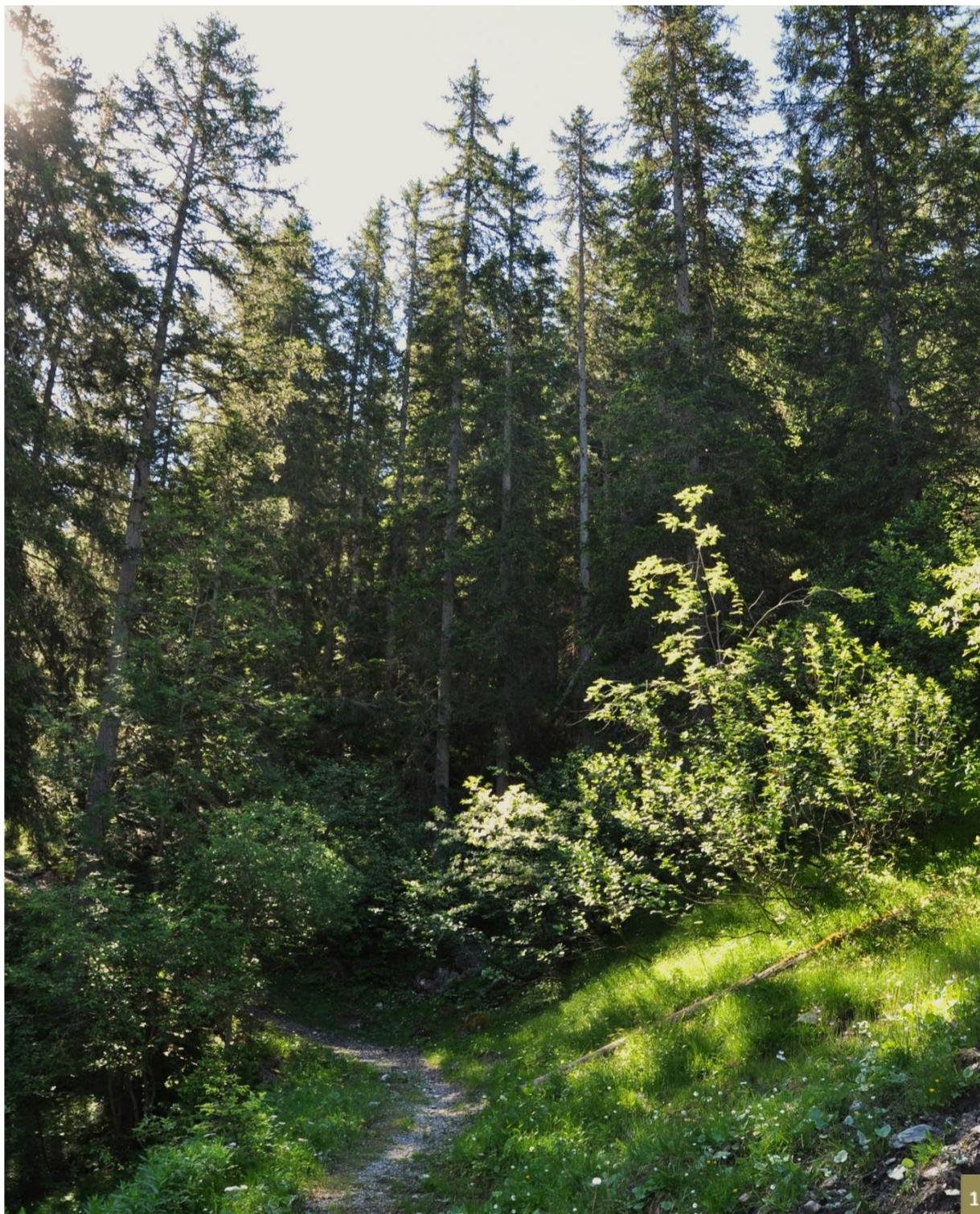


**Portrait de la forêt jardinée "Schiferwald" à
Klosters-Serneus / GR**

Une forêt de montagne vivante et variée



¹ La numérotation des illustrations (en bas à droite) se réfère au circuit sur la carte de la page 9.

