

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 53 (1902)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Vom Münsterthal nach Schuls durchs Scarlthal  
**Autor:** Coaz, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767175>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

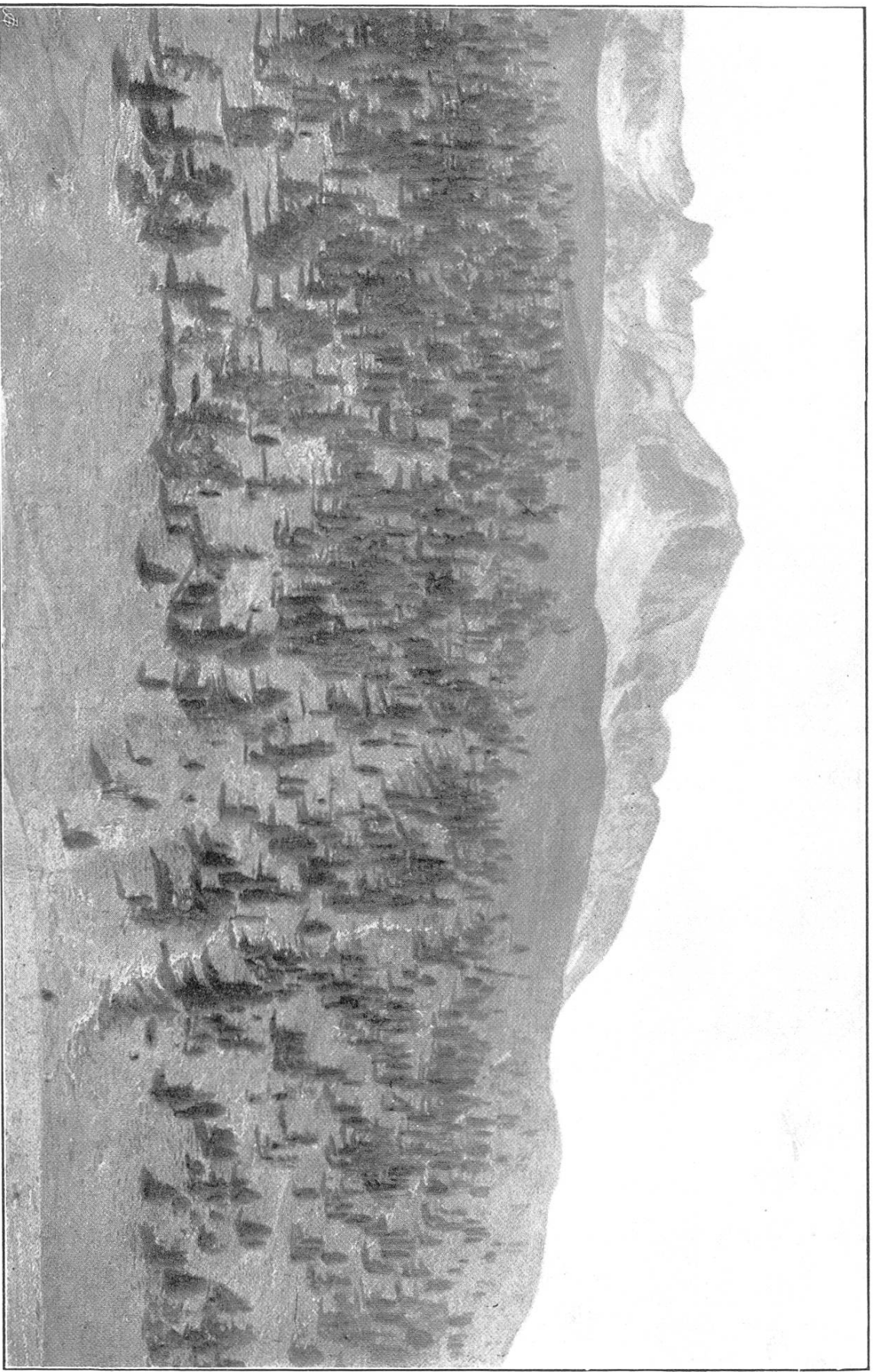
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Reiner Tannenwald in der Alp Gamangur, im Scarlthal.

