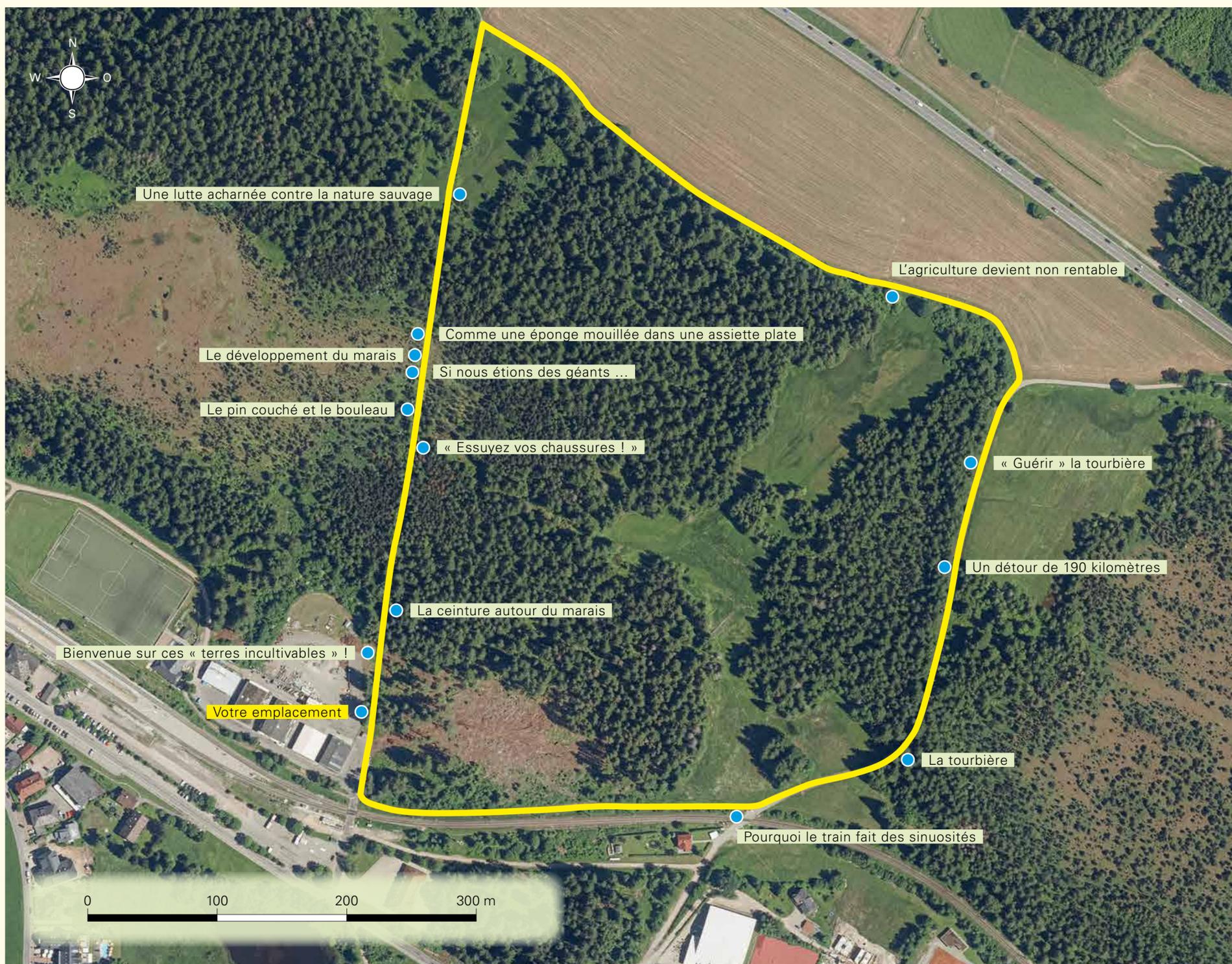




Photo: RP Freiburg

Sentier des marais à Hinterzarten



Les 13 panneaux placés le long d'un sentier de 1,8 km informent sur leur naissance, la faune et la flore ainsi que sur l'histoire de leur exploitation. En été, le chemin est également utilisable pour les poussettes et les chaises roulantes.





Photo: Klüber Medien

Bienvenue sur ces « terres incultivables » !



La décharge dans les années 1950. A l'époque, l'un des passe-temps douteux des jeunes était de tirer sur les rats avec des fusils à air comprimé. L'ortie est un indice typique que quelque chose ne va pas dans la tourbière. Elle a besoin de beaucoup de nutriments, qui ne sont présents dans les tourbières que lorsqu'ils y sont introduits par l'influence humaine.

Photo de gauche: archives de la municipalité de Hinterzarten; photo de droite: Klüber Medien

Les marais ont très longtemps été considérés comme des « terres incultivables ». Il n'y a pas qu'à Hinterzarten que de telles surfaces, difficilement utilisables pour l'agriculture, ont servi à l'élimination des déchets. La colline devant nous, sous laquelle se cache l'ancienne décharge, sert aujourd'hui d'espace de stockage à la ferme communale.

