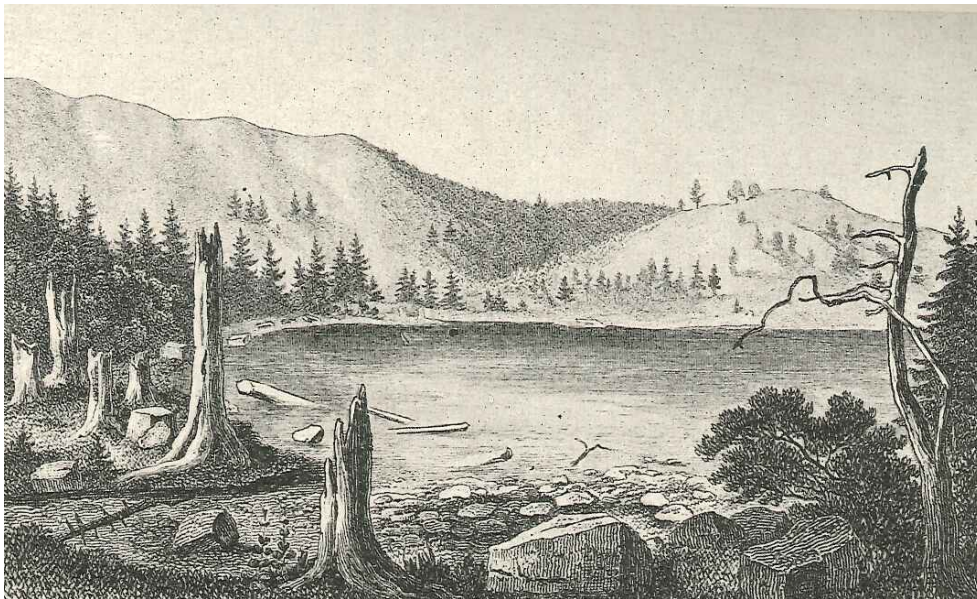
## (Interview: Die Rheinpfalz 29.07.2022)

# Historical Fires in Central Europe (1800- 2003) - I

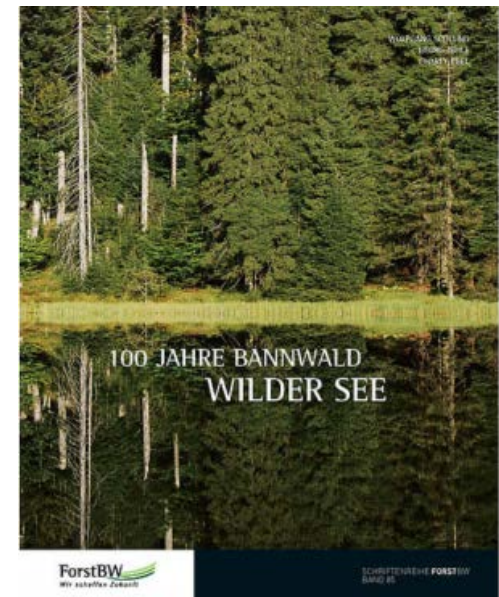
Schönmünzach – Baiersbronn 1800 (Black Forest)

2800 – 6000/8000/10.000 ha (different sources)

Starting point of the fire was the „Wilder See“ which is now the center of the national park „Schwarzwald“



Steel engraving showing the „Wilder See“ after the fire (Source Forstverwaltung Stuttgart)



Bookcover „100 Jahre Bannwald Wilder See“, Schlund et al. 2011



# Historical Fires in Central Europe (1800- 2003) - II.

## Schönmünzach – Baiersbronn 1800 (Black Forest)



The forest fire event and the following impoverishment of the rural population (charcoal burner, lumberjacks) was described in the fairy tale “das kalte Herz (Heart of Stone) by Wilhelm Hauff in 1827

# Historical Fires in Central Europe (1800- 2003) - III.

Waldbrand Lüneburger Heide, August 1975

13.000 ha Forest & moor and heathland

5 dead fire fighters

German fire fighters totally overwhelmed, asking for help from France/ french Canadairs



„French Canadair fills” water in Steinhuder Meer during the Waldbrand Lüneburger Heide in August 1975, source: [https://de.wikipedia.org/wiki/Brand\\_in\\_der\\_L%C3%BCneburger\\_Heide#/media/Datei:1975-08\\_L%C3%B6schflugzeuge\\_Steinhuder\\_Meer\\_008.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Brand_in_der_L%C3%BCneburger_Heide#/media/Datei:1975-08_L%C3%B6schflugzeuge_Steinhuder_Meer_008.jpg)



# Historical Fires in Central Europe (1800- 2003) IV.

Leuk – Albinen (Valais/Switzerland, 13. August 2003,  
300 ha Mountain forests burned

„birth of the LTER „Leuk“ initiated by Thomas Wohlgemuth et al.