Géographie et propriété

La forêt de Schifer se trouve sur le territoire communal de Klosters-Serneus. Le périmètre indiqué sur la carte ci-dessous a été défini en 1972 (avec des adaptations en 1985) comme surface de forêt jardinée. Cette futaie jardinée sise au sud-ouest de Serneus est délimitée à l'ouest par la station de ski de Schifer et, à l'est, par l'Usser Cunscharuolbach.

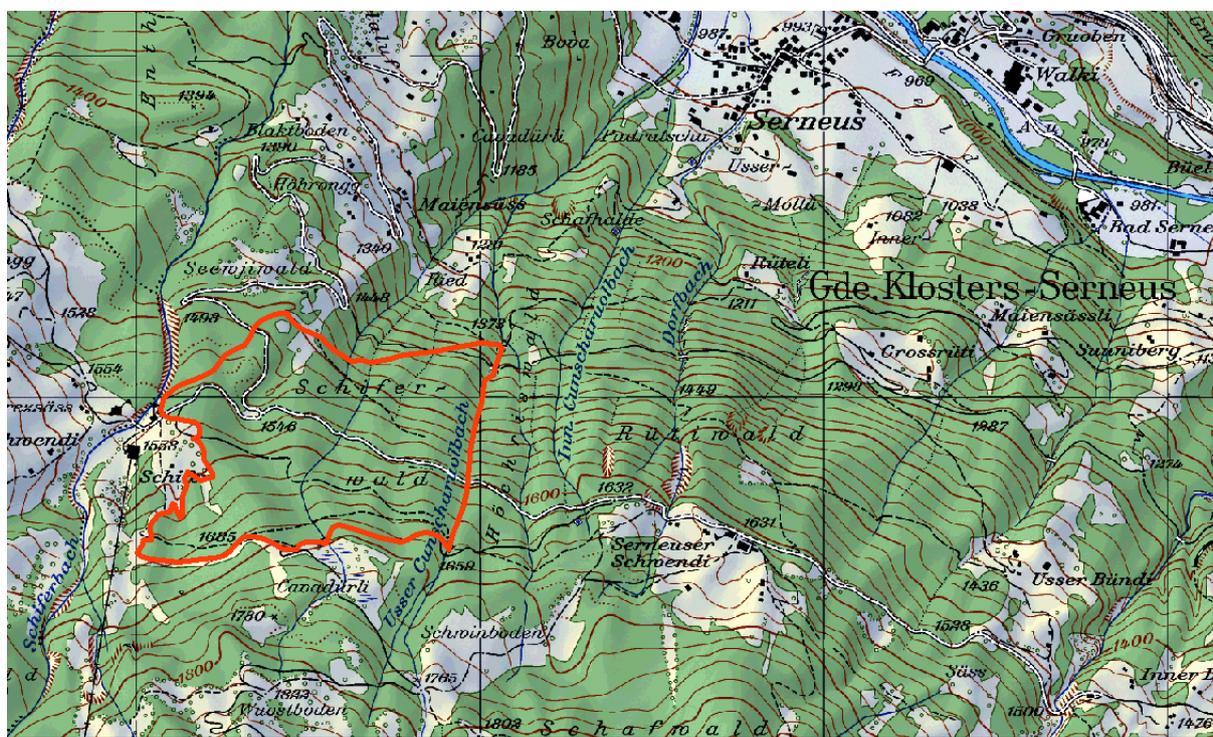


Figure 1 : Emplacement de la forêt de Schifer sur fond de carte nationale Swisstopo.

Conditions de station

Coordonnées	2'781'500 / 1'194'900
Lieu	Klosters-Serneus, canton des Grisons
Surface	49 ha
Altitude	1'500 à 1'700 m
Exposition	Nord
Précipitations	env. 1000 mm/an (période 1961-1990, Davos)
Température moyenne	env. 2.8° (période 1961-1990, Davos)
Période de végétation	env. 5 mois par an
Pente	Terrain accidenté avec des pentes de 20% à >100%
Association végétale	Pessière subalpine

Qu'est-ce qu'une forêt jardinée de montagne ?

