



RAPPORT D'ACTIVITÉS

Novembre 2016

GLACIAL ARCHAEOLOGY

PROJET FNS 2011-2015

Liste des bois et détermination des essences



ARIA

Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes
Route du Rawyl 66 • CP2072 • 1950 Sion 2 nord
Tél. 027 323 51 07 • Fax. 027 323 51 22
aria@aria-sa.ch

Philippe Curdy
Werner Schoch (détermination des bois)

SOMMAIRE

Introduction	3
Liste des bois analysés	5
Bourg-St-Pierre, Col d'Hannibal.....	5
Chamoson, Col de Forcla.....	7
Ried-Brig, Forca d'Aurona, Furggubäumlicke	13
Evolène, Col Collon.....	19
Ayent, Schnidejoch	10
Annexes (Rapport de Werner Schoch, Labor für Quartäre Hölzer).....	25
Bemerkungen zu den Holzartenbestimmungen	27
Fundort Hannibal (HANN)	29
Fundort Forcla (FOR)	41
Fundort Schnidejoch (AS)	83
Holzfunde Theodul / Col Ferret.....	117

INTRODUCTION

Le présent rapport résume les opérations menées sur le terrain lors de la réalisation du projet FNS N° 130279, 2011-2014 *Modelling archaeological potential of high altitude passes and trails in the Pennine Alps using GIS tools (Valais and borders)*, Département des Géosciences Université de Fribourg (requérant principal prof. Claude Collet, corequérant Ralph Lugon), avec la collaboration du Service des Bâtiments, Monuments et Archéologie du canton du Valais (corequérant François Wiblé) et du Musée d'Histoire du Valais (corequérant Philippe Curdy). Seuls les bois récoltés, à l'exception des clous et de tout autre élément métallique, sont traités ici.

Les travaux de prospection sur le terrain ont été organisés et coordonnés par le bureau ARIA S.A.. Divers rapports d'activités ont été transmis à l'archéologie cantonale lors de ces opérations. Ils ont été résumés dans le rapport final transmis au FNS en 2015 et la synthèse des résultats sera publiée en 2017 pour ce qui concerne les éléments retrouvés dans les Alpes pennines (voir plus bas). Dans les Alpes bernoises, en dehors du périmètre des opérations liées au projet FNS, deux autres gisements ont fait l'objet de découvertes. Les résultats ont été transmis à l'archéologie cantonale pour ce qui concerne le Schnidejoch (voir plus bas). Le dernier gisement, le Col Forcla identifié par Stefan Ansermet en 2013 a permis de récolter une série de bois qui seront déterminés ci-après. Le rapport de Werner Schoch (Labor für Quartäre Hölzer) sur les bois est inséré dans chaque site, sauf pour les gisements du Col d'Hannibal, du Col de Forcla et du Schnidejoch qui sont présentés en annexe, tout comme les pièces isolées du col du Théodule et du Pt Col Ferret, découvertes dans d'autres contextes (programme INTERREG et découvertes fortuites de randonneurs).

Rapports déposés au SBMA, en relation avec l'archéologie glaciaire :

- Philippe Curdy, Ludwig Poget, AYENT, Col du Schnidejoch. Prospections été-automne 2006 (ARIA, novembre 2006), rapport PDF 2006.02.
- Philippe Curdy, AYENT, Col du Schnidejoch. Prospections 2011 (ARIA, décembre 2011), rapport PDF 2011.5.
- Caroline Crivelli, Gaston Zoller, FERPECLE Bricola et rive droite du glacier de Ferpècle. Prospections août 2011 ARIA 2011, PDF 2011.08.

Articles publiés en relation avec le projet FNS

(téléchargeables : <http://www.glacialarchaeology.com/publications/>)

- Stephanie Rogers, Markus Fischer, Matthias Huss, 2014, «Combining glaciological and archaeological methods for gauging glacial archaeological potential», *Journal of Archaeological Science* 52, 2014, pp. 410-420.
- Muriel Eschmann Richon, « Cols secondaires des Alpes valaisannes, entre le col de Cleuson et le Griespass. Etat des sources historiques et essai de synthèse », *VALLESIA LXIX*, 2014, 453 -521.
- Stephanie Rogers Claude Collet, Ralph Lugon, 2015 «Least Cost Path Analysis for Predicting Glacial Archaeological Site Potential in Central Europe», *Proceedings, 41st Computer Application And Quantitative Methods In Archaeology, Conference, Perth, 2015*, pp. 261-275.
- Stephanie Rogers, Philippe Curdy, 2015, «Least cost path analysis for predicting glacial archaeological site potential: scale and parameter investigations», in: Pizzuolo Giovanna, Sarti Lucia (eds.), *Predicting Prehistory, Predictive Models And Field Research Methods For Detecting Prehistoric Contexts*, Milleni, *Studi Di Archeologia Preistorica*, 11, Siena, 2015, pp. 49-64.
- Philippe Curdy, Muriel Eschmann Richon, Ralph Lugon, Stephanie Rogers 2017, *Evaluation du potentiel archéologique sur les cols des Alpes pennines et lépontines (Canton du Valais, Suisse)*, BEPA 217, 247-262. A paraître.

Philippe Curdy, Sion, 22.11.2016

Bourg-St-Pierre, Col d'Hannibal

code site : provisoire HANN, puis BCA16

coordonnées centre : 584'000/82'200

Dates des prospections

17.08.2007	Philippe Curdy, Emmanuelle Roulet, Ludwig Poget (programme INTERREG)
13.09.2013	Philippe Curdy, Olivier Millioud
30.10.2014	Philippe Curdy, Romain Andenmatten, Michel Guélat (Université de Fribourg)
20.09.2016	Romain Andenmatten Philippe Curdy, Ralph Lugon et collaborateurs RAMHA

Remarques :

Ce col a fait l'objet de plusieurs prospections. Les premières ont eu lieu en 2007 à l'occasion de travaux de recherche sur les cols latéraux autour du Gd St-Bernard (programme INTERREG Alpis Poenina). A cette occasion, aucun bois n'avait été observé (voir Benedetti, Curdy 2007, *Prospections au col du Grand Saint-Bernard. Voies d'accès et passages latéraux*, in : Alpis Poenina 2007, 377-390) et les rares éléments métalliques récoltés sur le col étaient d'époque moderne (clous de tricounis). La zone de concentration des bois se trouvait en fait à l'ouest de la zone prospectée qui concernait exclusivement le pied du col et les vestiges de la muraille en pierres sèches.

A l'occasion du programme FNS, les prospections, organisées sur les franges de la zone couverte de glace ont immédiatement entraîné la récolte de nombreux bois. Les géographes de l'université de Fribourg, lors d'une première analyse géophysique en 2013 ont également découvert quelques perches. Par la suite, à chaque passage, les éléments ligneux récoltés ont été exclusivement des fragments de perches appointies ou de piquets, à l'exception de quelques bois équarris. L'équipe RAMHA a de son côté localisé une centaine de pièces - laissées sur place - lors des opérations de relevé des vestiges du mur sommital entre le 20 et le 22.09.2016. (voir rapport RAMHA).

La liste des prélèvements de terrain (localisation, etc.) est présentée ci-après. Le rapport de détermination des bois est intégré en annexe.



Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2016	Col d'Hannibal	BCA112	bois	1	pris par Andenmatten, à renuméroter, long. 44 cm, larg 4 cm	/		
2016	Col d'Hannibal	BCA122	bois	1	pris par Andenmatten à renuméroter, long. 33 cm, larg 7 cm	/		
2013	Col d'Hannibal	HANN13-01	3 bois	3	3 fragments	583857/82335	3	
2013	Col d'Hannibal	HANN13-01.01	1 pointe	1	long. 17 cm, diam. 1,5 cm	583857/82335	3	HANN13-1_E1
2013	Col d'Hannibal	HANN13-02	1 bois	1	1 fragment, <i>picea abies</i> , bâton, extrémité appointie	583855/82355	3	HANN13-2_E1
2013	Col d'Hannibal	HANN13-03	1 bois	1	1 fragment, long. 61 cm, diam. 1,8 cm	584079/82186	3	
2013	Col d'Hannibal	HANN13-04.01	2 bois	1	long. 30 cm, diam. 3 cm, pointe	583850/82371	3	HANN13-4_E1
2013	Col d'Hannibal	HANN13-04.02	2 bois	2	1 long. 37 cm, diam. 2 cm, pas de pointe	583850/82371	3	
2013	Col d'Hannibal	HANN13-05	4 bois	7	7 fragments d'écorce	583859/82366	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-06	1 bois	1	49 cm long., diam. 1,5 cm	583847/82483	2	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-07	1 bois	1	long. 28 cm, rectangulaire, très usé	584013/82201	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-08	1 bois	1	long. 24 cm, diam. 2 cm	583848/82328	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-09	1 bois	1	long. 37 cm, diam. 3 cm, même emplacement que HANN14/8	583848/82328	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-10	1 bois	1	long. 35 cm, diam. 2 cm	583850/82315	2	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-11	1 bois	1	long. 31 cm, diam. 1,5 cm	583861/82325	2	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-12	1 bois	1	long. 60 cm, diam. 1,5-2 cm, pointe	583850/82315	2	HANN14-12_E1
2014	Col d'Hannibal	HANN14-13.01	1 bois	1	long. 41 cm, diam. 1,5 cm	583859/82351	2	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-13.02	1 bois	1	long. 37 cm, diam. 2 cm	583859/82351	2	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-14	1 bois	1	long. 56 cm, diam. 2,5 cm, pointe	583860/82337	2	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-15	1 bois	1	long. 40 cm, diam. 4 cm, grosse pointe	583848/82328	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-16	1 bois	1	long. 185 cm, diam. max 4,5 cm, pointe	583859/82351	3	HANN14-16_E1
2014	Col d'Hannibal	HANN14-17	1 bois	1	long. 100 cm, diam. 1-2 cm; écorce	583833/82297	4	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-18	1 bois	1	long. 86 cm diam. 5 cm, pointe	583859/82352	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-19	1 bois	1	long. 52 cm, diam. 4cm; coord fausse marquée 82815	583850/82315	2	HANN14-19_E1
2014	Col d'Hannibal	HANN14-20	1 bois	1	long. 143 cm diam. 4cm	583859/82339	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-21	fragments	4	ramassage sans coordonnées, zone névés	/		
2014	Col d'Hannibal	HANN14-22	bois	1	gros bois équarri (3 frgmts), long. 30 cm (14-22.01 à 14-22.03)	583972/82316	3	HANN14-22_E1
2014	Col d'Hannibal	HANN14-23	bois	1	bâton laissé sous la glace	583853/82316	3	
2014	Col d'Hannibal	HANN14-24	bois	7	gros bois équarri (7 frgmts 14-24.1 à 14-24.7), long. totale env. 170 cm; prélèvement R. Andenmatten;	583838/82315	3	