Jusqu'en 1972, on y jetait des ordures ménagères, des déchets encombrants, des déchets industriels et même des épaves de voitures.

La décharge a modifié la flore le long du cours d'eau en direction du marais. Pendant des décennies, l'eau riche en nutriments et polluée provenant de la décharge a marqué les plantes dans l'eau et sur les rives. Il était important que la commune fasse étanchéifier l'ancienne décharge par le haut en 2005. Cela a permis de réduire considérablement les substances nocives qui sont lessivées des déchets dans le marais.



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG





Photo: Klüber Medien

La ceinture autour du marais

Forêts naturelles d'épicéas avec pin sylvestre



Les épicéas et les pins sylvestres couvrent les sites glaciaux autour du marais.

Photos: RP Freiburg



La stabilité de l'épicéa diminue à mesure que le sol devient plus humide. Les fréquents chablis en bordure de marais le prouvent de manière très impressionnante.

Photo: Richard Schmid

De nombreuses personnes partent du principe que les forêts d'épicéas ont généralement été créées par des reboisements humains. Mais les épicéas ne sont pas plantés partout où il y en a.

Mais les épicéas ne sont pas plantés partout où il y en a. En Allemagne, l'épicéa pousse naturellement là où il fait froid, c'est-à-dire principalement dans les Alpes. On le trouve également des sites appropriés en Forêt-Noire, entre autres autour des marais. La nuit, de l'air froid s'écoule dans ces dépressions. De nombreux autres arbres ne supportent pas ce « courant d'air ». C'est pourquoi les épicéas, avec les pins sylvestres, couvrent ces sites glaciaux.

Toutefois, les épicéas à enracinement superficiel doivent faire face à la présence d'eau en hauteur dans le marais.





Photo: Klüber Medien

« Essuyez vos chaussures ! »

Vous entrez dans le royaume des artistes de la survie !



Droséra à feuilles rondes

Photo: Klüber Medien



Canneberge

Photo: RP Freiburg



Linaigrette vaginée

Photo: RP Freiburg

Veillez excuser ce discours un peu rude, mais en réalité, les plantes des tourbières vous seront reconnaissantes si vous n'apportez pas trop de terre dans les marais.

Les plantes comme le droséra, la linaigrette et la canneberge sont des artistes de la survie absolus qui se contentent de très peu de nutriments. Elles ne peuvent s'y épanouir que parce qu'elles ne sont pas envahies par des « plantes gloutonnes » qui, grâce à une « nourriture nutritive » supplémentaire, poussent plus vite et plus haut que les habitants des marais. Vous aussi, vous apportez de tels nutriments dans la tourbière, par exemple sous la forme de la saleté qui s'émiette de vos semelles de chaussures ou des crottes que votre chien laisse derrière lui.

Donc : « Veuillez essuyer vos chaussures et reprendre vos crottes ! Les petits vous disent merci ! »

Le trèfle d'eau et la Potentille des marais sont des espèces des bas-marais mieux approvisionnés en nutriments. Ils indiquent un apport de nutriments le long de la passerelle. Avant la construction de la passerelle, il y avait probablement ici aussi du droséra et de la canneberge.



Potentille des marais

Photo:

RP Freiburg



Potentille des marais

Photo: Michael Meijer – stock.adobe.com





Photo: RP Freiburg

Le pin couché et le bouleau, deux habitués du jeûne

Les pins couchés et les bouleaux n'ont aucun lien de parenté. Le pin couché appartient à la famille des pins, c'est donc un conifère, et le bouleau est un arbre à feuilles caduques que chaque enfant reconnaît à son écorce blanche.

Tous deux sont habitués au jeûne, ils peuvent compenser le manque de nutriments dans les marais par une extrême frugalité. Ils sont tous deux plutôt de petite taille. C'est pourquoi ils ne survivent pas dans les forêts « normales » à côté des arbres qui poussent plus haut.

Ici, dans les marais, ils ont un avantage concurrentiel décisif : Ils se contentent de très peu de nutriments et supportent l'eau froide à la racine, une caractéristique qu'ils ont en avance sur les autres espèces d'arbres.