Pour la forêt, une station de montagne signifie des conditions de vie nettement plus dures qu'en plaine. Les hivers sont plus longs, avec une couche de neige importante et durable ainsi que du gel. La température moyenne est plus basse et la période de végétation plus courte que dans les zones climatiques plus douces. Les forêts de montagne se développent donc plus lentement et se composent de moins d'essences que les forêts de basse altitude.

En général, le visage d'une forêt évolue au fil du temps. Les peuplements passent périodiquement par différentes phases de vie, de la croissance à la sénescence, voire à l'effondrement. Les différents morceaux se recomposent comme un patchwork pour former une surface forestière plus irrégulière (Bormann & Likens 1979, Remmert 1991). Ce processus, qui se répète sans cesse, peut avoir des causes naturelles ou sylvicoles.



Figure 2 : Esquisse idéalisée d'une forêt jardinée (J.-PH. Schütz 2002).

Une caractéristique des forêts jardinées, en revanche, est qu'elles ont une durée de vie illimitée. Tous les stades de vie, du semis au vétéran (W. Trepp 1974), se trouvent – petits et grands côte à côte – dans un équilibre constant des âges répartis harmonieusement sur toute la surface.

La structure « étagée » des forêts jardinées offre, surtout en altitude, un avantage en termes de stabilité par rapport aux peuplements forestiers non étagés, c'est-à-dire à une seule strate. Les vastes parties de forêts uniformes sont sujettes à des perturbations de grande ampleur. Ceci notamment face à des événements extrêmes comme les tempêtes et les pullulations de bostryches (Ott et al. 1997). Les forêts jardinées disposent de suffisamment d'arbres de toutes les classes d'âge ou de toutes les hauteurs et peuvent ainsi remplacer les vieux arbres qui tombent par de nouveaux arbres qui sont déjà en croissance. Ce processus typique de la forêt jardinée permet une plus grande résilience ou stabilité dans la durée face à un effondrement de peuplement.

Description de la surface et de la structure du peuplement

L'épicéa est l'essence la plus importante de la forêt de Schifer. Quelques mélèzes poussent également dans les endroits les plus ensoleillés. En raison de l'altitude de 1500 à 1700 m, peu de feuillus prospèrent sur cette surface de 49 ha, seuls quelques merisiers à grappes, érables sycomores, aulnes verts et sorbiers des oiseleurs s'y rencontrent.



Figure 3 : Côté ouest de la forêt de Schifer.

À cette altitude, la période de végétation est courte et même pour des conditions suisses, le climat est rude. La sagesse populaire affirme qu'il n'y a pas un mois dans l'année où il n'a jamais neigé dans cette région.