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

---

53. Jahrgang

Januar 1902

Nº 1

---

## Vom Münsterthal nach Schuls durchs Scarlthal.

Von Dr. J. Coaz, eidgen. Oberforstinspektor.

(Mit 2 Abbildungen.)

Eine der höchstgelegenen Ortschaften Europas ist Lü mit 1918 m. ü. M., zählt aber nur 13 steinerne Häuser und 60 reformierte Einwohner. Das Kirchlein, in dem nur alle 14 Tage einmal gepredigt wird, ist nett restauriert und sein Turm glänzt weit ins graubündnerische Münsterthal hinunter. Eine südlich geneigte Wiesenterrasse breitet sich um das idyllische Dörfchen aus, die sich unten zu dem kleinen, mit Lärchen bewachsenen Hügel Döb erhebt. Ob Lü steht, auf Verrucano-Conglomerat, ein uralter Arvenwald, mit Lärchen durchmengt, ein Bannwald mit malerischen Bäumen, der dem Dorfe Schutz bietet gegen Lawinen und raue Nordwinde. Er lebt schon seit Jahrhunderten da oben und sinnt auf Verjüngung, aber der Fuß und Zahn der Herden, die sein Gebiet beweiden, beschädigen die gekeimte Pflanze und lassen nichts aufkommen. Der Wald ist infolgedessen licht, mit vielen Blößen durchsetzt und verliert sich nach oben in Baumgruppen und vereinzelte Stämme von zum Teil bedeutenden Dimensionen. Zwei Arven stehen 2280 m. ü. M. mit Stammumfängen in Brusthöhe von 2,6 und 2,7 m. Eine andere Arve, 2250 m. ü. M., besitzt sogar einen Umfang von 3,5 m. Stöcke eingegangener Stämme finden sich bis in eine Höhe von 2350 m.

Den 23. August letzten Sommers waren morgens zeitig drei Forstmänner, verschiedenen Altersklassen angehörend, von St. Maria her nüchtern in Lü erschienen und frühstückten in dem höchst reinlichen, gemütlichen Wirtshäuschen zu oberst im Dorfe, von einem bescheidenen, netten Mädchen bedient. Die Sorge um den altersschwachen Bannwald hatte sie hergeführt, und es wurde, als erster Schritt zu

dessen Verjüngung, die Bepflanzung einer Fläche von 8 ha. in einer Höhe von 2090 bis 2250 m. ü. M. festgesetzt; in derselben stehen noch etwa 60 Arven und 30 Lärchen, alles gipfeldürre, abgängige Stämme.

In solch bedeutender Höhenlage stehen uns keine anderen Holzarten zur Verfügung als die Lärche und Arve, und aller Wahrscheinlichkeit nach hat keine Holzart der Erde zur Besetzung solch vorgeschobener Posten unserer Alpwaldungen sich allmählich so vorzügliche Eigenschaften herausgebildet, wie die Arve. Gegen den Weidgang ist eine Einfriedigung unumgänglich notwendig. An den Kosten der Aufzucht werden sich der Bund und Kanton mit erheblichen Beiträgen beteiligen.

Eine herrliche Aussicht bot sich uns von dieser hohen Warte nach Südosten über die begletscherte Gruppe des Ortlers; im Süden lagen vor uns der Piz Turrettas und im Westen der Piz Daint, ein finsterer Geselle, der dem Hauptdolomit angehört. Der Nordhang des Münsterthales ist neben einigen Alpen mit ausgedehnten, aber ziemlich gelichteten Waldungen bekleidet, und gegen den Djenpaß hin lagern sich weithin Bestände der Bergföhre (*Pinus montana*, Mill.).

Bevor wir Lü verließen, um unsere Reise über den Paß Costainas nach dem Scarlthal und Schuls fortzusetzen, nahmen wir zur freundlichen Erinnerung vom Dörfchen und Arvenwald noch photographische Bilder auf. Ein Fußweg führte uns sodann zum nahen Hof Lü Daint und durch einen Lärchenwald nach der Alp Champatsch, deren ausgedehnte, schwach westlich geneigte Weiden wir durchquerten und in den Saumweg gelangten, der, von Cierfs kommend, uns durch die sogen. Serra steil zum 2251 m. hohen Paß Costainas hinaufführte. Gesträuch der rostfarbenen Alpenrose breitet sich über große Flächen dieses Hanges aus und Gruppen und einzelne Stämme alter Arven stehen zerstreut umher.