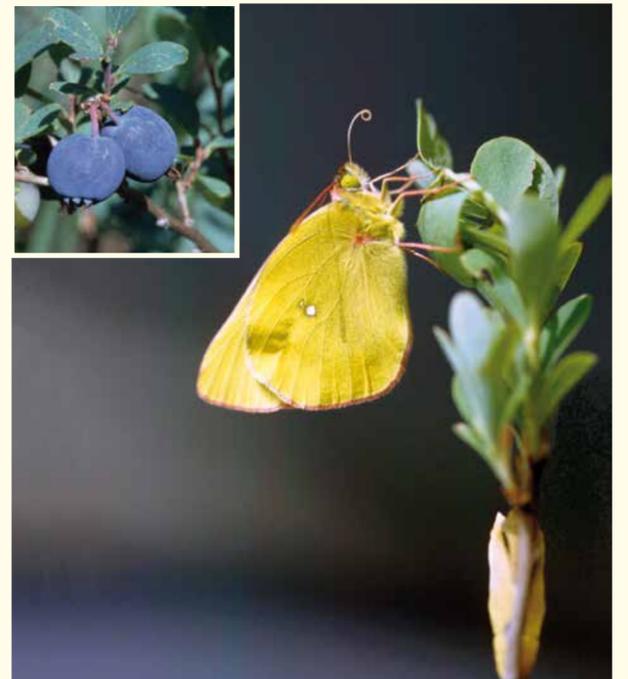
Le pin couché est également appelé pin de montagne des marais. C'est un proche parent du pin couché, une espèce de pin alpin. Par rapport au pin sylvestre « normal », il n'a pas une écorce brun rougeâtre, mais grise.

Photo: RP Freiburg



Le bouleau des marais est difficile à distinguer du bouleau des sables. Les bouleaux des marais ont un léger duvet sur les petites branches et leurs feuilles sont seulement faiblement dentées.

Photo: RP Freiburg



La myrtille des marais est souvent présente avec ces deux espèces d'arbres. La chenille d'un papillon rare se nourrit de ses feuilles : le Solit

Photos: RP Freiburg





Photo: Klüber Medien

Si nous étions des géants ...



Photo: Tobias Drubba

... et d'environ 8 mètres de haut, nous pourrions à cet endroit regarder par-dessus les arbres et voir le véritable cœur de la tourbière.

À environ 200 mètres à l'ouest de chez nous se trouve la partie la plus profonde du lac, où il y a encore aujourd'hui quelques petits points d'eau. Cette partie du marais n'est pas sans danger, car en dessous se trouve une surface lacustre de 300 m de long qui n'a pas été comblée. La tourbe visible devant nous y flotte.



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG





9 000 avant Jésus-Christ
Les glaciers de l'ère glaciaire ont
laissé un paysage de lacs à Hinterzarten



La dernière période glaciaire s'est achevée il y a environ 12 000 ans. Les glaciers ont laissé dans la Haute Forêt-Noire de grands lacs comme le Titisee, mais aussi de nombreux petits plans d'eau. La forêt s'étendait jusqu'aux rives. Sur les bords, des mousses commençaient à pousser dans l'eau depuis les côtés. Les lacs peu profonds, en particulier, ont ainsi commencé à s'assécher.

1 000 après Jésus-Christ
Juste avant l'arrivée des premiers colons



L'ancien lac ici, dans les marais de l'ouest, était déjà fortement envahi par la végétation il y a un millier d'années. Dans les endroits plus profonds, il y avait encore de grandes étendues d'eau. Les parties ensablées du marais, où les colons s'étaient installés durablement il y a environ 900 ans, avaient une image similaire à celle d'aujourd'hui. On y trouvait déjà des pins des marais et des bouleaux.

1 800 après Jésus-Christ
La pénurie de bois et la pauvreté marquent
le paysage



Il y a environ 200 ans, les réserves de bois de la Forêt-Noire étaient presque épuisées. Hinterzarten n'avait plus qu'environ 10 % de surface forestière. Les forêts entourant le marais avaient également été en grande partie déboisées. Dans la tourbière orientale, il y avait quelques petites cabanes pour tourbe. À cette époque, on essayait d'assécher des surfaces près du marais pour les rendre utilisables pour l'agriculture.