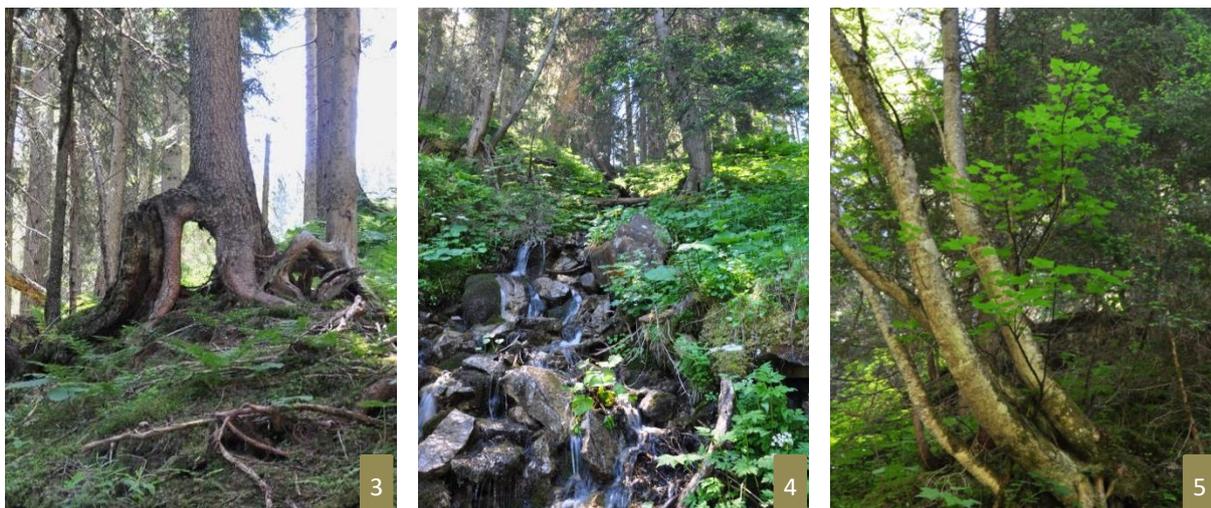


Illustration 4 : Impressions de la forêt de Schifer.

La structure de la forêt est adaptée aux conditions de station. Souvent, les arbres ne sont pas isolés, mais poussent en petits collectifs (groupes d'entraide) pour se protéger mutuellement. Le passage de la structure d'arbres individuels à celle de petits collectifs est fluide, en adéquation avec la mosaïque de microstations, ce qui confère à la forêt de Schiefer le visage caractéristique d'une forêt de l'étage subalpin. La forêt de Schiefer a aussi beaucoup à offrir sur le plan esthétique.



Illustration 5 : Layon de débardage quasiment abandonné au milieu de la forêt de Schifer.

En 1972, la forêt de Schifer a fait l'objet d'un contrat avec la fondation Pro Silva Helvetica pour une gestion en forêt jardinée. En 1985, le périmètre initial a été étendu pour former la surface actuelle. Dans le Prättigau, le jardinage est un mode de traitement plutôt rare et sans tradition. Néanmoins, la forêt de Schifer présentait en 1972 quelques structures de type jardiné qui ont retenu l'attention de la fondation Pro Silva Helvetica. Ce périmètre offre la possibilité (plutôt rare) d'observer les atouts et les défis d'une gestion selon les principes du jardinage en forêt de montagne.



Figure 6 : Rajeunissement naturel, principalement d'épicéa.

L'histoire du canton des Grisons est étroitement liée à l'exploitation de ses forêts. Pour cette raison, il n'est pas étonnant que la région et la forêt de Schifer soit relativement bien desservie par des chemins et des routes malgré son altitude. Les exigences à l'égard des prestations forestières, tout comme les techniques de travail, ont évolué au fil du temps. L'observateur attentif découvrira dans la forêt de Schifer, des témoins silencieux d'une époque où le bois, matière première indispensable, était extrait des forêts de montagne par un travail manuel laborieux.

Prestations forestières

La forêt se trouve sur une station plutôt productive. Depuis la délimitation du périmètre en 1972 et le contrat passé avec Pro Silva Helvetica pour une gestion en forêt jardinée, 16'000 sv (ou mètres cubes) de bois y ont été récoltés (graphique ci-dessous).