Chamoson, Col de Forcla

code site provisoire : FOR

Coordonnées centre : 577'700/120'800

Dates des prospections :

09.2012	Stefan Ansermet
30.09.2013	Philippe Curdy, Urs Leuzinger, Jean-Claude Praz
13.09.2014	Philippe Curdy, Emmanuelle Roulet, Isabelle De Riedmatten
28.07.2015	Philippe Curdy, Stefan Ansermet, Marie-Thérèse Roux, Etienne Roux
7.08.2016	Philippe Curdy, Anne-Lyse Veuthey

Remarques :

Le premier bois a été récolté par Stefan Ansermet, lors d'une prospection du passage à but géologique. Ce chercheur est en fait l'inventeur du site et le premier à proposer que le bois récolté ait une certaine ancienneté et que quelques mouvements de terrain artificiels soient visibles sous les marges du glacier en fonte, prouvant leur ancienneté. Le fragment a été transmis au Musée de la nature, avant qu'une série de prospections y aient été organisées dans le cadre du projet FNS. Lors du premier passage, les bois récoltés n'ont pas été localisés avec précision, retrouvés tous en position secondaire dans les éboulis instables au nord-est du col. Par la suite, chaque élément a été récolté et localisé au GPS, même les pièces laissées sur place (qui dans la liste ci-après sont indiquées sn – sans numéro). Lors de l'extension du modèle LCP aux Alpes Bernoises (S. Roger), un tracé a été défini théoriquement par ce col, apportant un argument intéressant à la problématique du passage des Alpes Bernoises. Seuls des éléments ligneux ont été localisés sur le tracé – absence totale de clous antiques !

La liste des prélèvements de terrain (localisation, etc.) est présentée ci-après. Le rapport de détermination des bois est intégré en annexe.



Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2013	Col Forcla	FOR13-03.01	1	1	long. 25 cm, diam. 2 cm	577610/120637	4	FOR13-3_E1
2013	Col Forcla	FOR13-04.06	bois	1	surface, trouvé au sommet du col	/		FOR13-4_E1
2013	Col Forcla	FOR13-04.07	1 fragment	1	surface, trouvé au sommet du col	/		FOR13-4_E2
2013	Col Forcla	FOR13-05	15 bois	15	trouvés dans la pente nord, sans coordonnées précises	/		
2013	Col Forcla	FOR13-07	bois	1		577647/120725	20	FOR13-7_E1
2013	Col Forcla	FOR13-01.01	1 bois	1	24 cm, diam. 2,5 cm, fendu par moitié	577684/120718	3	
2013	Col Forcla	FOR13-02.01	3 bois	1	long. 21 cm, diam. 3 cm	577620/120700	30	
2013	Col Forcla	FOR13-04.01	5 bois	1		/		
2013	Col Forcla	FOR13-06	1 bois	1	1 fragment de planche ? dendro pas possible, ne pas conserver	/	20	
2014	Col Forcla	FOR14-12	1 bois	1	pointe bien travaillée, long. 20 cm	577660/120626		FOR14-12_E1
2014	Col Forcla	FOR14-11	1 bois	1	3 fragments bois résineux rectangulaire, doivent coller (11 a à 11c), long. totale 70 cm, diam. 3 cm	577769/120834		FOR14-11b_E1
2014	Col Forcla	FOR14-10	1 bois	1	2 fragments bois résineux, collent (n° 10a et 10b), diam. 1 cm, long. totale 65 cm	577932/120918		
2014	Col Forcla	FOR14-sn	1 bois	1	laissé sur place	577655/120674		
2014	Col Forcla	FOR14-sn	1 bois	1	laissé sur place	577671/120702		
2014	Col Forcla	FOR14-sn	1 bois	1	laissé sur place	577705/120735		
2014	Col Forcla	FOR14-sn	1 bois	1	laissé sur place	577691/120757		
2014	Col Forcla	FOR14-08	1 bois	1	long. 70 cm, diam. 2 cm, pas travaillé	577716/120760		
2014	Col Forcla	FOR14-09	1 bois	1	long. 65 cm, diam. 3 cm, sale et pas travaillé	577754/120810		FOR14-9_E1
2014	Col Forcla	FOR14-sn	1 bois	1	laissé sur place	577775/120851		
2014	Col Forcla	FOR14-sn	1 bois	1	laissé sur place	577849/120864		
2015	Col Forcla	FOR15-13.12	11 bois	1	long. 32 cm, diam. 3 cm, début de pointe avec crans	577654/120713	3	FOR15-13_E1
2015	Col Forcla	FOR15-14	39 bois	39	év. une pointe, le reste : baguettes rondes ou quadrangulaires	577572/120647	3	FOR15-4_E1
2015	Col Forcla	FOR15-15	3 bois	3	informes, plutôt quadrangulaires, long. 26 cm, éclatés	577564/120641	3	
2015	Col Forcla	FOR15-16	2 bois	2	une belle pointe quadrangulaire, long. 27 cm, colle avec fragment long. 23 cm	577566/120646	3	
2015	Col Forcla	FOR15-17	2 bois	2	une belle pointe courte + fragment, total 32 cm, attention ! à contrôler coordonnée X ?	577851/120909	3	
2015	Col Forcla	FOR15-18	2 bois	2	hampe quadrangulaire, long. 30 cm, ovale 2,5 cm max + 2 petits fragments	577573/120642	3	
2015	Col Forcla	FOR15-19	2 bois	2	pointe quadrangulaire, long. 19 cm et suite, long. 17 cm	577681/120741	3	
2015	Col Forcla	FOR15-20.01	5 bois	1	26 cm, ovale, 2,1 cm	577861/120933	3	
2015	Col Forcla	FOR15-21.01	3 bois	1	long. 17,5 cm, érodé, rectang., côté 2,5 cm	577582/120673	3	
2015	Col Forcla	FOR15-22	1 bois	1	1 quadrangulaire avec encoche pour départ pointe ?, 16,5 cm	577661/120728	3	
2015	Col Forcla	FOR15-23	1 bois	1	1 informe, long. 8 cm	577661/120625	3	

Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2015	Col Forcla	FOR15-24	1 bois	1	1 baguette ronde, long. 10 cm, diam. 15 cm, près de la pointe ?	577660/120631	3	
2015	Col Forcla	FOR15-25	1 bois	1	1 large pointe, près digue aval, long. 20 cm, ovale 3,5 cm max, érodé	577946/121010	3	FOR15-25_E1
2015	Col Forcla	FOR15-26	1 bois	1	1 tige bois naturel, 12 cm	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27	39 bois	39	env. 40 fragments, près névé, → certains humides; la coordonnée est prise à l'emplacement où une pointe était fichée dans le sol, tout le reste des fragments s'étalant en aval sur 3-6 m	577568/120640	3	
2013	Col Forcla	FOR13-01.02	1 bois	1	long. 12 cm, diam. 0,8 cm	577684/120718	3	
2013	Col Forcla	FOR13-01.04	1 bois	1	colle avec 13.03	577684/120718	3	
2013	Col Forcla	FOR13-01.03	1 bois	1	long. 11 cm, diam. 2,5 cm, fendu par moitié, érodé	577684/120718	3	
2013	Col Forcla	FOR13-01.05	1 bois	1	long. 46 cm, diam. 1,5 cm	577684/120718	3	
2013	Col Forcla	FOR13-02.02	3 bois	1	long. 17 cm, plat	577620/120700	30	
2013	Col Forcla	FOR13-02.03	3 bois	1	long. 36 cm, diam. 2 cm	577620/120700	30	
2013	Col Forcla	FOR13-03.02	1 bois	1	colle avec 13-03-01	577610/120637	4	
2013	Col Forcla	FOR13-04.02	5 bois	1		/		
2013	Col Forcla	FOR13-04.03	5 bois	1		/		
2013	Col Forcla	FOR13-04.04	5 bois	1		/		
2013	Col Forcla	FOR13-04.05	5 bois	1		/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.01	15 bois	1	long. 69 cm, diam. 2 cm, demi bois	/		FOR13-5_E1
2013	Col Forcla	FOR13-05.02	15 bois	1	bois apponti; long. 41 cm, diam. 3 cm	/		FOR13-5_E2
2013	Col Forcla	FOR13-05.15	15 bois	1	1 long. 57 cm, diam. 2,4 cm, demi bois	/		FOR13-5_E3
2013	Col Forcla	FOR13-05.14	15 bois	1	long. 26 cm, diam. 2,5, biseau	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.11	15 bois	1	long. 40 cm, diam. 2., cm	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.03	15 bois	1	long. 33 cm, diam. 3 cm, demi bois	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.08	15 bois	1	long. 31 cm, diam. 3 cm, demi bois	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.13	15 bois	1	long. 67 cm, diam. 3 cm, parfois demi bois	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.07	15 bois	1	long. 71 cm, diam. 2,2 cm	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.12	15 bois	1	long. 65 cm, diam. 2,3 cm	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.10	15 bois	1	long. 74 cm, diam. 3 cm, pointe en biseau	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.09	15 bois	1	long. 75 cm, diam. 2,7 cm	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.05	15 bois	1	long. 70 cm, diam. 3 cm	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.06	15 bois	1	long. 70 cm, diam. 2,5 cm, pointe en biseau	/		
2013	Col Forcla	FOR13-05.04	15 bois	1	long. 80 cm, diam. 3,2 cm, une pointe et une pointe en biseau	/		
2015	Col Forcla	FOR15-13.01	11 bois	1	long. 28 cm, pliée, belle pointe, section losangique	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.02	11 bois	1	long. 15 cm, belle pointe section losangique	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.03	11 bois	1	long. 27 cm, section quadrangulaire, 2 cm de côté	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.04	11 bois	1	long. 37 cm, colle avec FOR15-13.03	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.05	11 bois	1	long. 11 cm, diam. 1,8 cm	577654/120713	3	

Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2015	Col Forcla	FOR15-13.06	11 bois	1	long. 24 cm, diam. 1,8cm	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.07	11 bois	1	long. 7 cm, diam. 2 cm	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.08	11 bois	1	manche, section quadrangulaire, totalement travaillé, long. 11 cm	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.09	11 bois	1	long. 13 cm, diam. 2,4 cm	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.10	11 bois	1	long. 39 cm, diam. 2,6 cm, marqué 13.9 pour W. Schoch!	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-13.11	11 bois	1	long. 35 cm, diam. 1,8 cm, 1/3 à demi plié	577654/120713	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.01	39 bois	1	long. 10 cm, rect 1,5 cm max	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.02	39 bois	1	long. 10 cm, circulaire, diam. 1,5 cm max	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.15	39 bois	1	long. 5.5 cm, ovale, diam. 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.04	39 bois	1	long. 15 cm, rectang, 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.05	39 bois	1	long. 9 cm, rectang, 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.07	39 bois	1	long. 15,5 cm, ovale, 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.08	39 bois	1	long. 11 cm, ovale, 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.09	39 bois	1	long. 17 cm, ovale, 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.13	39 bois	1	long. 9 cm, section losangique, 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.06	39 bois	1	long. 15 cm, circulaire diam. 2	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.18	39 bois	1	long. 10 cm, circulaire, diam. 1,5 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.10	39 bois	1	long. 17 cm, triangulaire, section 1,5 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.17	39 bois	1	long. 8.5 cm, circulaire, diam. 1,5 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.11	39 bois	1	long. 19 cm, circulaire, diam. 1,5 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.20	39 bois	1	long. 10 cm, rectangulaire coté 2	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.22	39 bois	1	long. 9 cm, rectangulaire, coté 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.14	39 bois	1	long. 17 cm, rectangulaire, coté 2 cm, éclaté, marqué pour W. Schoch FOR14/15-14!!!	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.19	39 bois	1	long. 9 cm, circulaire, diam. 1,5 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.16	39 bois	1	long. 23 cm, circulaire, diam. 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.23	39 bois	1	long. 14 cm, circulaire, diam. 1,5 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.31	39 bois	1	long. 9 cm, circulaire, diam. 1,6 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.24	39 bois	1	long. 16 cm, rectangulaire, section max 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.30	39 bois	1	long. 11 cm, circulaire diam. 1,4 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.21	39 bois	1	long. 11 cm, rectangulaire, section 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.26	39 bois	1	long. 8 cm, ovale, diam. 1,8 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.32	39 bois	1	long. 9 cm, éclat	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.33	39 bois	1	long. 20 cm, ovale, diam. max 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.34	39 bois	1	long. 9 cm, losangique sans arête, larg 2,8 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.35	39 bois	1	long. 15 cm, ovale, diam. max 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.29	39 bois	1	long. 5 cm, losangique ?, section max 1,8 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.27	39 bois	1	long. 11 cm, ovale, diam. 1,8 cm max	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.25	39 bois	1	long. 12 cm, ovale, diam. 1.8 cm max	577572/120647	3	

Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2015	Col Forcla	FOR15-14.28	39 bois	1	long. 9 cm, éclat ovale ?	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.36	39 bois	1	long. 9 cm, ovale, diam. max 1,9 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.03	39 bois	1	long. 25 cm, rectang, section 2 cm	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-14.12	39 bois	1	long. 21 cm, éclaté, 6 cernes	577572/120647	3	
2015	Col Forcla	FOR15-20.02	5bois	1	26 cm, ovale, diam. 1,7 cm	577861/120933	3	
2015	Col Forcla	FOR15-20.03	5bois	1	14,5 cm, losangique et circulaire	577861/120933	3	
2015	Col Forcla	FOR15-20.04	5bois	1	1,3 cm, ovale, diam. max 2 cm	577861/120933	3	
2015	Col Forcla	FOR15-20.05	5bois	1	21 cm, ovale, diam. 2 cm	577861/120933	3	
2015	Col Forcla	FOR15-21.03	3bois	1	8 cm, 1,2 cm, près de la pointe ?	577582/120673	3	
2015	Col Forcla	FOR15-21.02	3bois	1	moignon, long. 4 cm, rect ?, 2,5 cm côté	577582/120673	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.37	1 bois	1	long. 7 cm, ovale, 1,8 cm max, érodé	577568/120640	3	FOR15-27_E1
2015	Col Forcla	FOR15-27.01	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.02	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.03	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.04	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.05	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.06	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.07	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.08	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.09	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.10	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.11	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.12	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.13	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.14	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.15	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.16	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.17	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.18	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.19	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.20	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.21	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.22	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.23	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.24	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.25	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.26	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.27	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.28	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.29	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.30	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.31	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.32	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.33	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.34	1 bois	1	long.	577568/120640	3	

Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2015	Col Forcla	FOR15-27.35	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.36	1 bois	1	long.	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.38	1 bois	1	doublon (FOR15-27.17) renuméroté, long. 5,5 cm, demi rond, diam. 1 cm	577568/120640	3	
2015	Col Forcla	FOR15-27.39	1 bois	1	doublon (FOR15-27.16) renuméroté, long. 5,5 cm, diam. 0,9 cm, identique au. n° 38	577568/120640	3	
2016	Col Forcla	FOR16-28	1 bois	1	long. 48 cm, équarri?, larg 7 cm, gros poteau?	577612/120817	3	
2016	Col Forcla	FOR16-30	1 bois	1	long. 7 cm, diam. 1,8 cm	577592/120628	3	
2016	Col Forcla	FOR16-29	1 bois	1	long. 23, diam. 3 cm, pointe; laissé le reste en place, long. 115 cm, diam. 4 cm	577500/120670	3	

Ried-Brig, Forca D'Aurona, Furggubäumlicke

Code provisoire site : AUR

Coordonnées centre : 650'000/125'000

Dates des prospections :

19.09.2012

Philippe Curdy, Olivier Millioud

Remarques :

Ce col a également été proposé par le modèle LCP. Sur cette base et en l'absence de données historiques valables, une seule journée de prospection a été organisée. A cette occasion, il s'est avéré que le passage était relativement facile d'accès au nord, malgré la présence de quelques champs de glace résiduels. Par contre, l'existence d'une cabane au col même, cabane plusieurs fois reconstruite et utilisée régulièrement par l'armée pendant la guerre 1939/45, a entraîné une forte « pollution » de la zone (carcasses de souliers modernes, planches sciées mécaniquement, déchets divers, boîtes de conserve, etc.). Seul un bois a été jugé intéressant ; les résultats de l'analyse C14 en cours permettraient d'avoir éventuellement une donnée digne d'intérêt.

Le rapport de détermination des bois est présenté ci-après avec la liste des prélèvements de terrain (localisation, etc.).



Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2012	Forca d'Aurona	AUR12-1	bois	1	bois très érodé près du <i>ice patch</i> , 26 cm long., ovale 2,5 cm	650816/125347	6	

Fundort: AUR

Resultate der Bestimmungen

AUR 12-1	Picea abies	Foto 185
Astsplitter		
		

Nendaz/Bagnes, Glacier du Gd-Désert, Col de Cleuson

code site provisoire : GD

Coordonnées centre : 593'000/102'000

Dates des prospections :

25.07.2012	Philippe Curdy, Ralph Lugon, Stephanie Rogers
11.09.2012	Philippe Curdy, Célestin Tamarcaz
25.09.2014	Philippe Curdy, Célestin Tamarcaz, Olivier Millioud

Remarques

Les travaux de terrain ont débuté en 2012, sur la base des propositions du modèle de déplacement LCP. Une analyse succincte des sources historiques n'a rien donné. Les informateurs locaux également n'ont mentionné que des événements récents, plutôt anecdotiques sur des découvertes glaciaires: entre autres, on devrait retrouver à l'avenir quelques pièces en métal dans l'une des crevasses du glacier, sur lequel on avait aménagé un petit remonte-pente pour l'entraînement des skieurs de compétition ! Les découvertes faites sur la langue terminale du glacier au nord n'ont livré que des bois modernes; seuls les éléments récoltés sur le col même sont datés de périodes anciennes (proto-histoire et bas Moyen Âge). Pour l'analyse archéologique, on renvoie à Curdy et al. 2017.

Le rapport de détermination des bois est présenté ci-après avec la liste des prélèvements de terrain (localisation, etc.).



Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2012	Grand Désert	GD12-13	fragments	2	surface, <i>corylus avellana</i> , petits fragments très déformés	592684/101276	9	G12-13_E1
2012	Grand Désert	GD12-01	fragment	1	L 25 cm, diam. 1,1 cm	592146/103130	6	GD12-1_E1
2012	Grand Désert	GD12-15	fragments	5	sous blocailles, <i>salix sp.</i> ; pas travaillé, très déformé, plus de 20 cm, plusieurs fragments	592636/101274	4	GD12-15_E1
2012	Grand Désert	GD12-16	fragment	1	pointe de fanion en beau bois travaillé. Surface glacier	592686/101526	4	GD12-16_E1
2012	Grand Désert	GD12-02	fragments	3	une tige L 34 cm, diam. 1,5 cm, <i>corylus avellana</i> , bâton de marquage ?; une tige L 36 cm, diam. 0,5-0,7 cm, branche + une tige colle, L 33 cm, diam. 0,9 cm	592272/102663	6	GD12-2_E1
2012	Grand Désert	GD12-04	fragments	4	L tot 89 cm, diam. 1,1 cm, <i>corylus avellana</i> , travail de découpe	592293/102446	6	GD12-4_E1
2012	Grand Désert	GD12-08	fragments	2	une tige, L 28 cm, diam. 0,8 cm; une tige L 44,5 cm, diam. 1,1 cm, desquamée en surface, nœuds du bois visibles non polis, <i>corylus avellana</i>	592117/102449	3	GD12-8_E1
2012	Grand Désert	GD12-03	fragment	1	tige L 46 cm, diam. 1,4 cm, bâton de marquage	592173/102469	6	
2012	Grand Désert	GD12-05	fragments	4	diam. 1,3-1,8 cm, bâton de marquage	592389/102462	6	
2012	Grand Désert	GD12-06	fragments	5	2 tiges bois très léger, L tot 37 cm, diam. 1,7 cm; 1 tige L 11 cm, diam. 0,9 cm, sureau; 2 tiges, L tot 73 cm, diam. 1,4 cm, bâton de marquage	592193/102402	3	
2012	Grand Désert	GD12-07	fragments	4	diam. 1,3 à 2,5 cm, bâton de marquage	592125/102435	3	
2012	Grand Désert	GD12-09	fragments	7	3 fragments bâton de marquage, 1 diam. 0,8 cm, sureau, 3 diverses tiges, diam. 1 cm	592200/102700	50	
2012	Grand Désert	GD12-10	fragments	6	L tot 96 cm, diam. 0,6 cm	592270/102660	6	
2012	Grand Désert	GD12-11	bâton	1	L 175 cm, bâton de marquage	592110/102450	10	
2012	Grand Désert	GD12-12	bâton	1	L 220 cm bâton de marquage	592110/102450	10	
2012	Grand Désert	GD12-14	fragments	3	sous blocailles	592666/101242	3	
2014	Grand Désert	GD14-01	fragment manche	1	lame émondoir, surface col; un clou de fixation du manche serait un clou de fer à cheval, fragment du manche; identique à GD14-2	592645/101294	4	GD14-1_E1
2014	Grand Désert	GD14-02	piquet bois	1	piquet fin, 130 cm ? transmis en deux morceaux	592679/101261	2	GD14-2_E1

Fundort: GD

Resultate der Bestimmung

GD	14 / 2 E1	Salix sp.	ohne Foto
Stock-Fragment			

GD	14 / 17	Fraxinus sp.	Foto 103
Hippe mit Schaffrest, aus Stammholz gearbeitet (Jahringstellung optimal !), mit Hufnagel verkeilt			



LABOR FÜR QUARTÄRE HCELZER

WERNER H. SCHOCH 15. November 2016

Evolène, Col Collon

code site : provisoire COL

coordonnées centre : 606'000/90'000

Dates des prospections

5.09.2013

Philippe Curdy, Hilaire Dumoulin, Olivier Millioud

Remarques :

Ce col n'a pas été proposé dans le modèle LCP. La prospection de ce passage s'est faite pour contrôler d'éventuels « bugs » dans les paramètres monopolisés par la géographe dans la mise en place du modèle. L'étude historique de Muriel Eschmann Richon a démontré l'ancienneté de ce passage; la présence d'une lame de poignard en silex du Grand Pressigny, découverte à Plan Bertol, pourrait suggérer que dès la préhistoire, le Col Collon a été utilisé, fait rappelé régulièrement dans les articles traitant de la préhistoire alpine. La seule journée de prospection menée au col a permis d'une part de suivre la voie historique récente qui, en amont du Plan Bertol, suit la moraine latérale sud du glacier (triconis). Par contre, au col même, sur la crête rocheuse qui fait frontière entre le Valais et le Val d'Aoste, quelques baguettes de bois ont été prélevées parmi les nombreux vestiges, qui paraissent tous très récents (boîtes de conserve, etc.) ; présence de quelques abris en pierres sèches qui semblent avoir été aménagés probablement durant la guerre 1939/45 (attestations de soldats mobilisés à cette date et séjournant sur le col). Les baguettes de bois, appointies pour certaines, n'ont pas pu être interprétées pour le moment et ne semblent en tous cas pas pouvoir concerner des hampes de flèches. L'analyse détaillée du lot permettra d'aller peut-être plus loin.

Le rapport de détermination des bois est présenté ci-après avec la liste des prélèvements de terrain (localisation, etc.)...



Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2013	Col Collon	COL13-01.01	1 du lot de 15 bois	1	23 cm long., diam. 0,6 cm, début de pointe	605699/89885	3	COL13_1_E1
2013	Col Collon	COL13-01.02	1 du lot de 15 bois	1	10 cm long., diam. 1,1 cm, pointe	605699/89885	3	COL13_1_E2
2013	Col Collon	COL13-01.03	1 du lot de 15 bois	1	14 cm long., diam. 1 cm, pointe	605699/89885	3	COL13_1_E3
2013	Col Collon	COL13-01	15 bois	12	> une dizaine de fragments, baguettes fines, un échantillon	605699/89885	3	

Fundort: COL

Resultate der Bestimmungen

COL 13-1 E1	Salix sp.	Foto 186
Astfragment mit Schnittfläche		



COL 13-1 E2	Maloideae	Foto 187
zugespitzter Ast		



COL 13-1 E3	Maloideae	Foto 188
zugespitztes Ästchen		



Ayent, Schnidejoch

Code site : AS

Coordonnées centre : 596000/135000

Dates des prospections :

7. 9. 2006	Philippe Curdy, Claire Epiney-Nicoud
11. 9. 2006	Philippe Curdy, Ludwig Poget
2. 10. 2006	Philippe Curdy, Ralph Lugon
14. 7. 2007	Philippe Curdy
23. 9. 2007	Philippe Curdy
19. 7. 2008	Philippe Curdy
22.- 24. 8. 2008	Philippe Curdy, Kathrin Glauser, Romano Agola
15. 7. 2011	Benjamin Schäfer, Johanna Klügl
23.08.2011	Ralph Lugon, Stephanie Rogers
10.09.2011	Philippe Curdy

Remarques :

Les premières prospections menées du côté valaisan ont été conduites sur mandat de l'archéologie cantonale VS en 2006-2011. Aucune prospection n'y a été faite dans le cadre du projet FNS qui impliquait les Alpes pennines et lépontines. Une partie des informations des prospections sur le versant valaisan a été résumée dans l'ouvrage de Albert Hafner (Hafner 2015, *Schnidejoch und Lötschenpass. Archäologische Forschungen in den Berner Alpen/Schnidejoch et Lötschenpass. Investigations archéologiques dans les Alpes bernoises*. Bern 2015). Seules trois pièces récoltées sur le versant valaisan (datées par C14) ont été présentées dans cette monographie. Le reste est inédit.

La liste des prélèvements de terrain (localisation, etc.) est présentée ci-après. Le rapport de détermination des bois est intégré en annexe.



Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2005	Schnidejoch	AS05-50.	bois		Trouvé par ADBern sur versant valaisan dét. Populus, corylus "100965 Funddatum: 9.9.05 Koord. 596 294/135 218 ± 12m Beschrieb: 3 zusammenpassende Fragmente einer Leiste mit drei Zapfenlöchern, darin ein Zapfen (Ast) erhalten Holzart: Fragmente: Populus sp., Pappel; Zapfen: Corylus avellana, Hasel"	596294/135218	12	
2005	Schnidejoch	AS05-51.	bois		Trouvé par ADBern sur versant valaisan corylus, 3 fgmts secs "100972 Funddatum: 10.8.05 Koord. 596 211/135 284 ± 6m Beschrieb: 3 zusammenpassende Stockfragmente, Durchmesser 18mm, 1 Ende abgeschnitten Holzart: Corylus avellana, Hasel"	596211/135284	6	
2005	Schnidejoch	AS05-52.	bois		Trouvé par ADBern sur versant valaisan, populus (colle avec AS05/50), fraxinus, div. fgmts "101050 Funddatum: 24.9.05 Koord. keine, nur Angabe Walliserseite 1.Holz: Beschrieb: Holzleistenfragment mit 4, ev. 5 ungleich grossen Zapfenlöchern Holzart: Poulus sp., Pappel 2.Holz: Beschrieb: Leistenfragment mit Zapfenloch und rechtwinklig dazu ausgestemtem, rechteckigem Loch Holzart: Populus sp., Pappel 3.Holz: Beschrieb: Objekt mit rechteckigem Zapfen aus Stammholz Holzart: Fraxinus excelsior, Esche"	/		
2006	Schnidejoch	AS06-13.	écorce bouleau	1	Fragments écorce bouleau	596124/135360	5	
2006	Schnidejoch	AS06-15	écorce	8	8 fragments écorce sous pierres, au pied du glacier VS, 10m sous le col	596201/135276	5	
2006	Schnidejoch	AS06-16	écorce bouleau	12		596201/135275	5	
2006	Schnidejoch	AS06-17	hampe de flèche	6	Encoche bien visible à l'une des extrémités, trouvée sous l'empierrement au pied du glacier VS; transmis à AD Bern : 5 cm sous surface précision GPS 6 m aval glace n° ADBern: 107260, Pfeilschaft ? aus Hasel (Corylus), Fnr. AS 06/17 = Pnr. 103375, Fundlage Wallis, ETH-34934/UZ-5600 : 3455 ±50BP	596203/135284	6	
2006	Schnidejoch	AS06-18	baguettes	15	Diamètre 1 cm	596228/135274	6	
2006	Schnidejoch	AS06-19	bâton	9	Fragments bâton (s?), diamètre 3 cm	596207/135290	6	
2006	Schnidejoch	AS06-20.01	bâton	16	n° A dans le schéma de prélèvement	596203/135279	6	
2006	Schnidejoch	AS06-20.02	bâton	2	B dans le schéma de prélèvement	596203/135279	6	
2006	Schnidejoch	AS06-20.03	bâton	2	C dans le schéma de prélèvement	596203/135279	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.01	bois	1	1 fragment de corylus, fourche, traces de découpe dans l'ensellement	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.02	bois	1	1 fragment de corylus, fourche, traces de découpe C14 sur extrémité: PoZ-27147, 3480+-35BP	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.03	bois	1	1 fragment de corylus, baguette épaisse, prélèvement C14; PoZ-27148, 3475+-35 BP	596197/135294	6	

Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2006	Schnidejoch	AS07-27.04	bois	1	3 fragment de corylus, baguette épaisse, 3 collent ensemble	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.05	bois	4	4 fragment de corylus, baguette plus mince, 2 collent ensemble, découpe sur le côté	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.06	bois	2	2 fragments de corylus, baguette, découpe sur le côté, très érodé	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.07	bois	4	4 fragments de corylus, baguette, découpe sur le côté, très érodé (15, 8.7, 12, 8.3 cm)	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.08	bois	3	3 fragments recollent pinus cembra baguette collent 52 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.09	bois	1	1 fragment de corylus, déchets baguette, 2 cm diam.ètre, 6 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.10	bois	1	1 fragment de corylus, déchets baguette, 1 cm diam.ètre, 6 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.11	bois	1	1 fragment de corylus, déchets baguette, 2 cm diam.ètre, 7 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.12	bois	1	1 fragment de corylus, déchets baguette, 2 cm diam.ètre, 3.5 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.13	bois	1	1 fragment de corylus, déchets baguette, 1.2 cm diam.ètre, 10 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.14	bois	1	1 fragment de larix/picea, déchets baguette, 0.7 cm diam.ètre, 11.5 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.15	bois	1	1 fragment de pinus cembra, déchets baguette, 1. cm diam.ètre, 2 cm	596197/135294	6	
2006	Schnidejoch	AS07-27.16	bois	1	1 fragment de baguette maloideae découpe lat., 9.5 cm	596197/135294	6	
2007	Schnidejoch	AS07-27.17	fragment	1	Trouvé et transmis a ADBern : 8.9.07 von Daniel Anker Fundnummer 107259 und Labornummer 10592	596200/135280		
2007	Schnidejoch	AS08-28	bois	2	2 brindilles, une en pointe de 5 cm de long. (épingle?), ensemble avec un clou romain	596209/135291		
2007	Schnidejoch	AS08-48	bois	1	fragment résineux brûlé ?	596200/135300	10	
2007	Schnidejoch	AS08-49	bois	1	résineux	596200/135300	10	
2009	Schnidejoch	AS09-53	bois	8	8 fragments bois (légèrement humide), 2 fgmts gros bâton, 1 fragment bois section circulaire, 4 fgmts extérieur de bois de section circulaire surface à côté limite aval névé, 13.09.09	596200/135293	8	
2009	Schnidejoch	AS09-54	bois	4	Surface à côté limite aval névé, 13.09.09 précision coord.+ -4 m; 4 fgmts bois	596201/135287	4	
2009	Schnidejoch	AS09-55	bois	1	Surface à côté limite aval névé, 13.09.09 1 fgmt section circulaire 1,5 cm, précision coord.+ -8 m	596198/135290	8	
2009	Schnidejoch	AS09-56	bois	2	Surface à côté limite aval névé, 13.09.09 précision coord + -5 m; 2 fgmts dont un long. 20 cm	596197/135283	5	
2009	Schnidejoch	AS09-58	hampe de flèche	1	Surface à côté limite aval névé, 13.09.09 précision 8 m; long. 70 cm tordu; C14 Poz-33732 : 2060 ± 35 BP non loin n° 53 et 57	596201/135292	8	
2010	Schnidejoch	AS10-59		1	Lien? surface	596201/135290	7	
2010	Schnidejoch	AS10-60	hampe de flèche	1	Surface limite aval névé	596193/135290	7	
2010	Schnidejoch	AS10-61	baguette	7	Baguettes et pive surface aval névé	596197/135295	8	

Année	Site	Code	Objet	Nb	Description	Coord.	Prec.	Labo
2010	Schnidejoch	AS10-62	plaquette	1	Surface aval névé	596190/135295	7	
2010	Schnidejoch	AS10-63	hampe de flèche	14	Surface limite aval névé	596188/135288	12	
2010	Schnidejoch	AS10-64	baguette	3	Surface limite aval névé	596192/135294	7	
2010	Schnidejoch	AS10-65		4	Petits déchets, même emplacement que AS10/64	596192/135294	7	
2010	Schnidejoch	AS10-66		7	Petits déchets bois moderne ? est du névé	596195/135295	14	
2010	Schnidejoch	AS10-67	baguette	5	Baguettes	596184/135286	10	
2010	Schnidejoch	AS10-68	baguette	7	2 moitiés de baguette et 5 fgmts, 1 m à l'ouest de AS10/63	596187/135287	10	
2010	Schnidejoch	AS10-69	bâton	3	Bâton (2 moitiés) et souche ? sur la glace du névé (vers le haut et au centre)	596185/135297	8	
2010	Schnidejoch	AS10-70		3	2 fragments sud du névé	/	8	
2010	Schnidejoch	AS10-74.	bois	1	Bois refendu trouvé par ADBern, N° inventaire 116102	596175/135300	7	
2010	Schnidejoch	AS10-75.	bois	1	Bois section circulaire trouvé par ADBern, N° inventaire 116101	596179/135301	7	
2011	Schnidejoch	AS11-78	bois	3	Bois - 1 fragment section subrectangulaire trouvé par B.Schafer	596203/135295	7	
2011	Schnidejoch	AS11-80	bois	5	Bois section circulaire, surface, coord. estimées selon croquis, précision 5/8 m	596190/135285	8	
2011	Schnidejoch	AS11-81	bois	15	Bois - 9 petit fragments - 2 branches, 2 fragments travaillés d'un diamètre de 4 cm, 2 autres probablement détachés de ceux travaillés. Quelques fragments en surface, le reste enterré sous les cailloux, coord. estimées selon croquis, précision 5/8 m.	596190/135290	8	
2011	Schnidejoch	AS11-82	bois	6	Bois - 5 fragments avec traces de travail, 1 branche en demi arc torsadée en surface avec une partie enterrée sous les cailloux, coord. estimées selon croquis, précision 5/8 m	596190/135292	8	
2011	Schnidejoch	AS11-82.01	bois	1	Quirl	596190/135292		AS11-82_E1
2011	Schnidejoch	AS11-83.	bois	1	bois en surface, coord. estimées selon croquis, précision 5/8 m	596195/135290	8	
2011	Schnidejoch	AS11-84	bois	7	5 fragments de bois, 2 fragments d'écorce	596190/135292	3	
2011	Schnidejoch	AS11-85	bois	1	Tige avec une extrémité brûlée	596188/135290	5	
2011	Schnidejoch	AS11-86	bois	4		596187/135296	8	
2011	Schnidejoch	AS11-88	bois	3	Bois - 2 tiges probablement travaillées	596101/135893	5	
2011	Schnidejoch	AS11-89.	bois	1	Bois - petite tige	596191/135300	8	
2011	Schnidejoch	AS11-94.	1 bâton	1	Bois de 60 cm de long., de section rectangulaire, probablement moderne (4 fgmts)	596196/135309	11	

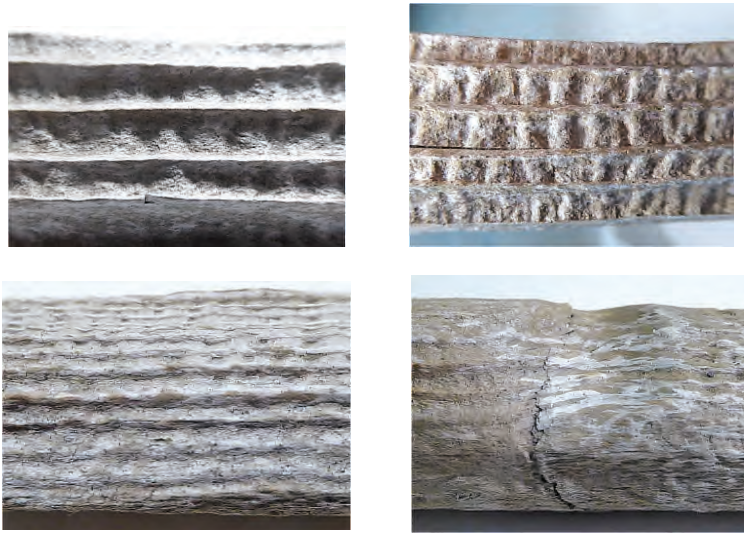
ANNEXES

Bemerkungen zu den Holzartenbestimmungen

Werner Schoch

Das Material

Die Hölzer sind durch die Lagerung im Eis vorzüglich erhalten, die Oberfläche ist an der Oberseite in der obersten dünnen Schicht erodiert und häufig von Pilzhyphen durchzogen, gelegentlich ist geringer Algenbewuchs feststellbar. Auf der Unterseite, die sich meist farblich leicht unterscheidet, ist die Erhaltung noch besser. Somit ist die Bestimmung ohne Schwierigkeiten an kleinen Dünnschnitten möglich.



DIE BILDER ZEIGEN DIE ERODIERTEN UND VON PILZEN BEFALLENE OBERFLÄCHEN VON NADELHOLZ, DIE WELLENFÖRMIGE EROSION DES HOLZES IST FÜR DIE HÖLZER AUS GLETSCHERBEREICHEN EINE TYPISCHE ERSCHEINUNG. DIE STEHEN GEBLIEBENEN SPÄTHOLZANTEILE (DICKE ZELLWÄNDE) MÜSSEN FÜR DIE BESTIMMUNG WEGGESCHNITTEN WERDEN, DIE MIKROSKOPISCHEN MERKMALE SIND IM BEREICH DER FRÜHHOLZZELLEN (PFEIL) WESENTLICH BESSER ERKENNBAR.

DAS ARTENSPEKTRUM

DER GRÖSSTE TEIL DER HÖLZER (93 %) BESTEHT AUS NADELHÖLZERN. DABEI KOMMEN GANZ SELTEN PINUS CEMBRA UND ABIES ALBA VOR, DER REST SETZT SICH AUS PICEA ABIES UND LARIX DECIDUA ZUSAMMEN.