Aujourd'hui
La forêt reconquiert le paysage



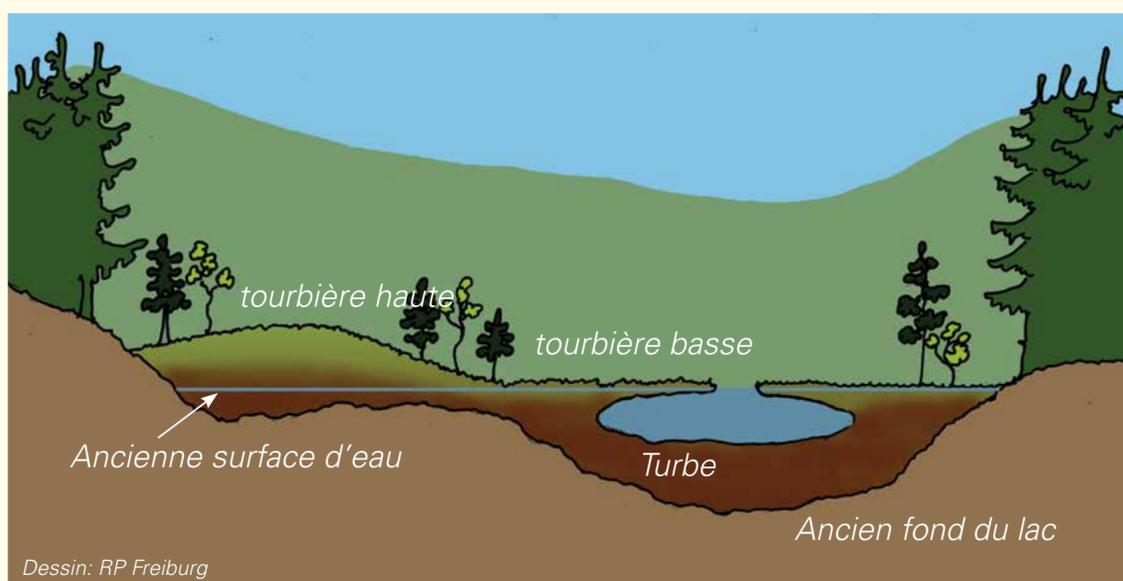
● Votre emplacement

L'utilisation de terres agricoles non rentables a été abandonnée au cours des dernières décennies. La forêt a reconquis de nombreuses surfaces, si bien qu'aujourd'hui, plus de 80 % du territoire communal d'Hinterzarten est à nouveau constitué de forêts. Ici, dans le noyau marécageux que l'homme n'a jamais vraiment réussi à assécher, il ne reste pratiquement plus de surfaces boisées jusqu'à aujourd'hui. Vous avez ici un bel aperçu de ce « marais résiduel ».



Photo: Klüber Medien

Comme une éponge mouillée dans une assiette plate – ou : Pourquoi la tourbière haute s'appelle ainsi



Comme une éponge, la sphagne peut absorber de 20 à 40 fois son poids en eau !.

Photo: RP Freiburg

Depuis le bord, la surface de l'ancien lac glaciaire s'est couverte de mousses de tourbe. Pour les organismes qui décomposent les résidus végétaux dans le compost, le marais est trop acide, trop froid et trop humide, de sorte que les parties mortes des plantes ne se décomposent guère. Les anciennes mousses de tourbe ne sont donc pas décomposées. Elles sont « écrasées » par le poids des jeunes mousses qui y poussent. Ainsi, couche après couche, la tourbière croît d'environ un millimètre par an.

D'abord jusqu'à la hauteur de la surface de l'eau. Tant que la surface de la tourbière est encore en contact avec l'eau contenant des minéraux, on parle de tourbière basse. La tourbière pousse ensuite de plus en plus « HAUT » au-dessus de la surface de l'eau et est alors appelée tourbière HAUTE.

Les mousses compactées sont connues sous le nom de tourbe. Cette tourbe repose comme une éponge humide dans le « plateau lacustre » peu profond. C'est sur cette « éponge de mousse » que nous nous tenons. En raison de la pauvreté en nutriments et de la forte teneur en acide – comparable à celle du vinaigre de cuisine – seules quelques plantes adaptées à ces conditions y poussent.



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG





Photo: RP Freiburg

Les prairies à litière : une lutte acharnée contre la nature sauvage



Carte historique vers l'an 1810 qui montre la position du marais d'Hinterzarten



Orchis de mai

Photo: RP Freiburg



Trolle d'Europe

Photo: RP Freiburg

Les prairies asséchées au prix d'un travail pénible en bordure de marais ne fournissaient qu'un mauvais fourrage pour le bétail. C'est pourquoi les laïches que l'on trouve souvent ici sont aussi appelées « herbes acides ». C'est pourquoi l'herbe fauchée était utilisée comme litière dans les étables.

La paille était trop rare et trop précieuse pour cela dans la Haute Forêt-Noire. On en avait besoin pour les chapeaux, pour les chaussures et pour beaucoup d'autres objets du quotidien.

Sur ces prés à litière s'est développée une richesse en espèces qui enthousiasme aujourd'hui les amoureux de la nature et les biologistes.