Abb. 2. Das Waldbrandgebiet oberhalb von Leuk-Stadt am 15.8.2007.

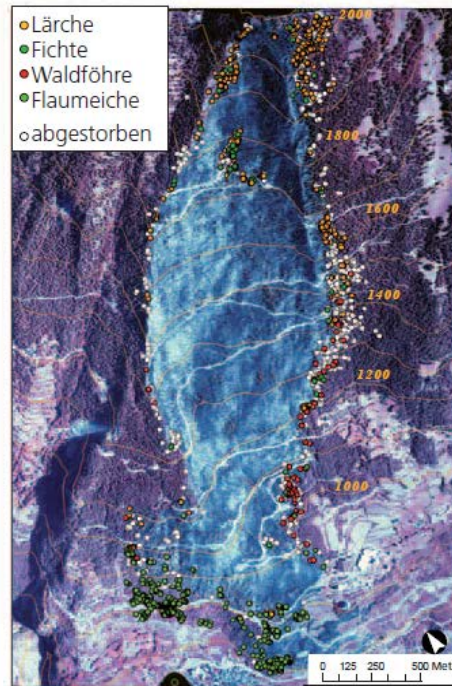


Abb. 13. Farbinfrarotbild des Brandgebiets aus dem Jahr 2003. Mit verschiedenfarbigen Kreisen sind Bäume dargestellt, die zwischen 2003 und 2006 entweder abstarben (weisse Kreise) oder wieder ausgetrieben haben (bunte Kreise).

Am Beispiel des Waldbrands von Leuk im Sommer 2003, dem grössten derartigen Ereignis im Walliser Zentraltal seit hundert Jahren, werden die vielfältigen Auswirkungen solch zerstörerischer Ereignisse auf die Natur aufgezeigt. Der Bericht enthält Dokumentationen des Brandes, der Sofortmassnahmen, Angaben zur räumlichen und zeitlichen Brandhäufigkeit, zu den Veränderungen der Standortbedingungen, zum Verjüngungserfolg des Waldes und zur Entwicklung der Biodiversität. Mit Blick auf den Klimawandel wird das Brandrisiko in Zukunft diskutiert, und es werden Beispiele für präventives Handeln gegeben.



Abb. 1. Grosse Bestände von Wald-Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) zwei Jahre nach dem Waldbrand.

Source: Wohlgemuth et al, 2010,

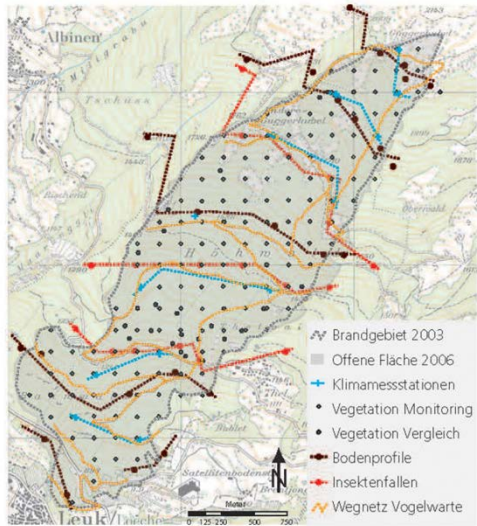
Recurrent forest fires activities in the Raumschaft Schramberg between 2015-2018 initiated the idea – to try to established also a LTER – taking as model the Swiss experience on the Leuk or Cugnasco site



Sources: Neff, 2015 and Himmelheber 2018



# Recurrent forest fires activities in the Raumschaft Schramberg between 2015-2018 initiated the idea – to try to established also a LTER – taking as model the Swiss experience on the Leuk or Cugnasco site



b. Stichprobenorte für verschiedene Fragestellungen. Reproduziert mit Bewilligung von Isstopo (BA091586).