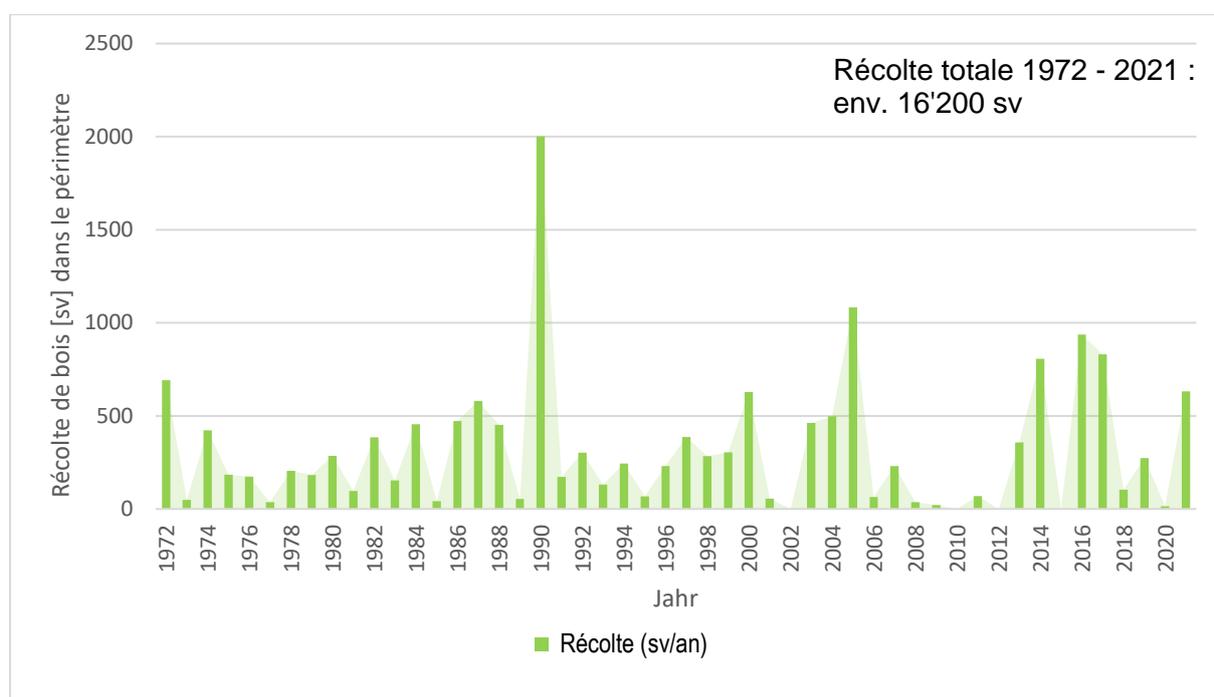


Figure 7 : Coupe transversale d'un tronc à environ 1'650 m d'altitude.

Sa valeur ne réside toutefois pas uniquement dans la production de bois, mais aussi dans la diversité des prestations forestières fournies : la forêt de Schifer offre un habitat à des espèces animales indigènes, fréquentes pour certaines, rares pour d'autres. Elle se situe dans l'aire de répartition du grand tétras et, dans les zones ensoleillées, on y trouve de nombreuses fourmilières imposantes. De plus, la forêt de Schifer est bien desservie. Elle invite à une visite en été comme en hiver et sert également d'espace sportif et de détente.

Objectifs sylvicoles

Lors des exploitations futures, on continuera à promouvoir la structure jardinée. Dans certains secteurs, où l'équilibre souhaité n'est pas encore atteint, c'est la conversion progressive vers un meilleur étagement qui sera l'objectif.

Les interventions de récolte et de soin sont effectuées dans le sens du jardinage par groupes, avec promotion de structures en petits collectifs (Ott et al. 1997), le volume sur pied ne devant pas excéder 450 mètres cubes par hectare. Cette sylviculture conduit à des peuplements stables et adaptés aux conditions climatiques.

La valeur écologique de la forêt de Schifer est conservée, voire même améliorée par place.



Figure 8 : Vue de la structure dans un secteur de la forêt de Schifer.

La présence de semenciers et d'arbres solitaires est encouragée, l'objectif étant d'avoir au moins trois arbres anciens (arbres biotopes) par hectare.

Habitat précieux



Figure 9 : A gauche, clairière avec plantes herbacées et buissons. A droite, une des nombreuses fourmilières forestières.