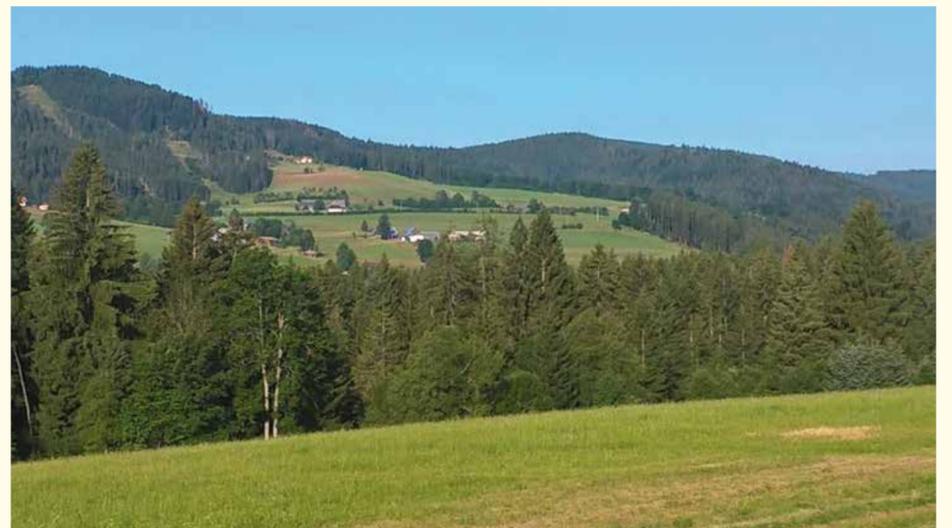
Photo: RP Freiburg

L'agriculture devient non rentable



Vers l'an 1910

Photo: Archiv Peter Faller



Vers l'an 2020

Photo: RP Freiburg

Aujourd'hui, l'agriculture « normale » n'est plus rentable, en particulier sur les surfaces peu productives comme les prairies à li-tière. Au cours des dernières décennies, nombre de ces habitats ont donc disparu, ainsi que la faune et la flore qui leur étaient associées. La forêt a en partie reconquis ces prairies.

La paire de photos sur la gauche, prise sur la colline derrière nous, documente de manière très impressionnante le reboisement.

Grâce à des subventions de la protection de la nature, les surfaces sont aujourd'hui encore exploitées par des agriculteurs et préservées dans leur richesse en espèces.



Jacinthe des bois

Photo: Klüber Medien



Pédiculaire des bois

Photo: Richard Schmid



Parnassie des marais

Photo: fredrik505 – stock.adobe.co)



La Mélitée noirâtre

Photo: Lars Johansson – stock.adobe.com





Photo: RP Freiburg

Comment tenter de « guérir » la tourbière



Toutes les tentatives d'exploitation agricole ou d'abattage de la tourbière nécessitaient un drainage de la tourbière. C'est ainsi que plus de 70 fossés à fente et un grand fossé principal de plusieurs mètres de large ont été aménagés ici dans la tourbière orientale de Hinterzarten.

La baisse du niveau de l'eau qui en a résulté a entraîné la décomposition de la tourbe. La conséquence a été ici, dans la partie est, que le marais n'a plus pu se développer et que la forêt s'est étendue. Les plantes rares des tourbières hautes ont ainsi été évincées.



Photo: RP Freiburg



Photo: Dr. Pascal von Sengbusch

Devant nous, nous voyons un ancien fossé de drainage qui a été fermé en 2022 par une barrière en bois. Plus de 300 barrières de ce type ont été installées ici à la main depuis 2014.

Lentement, la tourbière se reconstitue.

Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER)

Ici l'Europe investit dans les régions rurales partiellement financé par le Land de Baden-Württemberg et la République fédérale d'Allemagne



Un projet du plan d'action et de développement des régions rurales du Land de Baden-Württemberg 2014-2020 (MEPL III)



Baden-Württemberg

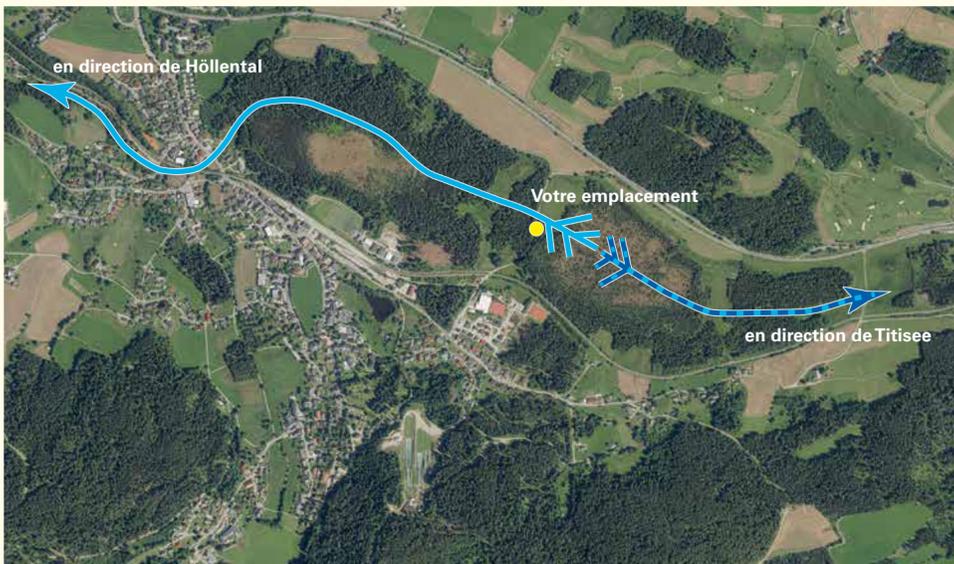
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG





Photo: Klüber Medien

L'eau ...



... qui se trouve à une centaine de mètres à l'est d'ici, dans le marais, doit effectuer un détour de 190 kilomètres.

Grâce à une petite élévation de terrain entre nous et cette eau là-bas, le marais se draine dans deux directions :

L'eau à l'est se déverse dans le Titisee, puis dans la Wutach et dans le Rhin à Waldshut-Tiengen. Il fait un énorme coude près de Bâle et passe ensuite à un moment donné devant Rust.