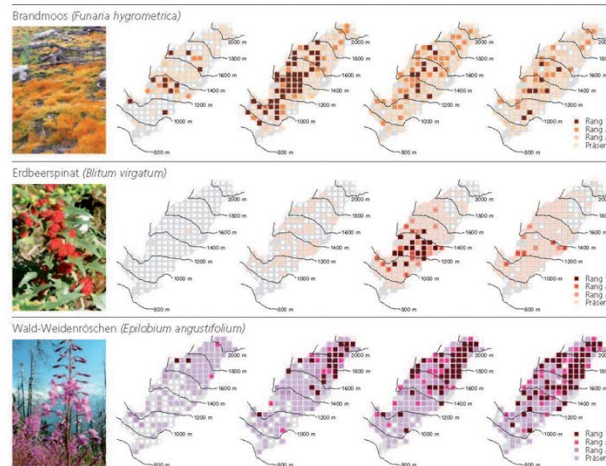


Abb. 14. Dynamik von auffälligen Pflanzenarten. Blasser Farben zeigen die Präsenz der Art in den Probeflächen an, starke Farben deren Dominanz im Vergleich zur gesamten Artenzusammensetzung in den 200 m<sup>2</sup>-Probeflächen (1. Rang = häufigste Art. Wohlgemuth und Moser 2009).

Merkbl. Prax. 46 (2010)

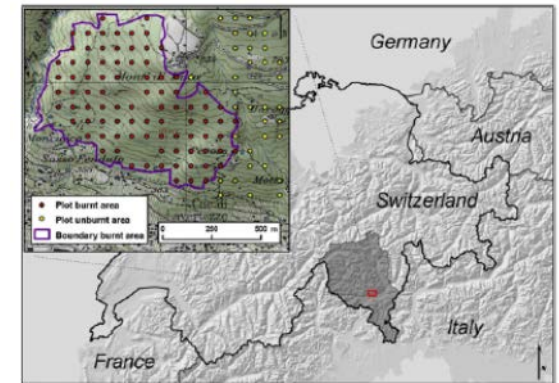


Fig. 1. Study area and sampline design.

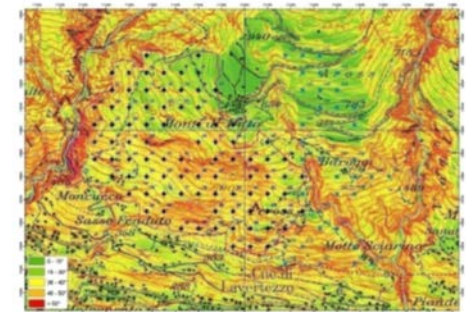


Abbildung 5.1: topographische Karte des Untersuchungsgebietes.

Figures from Maringer 2009, Maringer et al. 2012, Wohlgemuth et al, 2010, Wohlgemuth & Moser 2018

# Schiltach Kirchberg Fire Site

Forest Fire August 2018, 1 ha, montane mixed *Abies alba* forest with *Picea abies*, *Fagus sylvatica* & *Pseudotsuga menziesii*

*Pictures below from Juin 2021 with blooming Cytisus scoparius (3 years after fire event)*



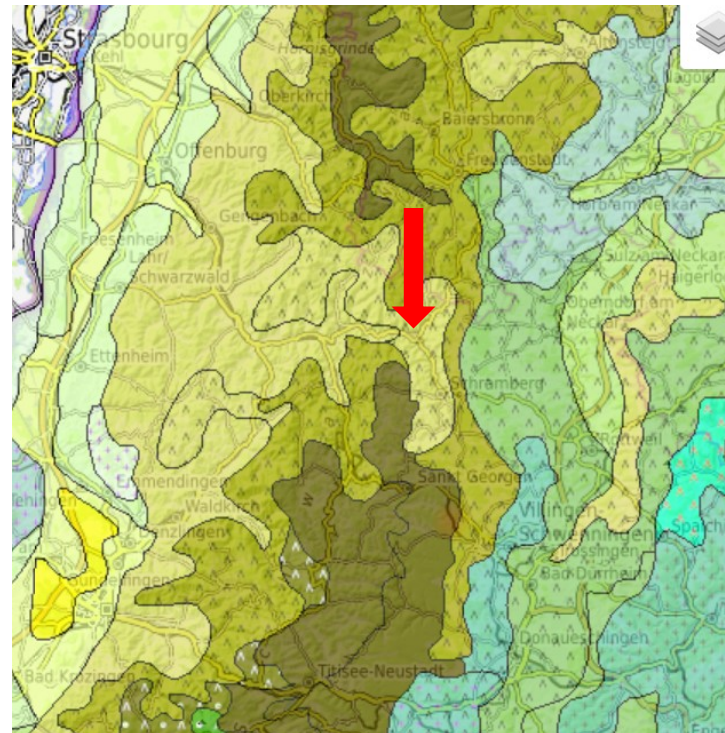
**In the Schiltach – Kirchberg Site with the district forester „Holger Wöhrle“, „no plugging without permission of the „district forester““ , 01.06.2021, Photo, C.Neff**