HIER LIEGT DAS PROBLEM BEI DER ARTBESTIMMUNG. OBWOHL DIE BEIDEN HOLZARTEN ANHAND VON NADELN, RINDE UND ZAPFEN, ABER AUCH IN FRISCHEM HOLZ – LARIX BESITZT EINEN RÖTLICHBRAUNEN KERN, FICHTE IST OHNE GEFÄRBTES KERNHOLZ – LEICHT UND EINDEUTIG UNTERSCHIEDBAR SIND, IST DIE HOLZANATOMISCHE UNTERSCHIEDUNG NICHT MIT SICHERHEIT MÖGLICH.

BEIDE ARTEN ZEICHNEN SICH DURCH DIE GLEICHEN MIKROSKOPISCHEN MERKMALE AUS. ES GIBT DIAGNOSTISCH WICHTIGE MERKMALE, DIE IN DER EINEN ODER ANDEREN ART DEUTLICHER UND VERMEHRT VORKOMMEN KÖNNEN, ALLE DIESE MERKMALE KOMMEN ABER IN BEIDEN ARTEN UND JEWEILS VERSCHIEDEN DEUTLICH HERVORTRETEND, VOR.

SELTEN SIND DIE MERKMALE EINER ART DEUTLICH UND GEHÄUFT VORKOMMEND, NUR IN SOLCHEN FÄLLEN IST EINE (BEINAHE) SICHERE BESTIMMUNG MÖGLICH. IN DIESEM FALL WIRD DIE HOLZART MIT 'PICEA' ODER 'LARIX' ANGEZEIGT.

SIND DIE MERKMALE EHER DER EINEN ART ZUZUSCHREIBEN, SIND ABER NICHT SEHR DEUTLICH ODER ÜBERWIEGEND AUSGEBILDET, WIRD DIE ART ALS 'PICEA/LARIX' ANGEZEIGT, D.H. IN DIESEM FALLE KÖNNEN BEIDE HOLZARTEN VORKOMMEN, EHER LIEGT ABER PICEA VOR. IST DIE HOLZART ALS 'LARIX/PICEA' ANGEZEIGT, IST ES WAHRSCHEINLICH EHER LARIX, PICEA WÄRE ABER AUCH MÖGLICH.

JE NACH PROBEENTNAHMESTELLE (Z.B. IN SCHMALEN ODER BREITEN JAHRRINGEN) KÖNNEN DIE MERKMALE UNTERSCHIEDLICH AUSGEBILDET SEIN, SO KANN ES DURCHAUS VORKOMMEN, DASS ZWEI ZUSAMMENPASSENDE FRAGMENTE EINMAL ALS 'PICEA', BEIM ZWEITEN FRAGMENT MIT 'PICEA/LARIX' BESTIMMT SIND. HIER KÖNNTE

VIELLEICHT EINE GRÖßERE PROBE AUFSCHLUSS GEBEN, MIT ABSOLUTER SICHERHEIT LASSEN SICH DIESE BEIDEN HOLZARTEN SELTEN UNTERSCHIEDEN.

ZUSAMMENPASSENDE FRAGMENTE

IN EINIGEN FÄLLEN WAR ES MÖGLICH, WÄHREND DER BESTIMMUNGEN ZUSAMMENPASSENDE FRAGMENTE ZU ERKENNEN. WENN DIES DER FALL WAR, SIND DIE ANGABEN IM BERICHT VORHANDEN, BEIM KOMMENTAR BEI DEN ENTSPRECHENDEN FUNDNUMMERN SIND DIE FRAGMENTE MIT DER LAUFENDEN NUMMER DER ANALYSE (= NUMMER DER FOTO) ALS ZUSAMMENPASSEND VERMERKT.

EINE GROSSE HILFE SIND DIE FORMEN DER FRAGMENTE. BEI DEN NADELHÖLZERN FALLEN OFT SCHON MAKROSKOPISCH DIE JAHRRINGABFOLGE UND DIE JAHRRINGBREITEN AUF. DIES ERMÖGLICHT AUCH DAS ZUSAMMENFÜGEN VON FRAGMENTEN, DEREN ALTE, ERODIERTE BRUCHFLÄCHEN NICHT MEHR ANPASSEND SIND, QUERSCHNITT UND JAHRRINGMUSTER LASSEN ABER MIT SICHERHEIT DIE ZUSAMMENGEHÖRIGKEIT DER TEILE ERKENNEN. JAHRRINGMUSTER SIND AUCH IN ALTEN BRUCHFLÄCHEN DEUTLICH ZU ERKENNEN UND KÖNNTEN DIE GRUNDLAGE SEIN, ZUSAMMENPASSENDE FRAGMENTE ZUORDNEN ZU KÖNNEN.



UNSIKERHEITEN MIT DER NUMMERIERUNG

AUF DER FOLGENDEN LISTE SIND EINIGE OBJEKT MIT PROBLEMEN GEZEICHNET. DIESE NUMMERN SIND DOPPELT VERGEBEN ODER UNKLAR, DIESE MÜSSTEN ANHAND DER FOTOS UND ETIKETTEN ÜBERPRÜFT WERDEN. (FOTO NR. / ETIKETTE / OBJEKT SIND BEI DEN FOTOS JEWEILS ANGEFÜHRT).

DIE OBJEKTE SIND IN DER LISTE IN DER REIHENFOLGE DER BESTIMMUNGEN ANGEORDNET, DIE REIHENFOLGE WIRD DURCH DIE NUMMER DER FOTO (LETZTE SPALTE) BESTIMMT.

FOR 13/5-14		
Astfragment, ein Ende schief abgeschnitten, ein Ende gebrochen	<i>Picea abies</i>	Foto nr 6
FOR 15/27-16		
Leistenfragment aus Stammholz, zusammenpassend mit 76	<i>Picea abies</i>	Foto nr 83
FOR 15/27-17		
Leistenfragment aus Stammholz	<i>Picea / Larix</i>	Foto nr 84
FOR 15/13-9		
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, an einem Ende gespalten	<i>Picea / Larix</i>	Foto nr 162
FOR 15/13-7 ?		
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, zusammenpassend mit 171	<i>Picea abies</i>	Foto nr 169

LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER
WERNER H. SCHOCH
UNTERRÜTISTRASSE 17
CH - 8135 LANGNAU
MOBILE +41(0)79 509 69 15
TEL +41(0)44 713 16 63
FAX +41(0)44 713 16 67
e-mail: holz.schoch@pop.agri.ch

LABOR FÜR
QUARTÄRE HÖLZER
LABORATOIRE DES BOIS QUATERNAIRES

Fundort HANN



Holzartenbestimmungen

LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER
 WERNER H. SCHOCH
 UNTERRÜTISTRASSE 17
 CH - 8135 LANGNAU
 MOBILE +41(0)79 509 69 15
 TEL +41(0)44 713 16 63
 FAX +41(0)44 713 16 67
 e-mail: holz.schoch@pop.agri.ch

LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER

LABORATOIRE DES BOIS QUATÉRNAIRES

Holzartenbestimmungen an Gletscherfunden im Kt. Wallis Bestimmungen in Sion vom 07. – 09. November

Resultate der Bestimmungen

HANN 13/1	Abies alba	Foto 14
gebogener Ast mit Astgabel, stammseitiges Ende abgeschnitten		



HANN 13/1 E1	Picea abies	Foto 13
zwei zusammenpassende Fragmente von zugespitztem Stock		



HANN 13/3	Picea abies	Foto 12
Astfragment mit abgebrochenen oder abgeschnittenen Seitentrieben, Flächen erodiert, nicht sicher beurteilbar		



HANN 13/4	Picea abies Picea abies	Foto 2
längeres Stockfragment, beide Enden abgebrochen, Seitentriebe geschnitten und abgerissen kürzeres Stockfragment, ein Ende gebrochen, anderes Ende mit 4 bis 5 Hieben zugespitzt		



HANN 13/5	Picea / Larix	Foto 1
acht zusammenpassende Fragmente, tangential aufgeblättert		



HANN 14/10	Picea abies	Foto 29
zugespitztes Astfragment		



HANN 14/11	Picea abies	Foto 30
Astfragment, beide Enden gebrochen		



HANN 14/12 E1	Picea abies	Foto 25
stammseitig zugespitzter Ast		



HANN 14/13-1	Picea abies	Foto 21
Stock- (Ast-) Fragment mit abgeschnittenem Ende. <i>zusammenpassend mit 22</i>		



HANN 14/13-2	Picea abies	Foto 22
Stock- (Ast-) Fragment, <i>zusammenpassend mit 21</i>		



HANN 14/14	Picea abies	Foto 23
Stock- (Ast-) Fragment, ein Ende grob zugespitzt		



HANN 14/15	Picea abies	Foto 24
abgewinkeltes Astfragment, mit langen Hiebflächen zugespitzt		



HANN 14/21	<i>Corylus avellana</i>	Foto 32
zwei zusammenpassende Astfragmente		



HANN 14/21	<i>Picea abies</i>	Foto 33
Fragment von grob zubehauener Spitze		



HANN 14/21	<i>Rhododendron</i> sp.	Foto 34
Ästchen, ev. mit Schnittspur an einem Ende		



HANN 14/22-1	<i>Picea abies</i>	Foto 18
stark aufgesplitteter Spältling, Stammholz, Ast wahrscheinlich abgehackt		



HANN 14/22-2	<i>Picea abies</i>	Foto 19
Stammsplitter, wahrscheinlich behauen		



HANN 14/22-3	<i>Picea abies</i>	Foto 20
tangentialer Stammsplitter		



HANN 14/24-1	<i>Picea abies</i>	Foto 11
Stammsplitter		



HANN 14/24-10	<i>Picea abies</i>	Foto 15
Stammsplitter von Vierkantholz, Ast abgebeilt		