L'eau que nous voyons ici dans la tranchée s'écoule vers l'ouest. Elle quitte Hinterzarten par le Höllental, puis traverse Fribourg. De là, il est forcé dans le canal Léopold, qui se jette dans le Rhin à Rust.

À partir de là, après un voyage d'environ 60 kilomètres, l'eau du marais occidental est à nouveau réunie avec l'eau du marais oriental, qui a dû parcourir un trajet d'environ 250 kilomètres.

Avant la dernière période glaciaire, c'était même la ligne de partage des eaux européenne entre le Rhin et le Danube, mais c'est une histoire plus longue.

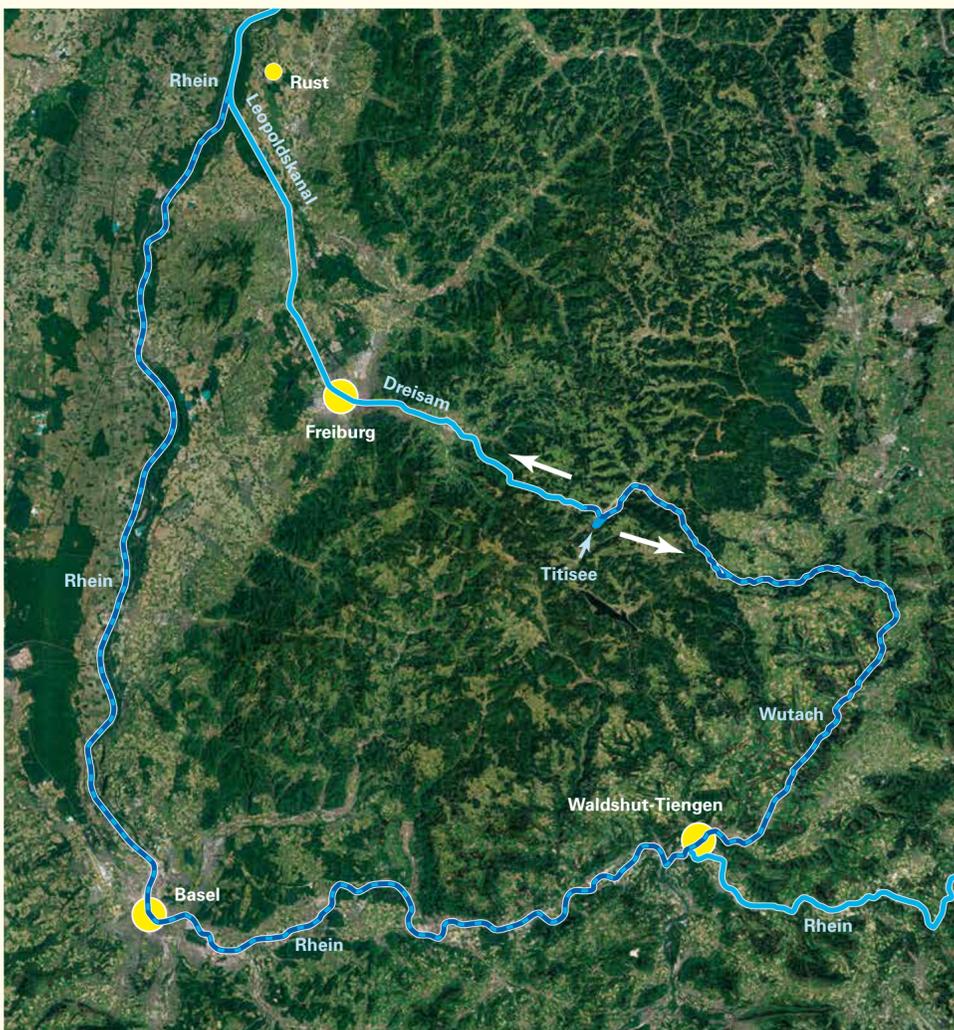




Photo: Horst Sollinger / alamy.de

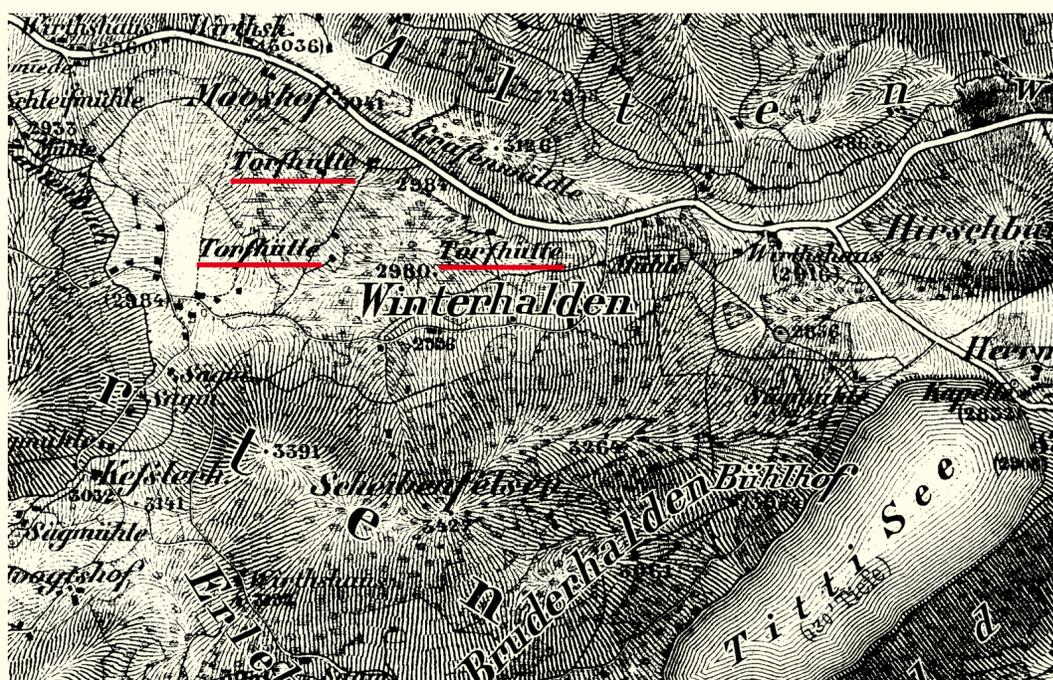
La tourbière

Ici, nous nous trouvons devant les fondations d'une ancienne cabane pour tourbe