Sur les 49 hectares de la forêt de Schifer, se trouve une multitude de niches écologiques, variées à petite échelle. Entre le point le plus haut et le point le plus bas de la surface, la différence d'altitude est d'environ 200 mètres ; plusieurs ruisseaux et ruisselets coulent à travers la forêt. Le terrain accidenté forme des cuvettes et des croupes, avec des stations humides par endroits, sèches à d'autres. La densité du peuplement varie naturellement, ce qui crée des trouées plus ou moins grandes, des clairières herbeuses et parfois embuissonnées. Ces caractéristiques contrastées créent un espace de vie pour une faune et une flore particulièrement variées. Avec deux « espèces parapluies » locales : le grand tétras et la fourmi rousse des bois.

Une visite de la forêt de Schifer



Figure 10 : Visite de la forêt de Schifer.

Que ce soit en chaussures de randonnée, en raquettes à neige, en VTT, à ski ou en voiture, la forêt de Schifer est bien desservie et facile d'accès en hiver comme en été. Une route monte de Serneus à la station de téléphérique de Schifer, un carrefour d'itinéraires de randonnée et de pistes de VTT, où il est également possible de garer son véhicule.

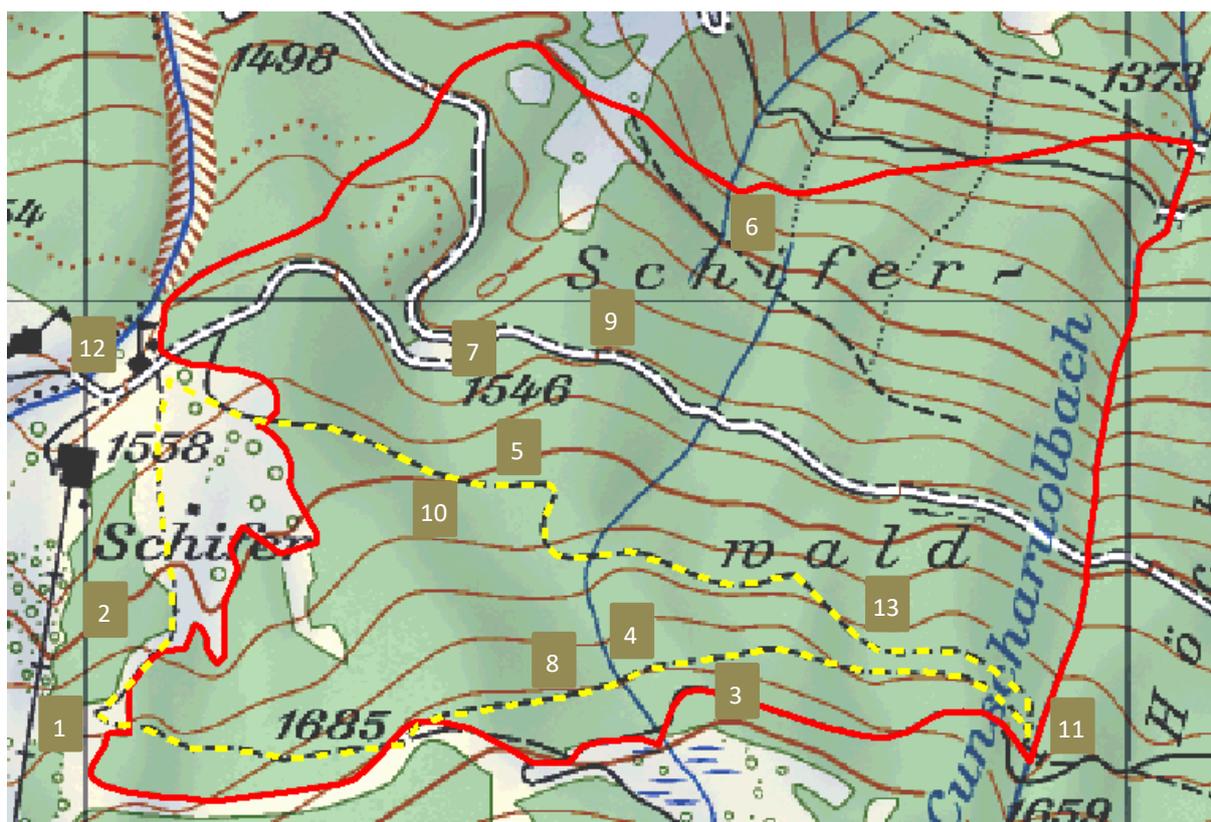


Figure 11 : Circuit en forêt de Schifer, avec emplacements des photographies.