Die Paßhöhe ist mit trockenem Rasen bekleidet, aus dem sich zahlreiche blühende Pflänzchen hervorhoben, wie der Alpenaster, das Edelweiß, Gentianen, ein Steinbrech u. a.\*

---

\* *Chrysanthemum alpinum* Lam., *Aster alpinus* L., *Gnaphalium Leontopodium* L., *Hieracium aurantiacum* L., *Arnica montana* L., *Saxifraga caesia* L., *Helianthemum vulgare* Dec., *Gentiana nivalis* L. und *campestris* L., *Daphne*

Die Ortlergruppe glänzte uns auch hier entgegen und im Nordwesten traten die zerrissenen Bergspitzen Ballatscha und Astras, im Norden die näheren Piz Murtèra und Starler in unseren Gesichtsfreis. Über der Weide von Murtèra da Champatsch erhebt sich ein beraster Kopf bis zu 2490 m., an dem die Bergföhre noch bis circa 2400 m. emporsteigt, und, wie wir später beobachteten, auf dessen hinterer, nordwestlicher Seite auch die Urbe in einzelnen Stämmen.

Vom Paß weg senkt sich das Scarlthal bis kurz vor seinem Abfall zum Inn, bei Schulz, nur allmählich, so daß man in neuerer Zeit an den Bau einer Fahrstraße gedacht hat, die nur auf der steileren Südseite des Passes Schwierigkeiten zu überwinden hätte.

Auf dem Paß Costainas nahmen wir Abschied vom Münsterthal und dem Zuflußgebiet des adriatischen Meeres und traten ins Scarlthal ein, wo unweit unterm Paß das Gebiet der Gemeinde Schulz im Unterengadin, Zuflußgebiet des Schwarzen Meeres, beginnt. Der Clemgiabach, der das Thal durchrinnt, hat im nahen Seitenthälchen Costainas seine äußersten Quellen. Über trockene Weiden führte uns der Weg bald durch Bergföhrenbestände, die im Gebiete des Gebirgsstockes des Ofens, wo der trockene und wenig fruchtbare Hauptdolomit vorherrscht, sehr verbreitet auftreten und zwar sowohl in der Gestalt der bodenliegenden Krummholz- oder Legföhre, als in derjenigen der vollständig geradstammigen Form. Hier, auf unserem Wege, war es die Form der *Pseudopumilio*, und zwar als Krummholz. Vereinzelte Exemplare waren dicht umwachsen vom Alpenwachholder, von Alpenrosen, dem blauen Eisenhut und anderen hier Schutz findenden Pflanzen. Einzelne Arven stunden zerstreut in diesen Beständen und begleiteten dieselben weit ins Val Costainas hinauf.

Im Norden kam jetzt der schöngeformte, gewaltige Piz Madlein (3101 m.) zum Vorschein. Wir durchschritten die Alpweiden von Astras und betraten diejenigen von Pradischöl, wo ein längerer Aufenthalt gemacht wurde.

---

*striata*, Fratt. *Solidago Virgaurea* L. var. *alpestris*, *Antennaria dioica* Gärtner. *Aconitum Napellus* L., *Campanula pusilla* Haenke u. a., und außerdem die Kleinststräucher: *Juniperus nana* Willd., *Arctostaphylos uva ursi* Sprgl. und *alpina* Sprgl., *Azalea procumbens* L., *Empetrum nigrum* L., *Cotoneaster vulgaris* Lindl., *Vaccinium Myrtillis* L.