Très tôt déjà, on a essayé d'extraire de la tourbe combustible dans les marais, comme le prouve de manière impressionnante une carte géographique datant de 1848.

Dans les années 1920, les demandes d'exploitation industrielle de la tourbe ont été rejetées.

Ce n'est que pendant la Seconde Guerre mondiale que la récolte privée de tourbe a été autorisée en raison de la pénurie de bois de chauffage, elle



Carte historique, page 42, 1848, Landesamt für Geoinformation Baden-Württemberg

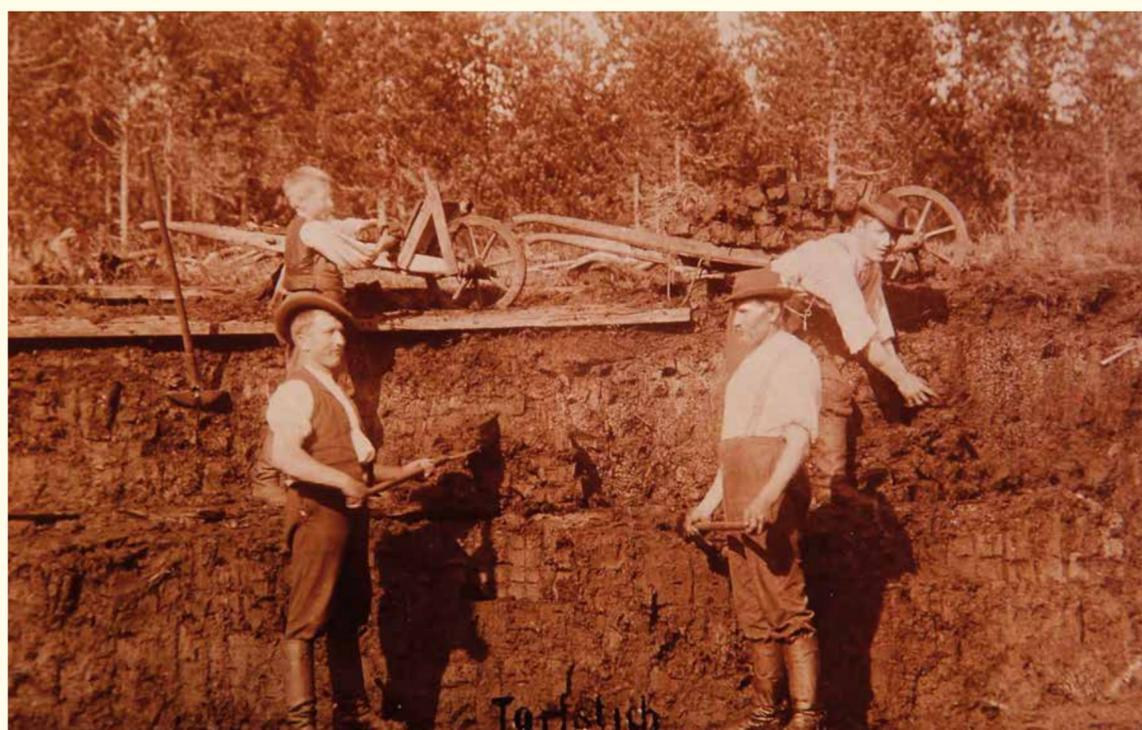


Photo: archives de Peter Fallner

devait également être utilisée comme tourbe pour les bains.

L'exploitation n'était toutefois pas judicieuse, car la tourbe était trop humide et trop légère et contenait trop de bois humide non décomposé.

C'est aussi pour cette raison que le marais a été épargné jusqu'à aujourd'hui par de très grandes destructions.