HANN 14/24-11	<i>Picea abies</i>	Foto 16
Stammsplitter		



HANN 14/24-12	Picea abies	Foto 17
Stammsplitter von Kantholz, behauen		



HANN 14/24-2	Picea abies	Foto 10
Stammsplitter		



HANN 14/24-3	Picea abies	Foto 9
Astsplitter		



HANN 14/24-4	Picea abies	Foto 8
Stammsplitter		



HANN 14/24-5	Picea abies	Foto 7
Stammsplitter		



HANN 14/24-6	Picea abies	Foto 5
Stammsplitter <i>zusammenpassend mit 6</i>		

HANN 14/24-7	Picea abies	Foto 6
Stammsplitter <i>zusammenpassend mit 5</i>		



HANN 14/24-8	<i>Picea abies</i>	Foto 4
Stammsplitter, ev. Fragment von Vierkantholz, Ast abgeschnitten		



HANN 14/24-9	<i>Picea abies</i>	Foto 3
Stammsplitter, Fragment von Vierkantholz, Ast abgeschnitten		



HANN 14/6	<i>Picea abies</i>	Foto 31
Astfragment, stark erodiert		



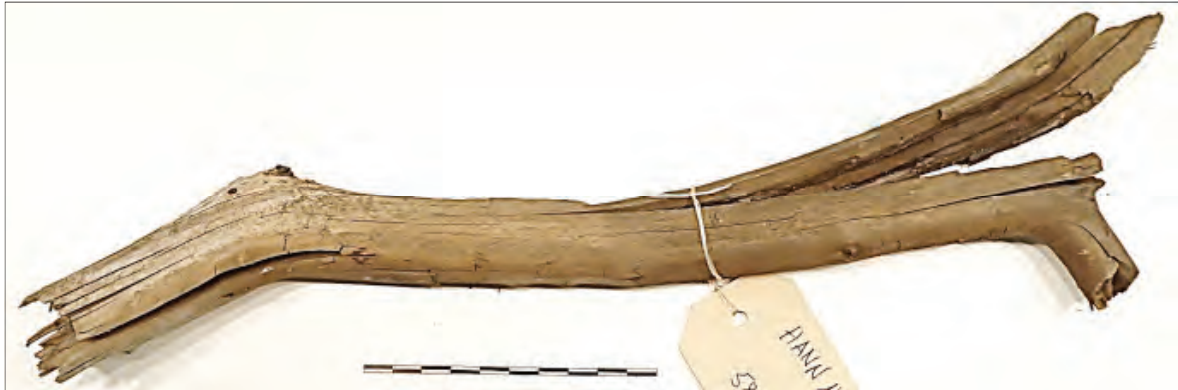
HANN 14/7	<i>Picea abies</i>	Foto 26
Stammsplitter, stark erodiert und korrodiert, starker Pilzbefall		



HANN 14/8	<i>Picea abies</i>	Foto 27
Astfragment, beide Enden gebrochen, ev. Schnittspuren		



HANN 14/9	<i>Picea abies</i>	Foto 28
Astfragment, an einem Ende Schnittspuren		



Fundort: BCA

Resultate der Bestimmungen

BCA 16-122	Picea abies	Foto 183
Stammstück		



BCA 16-112	Picea abies	Foto 184
Spältling von kleinerem Stamm		



LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER
WERNER H. SCHOCH
UNTERRÜTISTRASSE 17
CH - 8135 LANGNAU
MOBILE +41(0)79 509 69 15
TEL +41(0)44 713 16 63
FAX +41(0)44 713 16 67
e-mail: holz.schoch@pop.agri.ch

LABOR FÜR
QUARTÄRE HÖLZER
LABORATOIRE DES BOIS QUATÉNAIRES

Fundort FOR



Holzartenbestimmungen

LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER
 WERNER H. SCHOCH
 UNTERRÜTISTRASSE 17
 CH - 8135 LANGNAU
 MOBILE +41(0)79 509 69 15
 TEL +41(0)44 713 16 63
 FAX +41(0)44 713 16 67
 e-mail: holz.schoch@pop.agri.ch

LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER

LABORATOIRE DES BOIS QUATERNAIRES

Holzartenbestimmungen an Gletscherfunden im Kt. Wallis Bestimmungen in Sion vom 07. – 09. November

Resultate der Bestimmungen (TEIL 1)

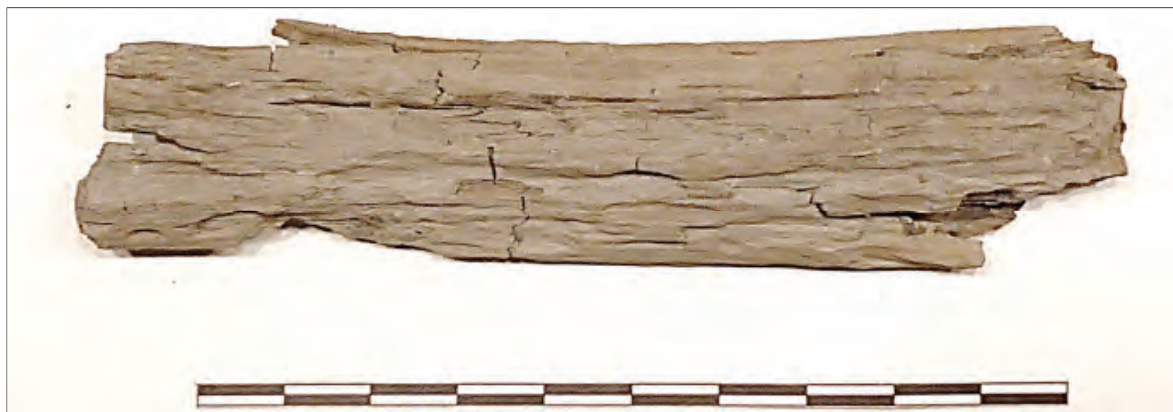
FOR 13/1-1	<i>Picea abies</i>	Foto 60
Einseitig abgeflachter Ast, flache Seite mit Hiebsspuren, beide Enden gebrochen		



FOR 13/1-2	<i>Corylus avellana</i>	Foto 61
Ästchen, beidseitig gebrochen		



FOR 13/1-3	<i>Corylus avellana</i>	Foto 62
längs gespaltenes Astfragment, erodiert		



FOR 13/1-4	<i>Corylus avellana</i>	Foto 63
längs gespaltenes Astfragment, erodiert		



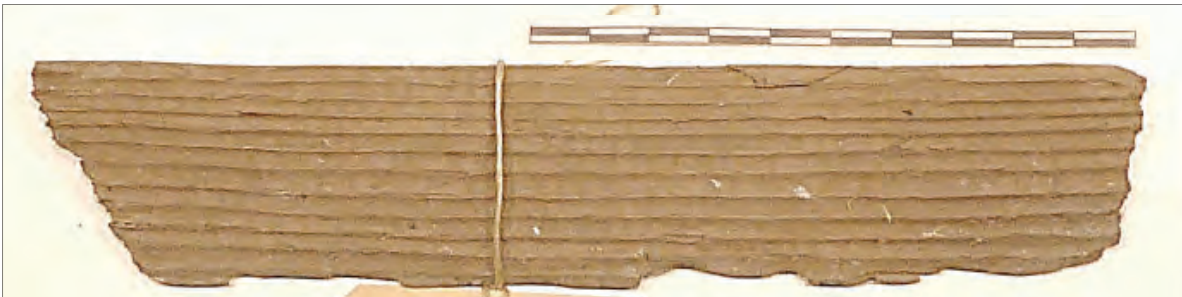
FOR 13/1-5	<i>Corylus avellana</i>	Foto 64
Astfragment, ein Ende schief abgeschnitten, anderes Ende gebrochen. Frass-Spuren von Borkenkäfern		



FOR 13/2-1	<i>Picea abies</i>	Foto 57
Stockfragment, runder Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 13/2-2	<i>Picea abies</i>	Foto 58
Splitter, keilförmiger Querschnitt, radial aus Stammholz		



FOR 13/2-3	<i>Picea abies</i>	Foto 59
Astfragment mit Rindenresten, beide Enden gebrochen		



FOR 13/3 E1	<i>Castanea sativa</i>	Foto 49
Stock (2 Fragmente) beide Enden gebrochen, an einem Ende Reste von Spitze, Schnittspuren (?)		



FOR 13/4-1	<i>Picea abies</i>	Foto 50
Spitzenbereich eines lanzenförmigen Objektes, Spitze geknickt, Blatt radial aus Stammholz gearbeitet, Ansatzstelle von rundem Schaft		



FOR 13/4-2	Picea abies	Foto 54
flacher Span radial aus Stammholz, ev. zugespitzt (?)		



FOR 13/4-3	Picea abies	Foto 51
Stabfragment, ovaler Querschnitt		



FOR 13/4-4	Picea abies	Foto 52
Stabfragment, ovaler Querschnitt		



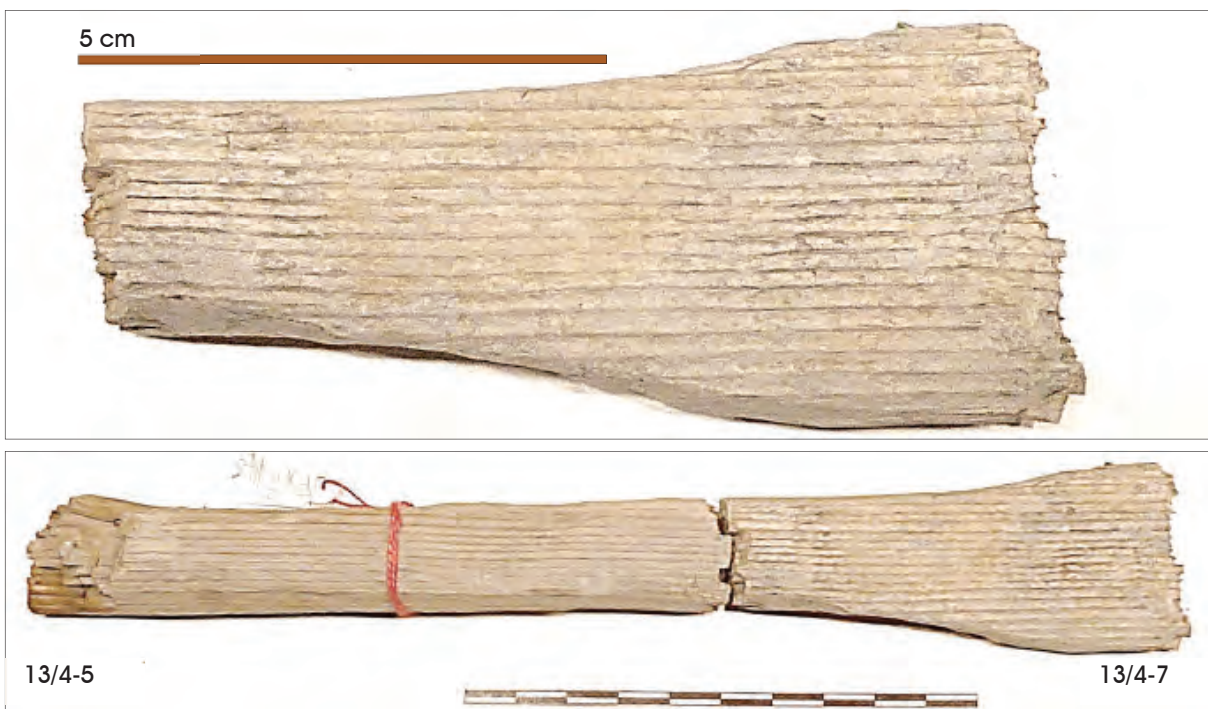
FOR 13/4-5	Picea abies	Foto 53
Stabfragment, ovaler Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 56</i>		