Links ob dem Weg liegt der obere Staffel (romanisch Marangun) letztgenannter Alp. Diese Hütte war von einer kleinen Lawine bedroht, die sich von der dortigen steilen Bergseite ablöste. Zur Verhütung des Anbruchs und Beseitigung der Gefahr wurden 1893/94 einige Schutzmauern erstellt und hätte der Hang, nach Projekt in einer Ausdehnung von 2 ha. mit Arven und Lärchen bepflanzt werden sollen. Es kamen aber leider, weil keine Arven erhältlich waren, nur Lärchen zur Verwendung und diese gingen durch Weidgang zu Grunde. Auch die Mauern litten unter Steinschlag von einem kleinen Felskopf her.

Es wurde nun vorgesorgt, daß an diesem Kopf die erforderliche, nicht bedeutende Absprengung stattfindet, die Mauern sodann repariert, der Hang ausschließlich mit Arven angepflanzt und die Kultur eingefriedigt werde.

An der gegenüberliegenden, nordöstlichen Thalseite, am Fuße des Biz Mortèra breitet sich der prachtvolle, reine Arvenwald Tamangur über etwa 70 ha. aus (Bild Nr. 1). Er gehört der Alpgenossenschaft gleichen Namens. Jedem Forstmann muß das Herz lachen bei diesem Anblick. Der Wald bildet zwar kein Ideal im streng forstlichen Sinn, denn er enthält eine Menge größerer und kleinerer Blößen, aber gerade dadurch gewinnt er an landschaftlicher Schönheit, und zur Alpzeit ist das Bild noch aufs angenehmste belebt durch die weidenden Herden mit ihrem Glockengeläute. Solche tiefdunkelgrüne, ernste Waldungen, an deren Aufbau Jahrhunderte gearbeitet, sollen die heiligen Haine unserer Zeit sein, aber nicht unnahbar und unantastbar, sondern einer vernünftigen Pflege, vorsichtigen Nutzung und allmählichen sorglichen Verjüngung unterworfen, bei welcher der Bestand nur seine Stammindividuen wechselt, als Ganzes aber seinem Zwecke erhalten bleibt und der Gegend ihre Waldesschönheit nicht genommen wird.

Der mäßig steile Hang, an dem der Arvenwald liegt, setzt sich aus verschiedenen geologischen Formationen zusammen. Sein Fuß besteht aus Gneis, darüber liegt Casannaschiefer, dann folgt Berrucano-Flommerat u. Der Biz Murtèra selbst gehört dem Hauptdolomit an. Im äußeren Erscheinen des Waldes läßt sich aber eine Verschiedenheit nach diesen übereinanderlagernden Formationen nicht erkennen.

Was hier nun zunächst not thut, das ist Verjüngung der obersten Waldgrenze, die in einzelnen Stämmen bis ca. 2300 m. emporsteigt. Die Weiden sind in dieser Höhe weniger gut als weiter unten und dem Vieh weniger leicht zugänglich und wird daher ein solches Projekt eher durchführbar sein. Später ist dann durch Uterpflanzung im vorhandenen Bestande die Verjüngung fortzusetzen, jedoch mit thunlichster Berücksichtigung des bestehenden, nur schwer zu entbehrenden Weidganges. Vorläufig werden nur abgestandene Urven zu Nutzen gezogen.\*

In Fortsetzung unserer Reise führte uns der Weg, immer in der Tiefe des Thales, längs dem ungeberdig schäumendrauschenden Glemgia-bach hin. Wir kamen wieder durch Bergsföhren, die hier das Unterholz in Urvenwaldungen bilden. Die von uns untersuchten Exemplare gehörten der Hafenkiefer (*Pinus montana uncinata*) an. Weiter gegen den Hof Scarl beginnt sich die Lärche der Urve beizugesellen, wird immer zahlreicher und endlich tritt auch die Fichte in die Mischung ein. Es sind dies aufeinanderfolgende Waldbilder vom größten forstlichen und namentlich auch forstbotanischen Interesse.

In diesen Urvenwaldungen finden sich die Tannhäger im Herbst regelmäßig ein, besonders zahlreich wenn die Bäume viele Zapfen tragen. Sie unterstützen alsdann durch das Vertragen der Urvennützen im Kropf die Verbreitung der Urve an der Waldvegetationsgrenze und von einem Thalhang zum andern nicht unerheblich; wenn sie aber zu zahlreich auftreten, sollte ein Abschluß stattfinden.