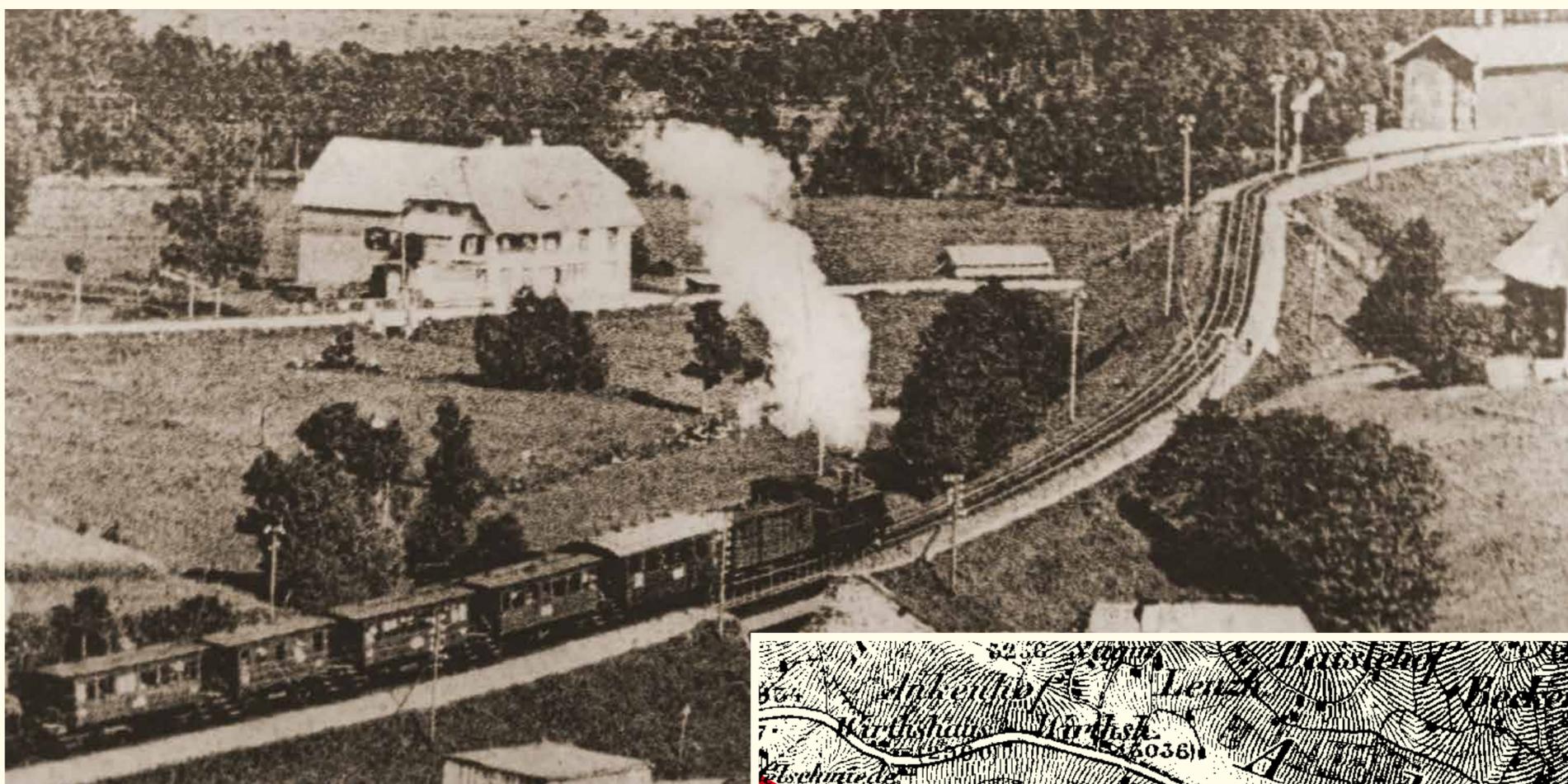
Dès 1941, le marais d'Hinterzarten a été classé réserve naturelle.





Photo: Archiv Gemeinde Hinterzarten

Pourquoi le train fait des sinuosités



Chemin de fer Löffeltal, Freiburgerstraße

Photo: Archiv Gemeinde Hinterzarten

Vous n'avez peut-être pas encore remarqué que le chemin de fer serpente entre Hinterzarten et Titisee.

Lors de la construction du chemin de fer dans les années 1880, les ingénieurs ont dû « naviguer » autour des « bas-fonds » du marais d'Hinterzarten. La période glaciaire n'a pas seulement laissé des marais et des lacs, mais aussi des graviers qui ont parfaitement servi de « fondation » pour le tracé de la voie ferrée.

Ces surfaces de gravier sont appelées moraines et ne suivaient malheureusement pas un tracé très rectiligne entre Hinterzarten et Titisee.



Tracé de la voie ferrée entre Hinterzarten et Titisee

(carte historique page 42, 1848, Landesamt für Geoinformation Baden-Württemberg)