Il est recommandé de commencer la visite par la partie supérieure de la surface. Le cheminement est indiqué en jaune sur la carte ci-dessus. Mais les autres secteurs de la forêt sont également faciles d'accès. Toutes les photographies de ce portrait proviennent de la forêt de Schifer et ont été prises par l'auteur, fin juin 2015. Les emplacements des prises de vue sont également indiqués sur la carte ci-dessus.

Résumé

L'exemple de la forêt de Schifer montre que le jardinage en montagne ne fonctionne pas seulement bien en tant que forme d'exploitation, mais aussi que de telles forêts ont le potentiel de fournir de multiples prestations forestières. Le peuplement est à la fois stable et productif. Les exigences économiques ne sont pas en contradiction avec les exigences écologiques. La forêt de Schifer se révèle être un habitat précieux et diversifié. Enfin, le jardinage par groupes est une forme de sylviculture très esthétique, ce qui fait de la forêt de Schifer – grâce aussi à sa bonne desserte – une destination intéressante pour les sportifs et les personnes en quête de détente.

Littérature

- Bormann, F. H., & Likens, G. E. (1979). Pattern and process in a forest ecosystem: disturbance, development, and the steady state based on the Hubbard Brook Ecosystem Study.
- Ott, E., Frehner, M., Frey, H. U., & Lüscher, P. (1997). Gebirgsnadelwälder. Ein praxisorientierter Leitfaden für eine standortgerechte Waldbehandlung. Bern, Stuttgart, Wien, Haupt, 287.
- Pro Silva Helvetica (2015). Zweck der Stiftung und Statuten / Kontakt und Unterstützung. Homepage.
- Remmert, H. (1991). The mosaic-cycle concept of ecosystems an overview (pp. 1-21). Springer Berlin.
- Schütz, J. P. (2002). Die Plenterung und ihre unterschiedlichen Formen. *Skript zu Vorlesung Waldbau II und Waldbau IV*.
- Trepp, W. (1974). Der Plenterwald. HESPA-Mitteilungen, Heft-Nr. 66.

Fondation Pro Silva Helvetica

PRO SILVA HELVETICA est une fondation suisse, créée en 1945, qui poursuit le but de promouvoir le jardinage et plus généralement la sylviculture multifonctionnelle et respectueuse des rythmes et des lois de la nature.

La Fondation initiée par Walter Ammon, inspecteur forestier des arrondissements de Wimmis (1906-1912) et Thoune (1912-1944), affecte ses modestes ressources à la diffusion des idées et des vertus liées à la sylviculture respectueuse de la nature.

Avec la publication sur Internet (www.pro-silva-helvetica.ch/index.php) de portraits de futaies jardinées glanés à travers la Suisse, PRO SILVA HELVETICA souhaite donner aux étudiants des écoles forestières ainsi qu'au grand public, la possibilité de s'enthousiasmer pour ce formidable concept de culture forestière. Concept solide, moderne, respectueux de l'intégrité de l'écosystème et garant d'une gestion durable... où économie rime harmonieusement avec écologie.

Impressum

Rédaction / Mise en page

Mitgel Noldin & Annabarbara Beilstein
Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden
Region1, Herrschaft / Prättigau / Davos
Adresse : Bahnhofplatz 3B, CH-7302 Landquart
Page d'accueil : www.wald-naturgefahren.gr.ch

En collaboration avec

Entreprise forestière Madrisa
Adresse : Hauptstrasse 6, 7240 Küblis
Page d'accueil : www.forstmadrissa.ch

Crédit photo

Photos : Mitgel Noldin
Riet Denoth

Landquart, 28.9.2023

Traduction : Pascal Junod