Kurz bevor man den Hof Scarl erreicht, liegt zur Linken ein Lawinenzug, Laviner lad oder Valang lad, d. h. der breite Lawinenzug. Die Lawine bricht in der berasten, sehr steilen Wand unter dem Mot Mezdi (2481 m.) an, durchzieht den Wald Schambrina, wirft sich in die Glemgia und gefährdet den im Winter und Frühling allerdings nicht lebhaften Verkehr. Der Verbau dieses Zuges wäre leicht, wenn die Gemeinde Schuls, als Besitzerin des Bodens, dazu Hand böte.

---

\* In der Alp Bradischöl kommen folgende seltenere Pflanzen vor: *Polemonium coeruleum* L., *Senecio abrotanifolius* L., *Sempervivum Wulfeni* Hopp., *Thalictrum alpinum* L.

Mit den Lawinengängen ist u. a. oft auch der Nachteil verbunden, daß bei Grundlawinen der Rasen aufgerissen wird, wodurch kleine Rinnfale entstehen, die sich zu Rufen gestalten können.

Bei dem obgenannten breiten Lawinenzug ist dies nicht zu befürchten, denn von der oberen Waldgrenze an bis herunter an das Ufer der Clemgia ist der Zug (wie dies die Photographie Nr. 2 zeigt) dicht mit Legsföhren überzogen, über welche die Lawine hinwegfährt, ohne den Boden zu berühren.

Auf solche, auch an anderen Orten gemachte Beobachtungen gestützt, wird nun versucht, Lawinenzüge, deren Verbauung nicht möglich wäre oder doch nur mit unverhältnismäßig großen Kosten, künstlich mit Legsföhren oder mit der dem gleichen Zweck dienenden Spenerle zu bestocken. Wenn eine Lawine nur mit Unterbrechung von einigen Jahren abfährt, so daß die Pflanzen Zeit haben, sich gehörig zu bewurzeln und zu erstarken, so dürften diese Versuche gelingen, wenn aber eine Lawine jährlich geht, so ist zu befürchten, daß die Pflanzen aus dem Boden herausgerissen werden. Es wäre indeß nicht ratsam, eine solche Anpflanzung an der Stelle vorzunehmen, wo die Lawine anbricht, denn durch das Gesträuch würde sich hier eine bedeutend größere Schneemasse anhäufen, als ohne dasselbe und eine um so größere und verderblichere Lawine zum Anbruch bringen.

In dem an den Wald Schambrina auswärts anstoßenden Bannwald (romanisch Jurada) wurde ein Lawinenzug bereits 1877 verbaut und hat seither gute Dienste geleistet, nur sollten die Mauern jetzt repariert und die Verbauung nach unten noch eine Strecke weiter fortgesetzt werden.

Unweit unter dem Hofe Scarl, von dem aus der 3178 m. hohe Biz Bijoc sich nordwestlich in seiner großartigen Wildheit zeigt, kommt man an den Ruinen eines Schmelzofens vorbei. Es wurde in diesem Thal einstens auf silberhaltiges Bleierz, aber mit zu geringem Erfolg gegraben.

Von der Stelle an, wo die vereinten Bäche der Seitenthäler Foraz und Minger sich mit der Clemgia vereinigen, verengt sich das Scarlthal auf eine Strecke von ca. 4 km. schluchtartig, und in diesem ganz dem Hauptdolomit angehörenden Terrain bildet die Bergföhre wieder die Hauptbekleidung der schroffen, felsigen Hänge, doch stehen



Der „Breite Lawinenzug“ im Scarlthal, mit Legföhren überwachsen.

auch hier vereinzelte Arven und Lärchen und ferner die Engadiner Föhre (*Pinus silvestris engadinensis* Heer) in dem fast undurchdringlichen Fegföhrendickicht, das dem jetzt selten mehr vorkommenden Bären einen sicheren Zufluchtsort bietet.