# Schiltach Kirchberg Fire Site

Forest Fire August 2018, 1 ha, montane mixed *Abies alba* forest with *Picea abies*, *Fagus sylvatica* & *Pseudotsuga menziesii*

German PNV: Hainsimsen Tannen – Buchwald (*Luzula sylvatica* – *Abies alba* – *Fagus sylvatica* Forest)



Source: Adapted after floraweb, <https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html>, and wiki.fr, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Schiltach>, last consultation 04.07.2022

# Schiltach Kirchberg Fire Site „site sample design“

Übersichtskarte Projekt Schiltach/Kirchberg:  
Alle Messmittelpunkte mit schematischem Verlauf  
des Brandes 2018

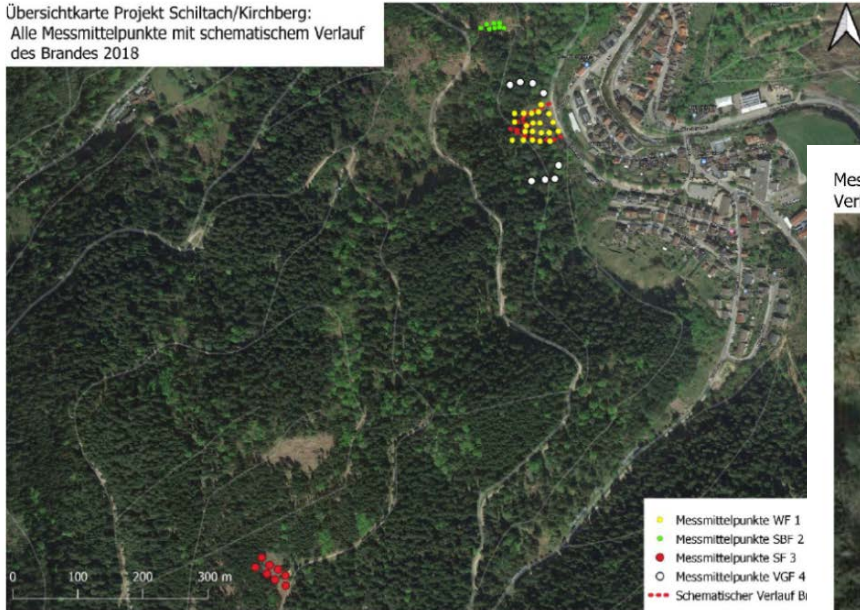


Abbildung 8: Übersichtskarte Projekt Schiltach (eigene Darstellung 2021)

Messmittelpunkte der WF 1 mit schematischem  
Verlauf des Brandes 2018



Abbildung 9: Erhobene Messmittelpunkte WF 1 und schematischer Brandverlauf (eigene Darstellung 2021)

Maps from Michel, A. (2022): Florendynamik und Biodiversität auf Störungsflächen am Schiltacher Kirchberg, unpublished Bachelorthesis in Geography



# Schiltach Kirchberg Fire Site

„field work with students“, „field courses geobotany, bachelorthesis, masterthesis“, currently no funding



Abbildung 7: Verwendete Ausrüstung (eigene Darstellung 2022)

A.Michel working for his Bachelorthesis:  
Florendynamik und Biodiversität auf Störungsflächen am  
Schiltacher Kirchberg“ (Michel, A. 2022)

Photos: C.Neff & A.Michel 2021

# Schiltach Kirchberg Fire Site: „first results“ 3-4 years after the fire event

*Abies alba* (dominant) („currently the winner of the post fire vegetation dynamics“)  
*Pseudotsuga menziesii*, *Vaccinium myrtillus* and *Cytisus scoparius* codominant species

other geobotanical results:

*Taxus baccata* and *Prunus laurocerasus* are entering into the „Forest“ from gardens in the „urban forest interface“



Abbildung 22: Exemplar der *Taxus baccata* in Plot 402 (eigene Darstellung 2021)



Abbildung 21: Exemplar des *Prunus laurocerasus* in Plot 401 (eigene Darstellung 2021)



© Christophe Neff 01.06.2021

Photos: C.Neff/A.Michel 2021



# Schiltach Kirchberg Fire Site: Bibliography & Sources I:

**Der Spiegel (1975):** Das große Feuer – wer hat versagt. Der Spiegel, Nr. 34, 18. August 1975,

**Himmelheber, M. (2018):** [Schiltach - Feuerwehr löscht Waldbrand, Photos Thomas Haas, NRWZ 20 August 2018.](#)

**Hauff, W. :** Das kalte Herz. Different editions and reedition since 1827

**Maringer, J. (2009):** Vegetationssukzession auf Waldbrandflächen – am Beispiel der Waldbrandfläche in Cugnasco (Tessin). Unpublished Diplomarbeit (Masterthesis), Geoecology, Universität Karlsruhe.

**Maringer, J. et al. (2012):** Post-fire spread of alien plant species in a mixed broadleaved forest of the Insubric region. *Fora*, p. 19 - 29, <https://doi.org/10.1016/j.flora.2011.07.016>

**Michel, A. (2022):** Florendynamik und Biodiversität auf Störungsflächen am Schiltacher Kirchberg, unpublished Bachelorthesis in Geography, KIT (Karlsruher Institut für Technologie).

**Neff, C. et al. (2011):** Presenza e grado di naturalizzazione della flora esotica nella regione di Sasso Fenduto (Comune di Cugnasco-Gerra, Ticino). *Bollettino della Società Ticinese di Scienze Naturali*, 99, 53–62.

**Neff, C. (2015):** Blognotiz 19.07.2015: Hochsommerliche Temperaturen und Waldbrandrisiken in Südwestdeutschland, *Paysages: paysages et livres – Landschaften und Bücher – Landscapes and Books*, 19.7.2015, <https://cneffpaysages.blog/2015/07/19/blognotiz-19-07-2015-hochsommerliche-temperaturen-und-waldbrandrisiken-in-sudwestdeutschland/>

# Schiltach Kirchberg Fire Site: Bibliography & Sources II:

**Neff, C. (2015):** Sommer 2015 – zur Waldbrandgefahrenlage in der Raumschaft Schramberg (17.08.2015), Paysages: paysages et livres – Landschaften und Bücher – Landscapes and Books, 17.08.2015, <https://cneffpaysages.blog/2015/08/17/sommer-2015-zur-waldbrandgefahrenlage-in-der-raumschaft-schramberg-17-08-2015/>

**Neff, C. (2022):** Wie einst Maria Chapdelaine in Péribonka: Erinnerungen an Birthe Geitmann's Zeit im Lärchenweg in Schramberg – Sulgen – mit Vorwort vom 30.01.2022. Paysages: paysages et livres – Landschaften und Bücher – Landscapes and Books , 30.01.2022, <https://cneffpaysages.blog/2022/01/30/wie-einst-maria-chapdelaine-in-peribonka-erinnerungen-an-birthe-geitmanns-zeit-im-larchenweg-in-schramberg-sulgen-mit-vorwort-vom-30-01-2022/>

**Neff, C. (2022):** „Wir brauchen Löschhubschrauber“, Interview in „die Rheinpfalz, 29.06.2022  
Schlund, W. et al. (2011 (Ed.): 100 Jahre Bannwald Wilder See. Schiftenreihe ForstBw 85, Stuttgart, ISBN 978-3-00-035118-1

**Wohlgemuth, T. et al. (2010):** Leben mit Waldbrand. Merkblatt für die Praxis, Januar 2010.

**Wohlgemuth, T., Moser, B., (2018):** Zehn Jahre Vegetationsdynamik auf der Waldbrandfläche von Leuk (Wallis), Schweiz Z Forstwes 169 (2018) 5: 279–289



# Schiltach Kirchberg Fire Site: „out-lock“

„if we will find students to work on this very steep-side research work will continue“

Photo: View from the „Krichberg-Fire site“ on the town of Schiltach.