Außer Plan da Fontanaß (1456 m.) wird die Engadiner Föhre häufiger und bildet endlich, in die gewöhnliche Föhre übergehend gegen S. Jon hin eigentliche Bestände mit der Lärche. An der Rinde einiger dieser Föhren sieht man die eigentümlichen, von den Spechten durch Schnabelhiebe ganz regelmäßig, horizontal um den Stamm herum gehackten Ringe. Bald gehen dieselben um den ganzen Stamm, bald sind sie unvollendet und finden sich in verschiedenen Höhen des Stammes, meist an astfreien Teilen desselben. Unzweifelhaft geschah dies nicht zwecklos, als Spielerei, wahrscheinlich wollte der Vogel Insekten veranlassen, in diese Vertiefungen ihre Eier abzulegen, um sie nachher zu holen, oder es sollten die am Stamm sich auf- und abwärts bewegenden Insekten durch das aus den Wundstellen ausfließende Harz gefangen werden. Diese Schnabelhiebe gehen meist durch die Rinde bis ins Holz. In einer Waldung der Landschaft Davos stand eine, wahrscheinlich von Spechten und nachfolgender Fäulnis vollständig entrindete Arve, an deren Stamm diese Ringe in Form von kleinen Überwallungen der Wundstellen im Holz deutlich sichtbar waren.

In der stark schorfigen Rinde dieser Föhren (wie häufig auch in derjenigen von Lärchen) staken von Spechten eingefeilte Zapfen von Föhren und Lärchen, was zu dem Zwecke geschieht, die Sämlinge bequemer aus den Zapfen herauspicken zu können. Ist die Rinde zur Einfeilung nicht genügend stark aufgesprungen, so werden die Vertiefungen, vor der Verfeilung durch Schnabelhiebe hinreichend erweitert.

Von der Höhe bei S. Jon übersieht man den gegenüberliegenden, mit Äckern, Wiesen und Weiden, aber nur wenig Wald bedeckten Thalhang, an dem die bedeutenden Ortschaften Schuls, Sent und links oben auf einer Terrasse Betan liegen. Die Terrasse von Tarasp gehört dem diesseitigen Hang an und das Kurhaus steht tief unten am Inn.

Fast durchs ganze Engadin ist der linksseitige Thalhang, zugleich Sonnseite, nur spärlich bewaldet, weil hier der landwirtschaftliche

Anbau und die Alpwirtschaft den nicht zu steilen Boden, seit undenklichen Zeiten schon, soweit immer möglich in Beschlag genommen haben. Dagegen nimmt der Wald die rechte, nordwestliche Seite des Innthales, von der Tiroler Grenze, bei Martinsbruck, durch das ganze Engadin bis Maloja, beinahe vollständig ein.

. Auffallend ist es, daß das Engadin keine Eichen und Buchen besitzt, obwohl die Grenzwaldungen gegenüber Finstermünz nicht viel über 1000 m. ü. M. liegen. Der Ahorn, die Linde, die Esche und Ulme kommen nur vereinzelt an wenigen Stellen des untersten Teiles des Engadins vor und die Weißtanne nur in den eben genannten Grenzwaldungen. Ein angepflanztes Exemplar dieser Holzart von 3—4 m. Höhe steht, als große Seltenheit, auf dem Hügel von Christolais bei Samaden, im Oberengadin, 1780 m. ü. M., im Schutze zwischen Fichten und Lärchen. Ein weiteres, aber verkrüppeltes Exemplar stand früher in den Waldungen von Madulein.

Der Grund, daß obige Holzarten im Engadin so selten sind, liegt im Oberengadin in der zu bedeutenden Höhenlage, und im Unterengadin, speciell für die Weißtanne, Buche und Eiche, in der zu großen Trockenheit. Die übrigen genannten Holzarten werden nie häufig vorgekommen und die wenigen Exemplare stark ausgehauen worden sein. Angepflanzte Exemplare gedeihen befriedigend.

Von S. Jon geht es steil zum hier schon ansehnlichen Inn hinunter und über eine gedeckte hölzerne Brücke nach Schuls, das recht unbequem einem ziemlich steilen Hang angebaut ist. Die drei Forstmänner stiegen denselben hinan und verschwanden im altbewährten Hotel Belvedere, um sich da, am Abend eines schönen Tages, gütlich zu thun.