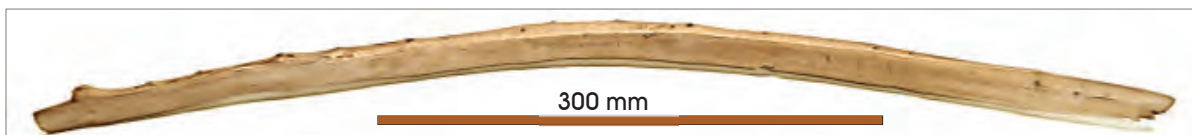
FOR 13/4-6	Picea abies	Foto 55
Fragment von hinterem Spitzenbereich eines lanzenförmigen Objektes, Blatt radial aus Stammholz gearbeitet, Ansatzstelle von rundem Schaft		



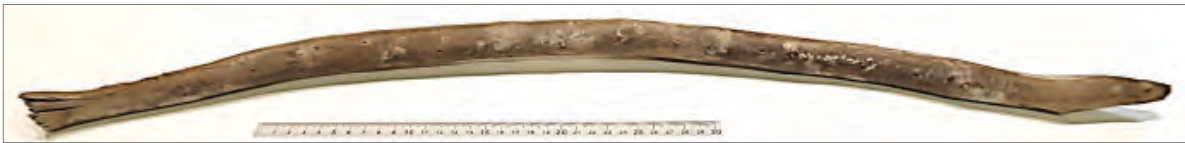
FOR 13/4-7	Picea abies	Foto 56
blattförmig verbreitertes Holz, radial aus Stammholz gearbeitet, <i>zusammenpassend mit 53</i>		



FOR 13/5-1	Picea abies	Foto 174
Einseitig abgeflachtes Stockfragment, Ast, flache Seite mit Hiebsspuren, beide Enden geschnitten, Äste abgeschnitten		



FOR 13/5-10	<i>Picea abies</i>	Foto 180
Astfragment, stammseitig abgeschnitten, anderes Ende aufgesplittert, ev. ebenfalls geschnitten (?)		



FOR 13/5-11	<i>Picea abies</i>	Foto 45
Astfragment mit grob abgehackten Seitentrieben		



FOR 13/5-12	<i>Corylus avellana</i>	Foto 181
Fragment eines Stämmchens, beidseitig gebrochen, Seitentrieb abgeschnitten		



FOR 13/5-13	<i>Abies alba</i>	Foto 182
Einseitig abgeflachtes Stockfragment, Ast, flache Seite mit Hiebsspuren, beide Enden geschnitten		





FOR 13/5-15 E3	Picea abies	Foto 47
Einseitig abgeflachter Ast, flache Seite mit Hiebflächen, ein Ende abgeschnitten, eines gebrochen. Seitentriebe teilweise abgeschnitten		



FOR 13/5-2 E2	Corylus avellana	Foto 48
Zugespitzter Stock, Spitze verrundet		



FOR 13/5-3	Picea abies	Foto 44
Einseitig abgeflachter Ast, flache Seite mit Hiebspuren, ein Ende abgeschnitten, eines gebrochen, <i>zusammenpassend mit 43</i>		



FOR 13/5-4	<i>Picea abies</i>	Foto 175
Astfragment, beide Enden abgeschnitten, eines zugespitzt, dickere Seitenäste abgeschnitten		



FOR 13/5-5	<i>Corylus avellana</i>	Foto 176
Fragment von Stämmchen, beide Enden gebrochen, Seitentriebe teilweise abgeschnitten, erodiert		



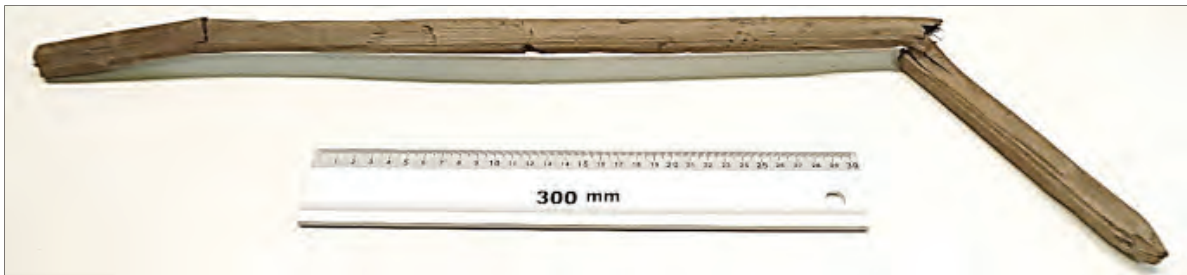
FOR 13/5-6	<i>Picea abies</i>	Foto 177
Astfragment, beide Enden abgeschnitten / abgehackt, Seitentriebe abgeschnitten		



Einige Details der Schnittflächen:



FOR 13/5-7	Picea / Larix	Foto 178
Stockfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, ein Ende zugespitzt		



FOR 13/5-8	Picea abies	Foto 43
Einseitig abgeflachter Ast, flache Seite mit Hiebsspuren, ein Ende abgeschnitten, eines gebrochen. <i>zusammenpassend mit 44</i>		



FOR 13/5-9	Salix sp.	Foto 179
Fragment eines Stämmchens, beide Enden gebrochen, Seitentrieb abgeschnitten		



FOR 13/5-14	Picea abies	Foto 46
Astfragment, ein Ende schief abgeschnitten, ein Ende gebrochen		



FOR 14/8	Picea abies	Foto 35
Astfragment ohne erkennbare Bearbeitungsspuren		



FOR 14/9 E1	Corylus avellana	Foto 36
Stockfragment aus Stämmchen, ein Ende möglicherweise mit Schnittspuren		



FOR 14/10a	Corylus avellana	Foto 37
Stockfragment aus Stämmchen, beide Enden gebrochen, <i>zusammenpassend mit 38</i>		



FOR 14/10b	Corylus avellana	Foto 38
Stockfragment aus Stämmchen, ein Ende gebrochen, das andere stark verrundet. <i>zusammenpassend mit 37</i>		



FOR 14/11a	Larix decidua	Foto 39
flache Holzleiste, radial aus Stammholz, mit abgerundeter Spitze, anderes Ende gebrochen, <i>zusammenpassend mit 40</i>		



FOR 14/11b E1	Larix decidua	Foto 41
Stockfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 14/11c	Larix decidua	Foto 40
flache Holzleiste, radial aus Stammholz, beide Enden gebrochen, <i>zusammenpassend mit 39</i>		





FOR	14/12 E1	<i>Larix decidua</i>	Foto 42
Stockfragment mit geschnitzter Spitze, aus Stammholz			



FOR	15/13 E1	<i>Picea / Larix</i>	Foto 163
Fragment eines lanzenförmigen Objektes, Blatt tangential aus Stammholz gearbeitet, Rest von rundem Schaft			



Resultate der Bestimmungen (TEIL 2)

FOR 15/13-1	Picea abies	Foto 172
Fragment eines lanzenförmigen Objektes, vollständiges Blatt, radial aus Stammholz gearbeitet, Ansatz von rundem Schaff		



FOR 15/13-11	Picea abies	Foto 164
Stockfragment aus Stammholz, runder Querschnitt		



FOR	15/13-2	Picea abies	Foto 173
Fragment eines lanzenförmigen Objektes, Blatt, schief radial aus Stammholz gearbeitet			



FOR	15/13-3	Picea abies	Foto 170
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 168</i>			



FOR	15/13-4	Picea abies	Foto 168
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt mit flachen Seiten, <i>zusammenpassend mit 170</i>			



FOR	15/13-5	Picea abies	Foto 171
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 169</i>			



FOR	15/13-6	Picea abies	Foto 166
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 167</i>			



FOR 15/13-7	Picea abies	Foto 169
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 171</i>		



FOR 15/13-8	Larix decidua	Foto 165
Objekt, Griff-ähnlich, verbreiterte Partie, an deren Ende Ansatz von rundem Querschnitt, frische Bruchstellen, radial aus Stammholz mit sehr feinen Jahrringen		



FOR	15/13-9	Picea / Larix	Foto 162
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, an einem Ende gespalten			



FOR	15/13-9	Picea abies	Foto 167
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 166</i>			



FOR	15/14-1	Picea / Larix	Foto 142
Stabfragment aus Stammholz, rechteckiger Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 146 und 160</i>			



FOR	15/14-10	Picea abies	Foto 151
Splitter oder Leiste aus Stammholz			



FOR	15/14-11	Picea abies	Foto 152
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt			



FOR 15/14-12	Picea / Larix	Foto 153
tangential abgespaltener Stammsplitter		



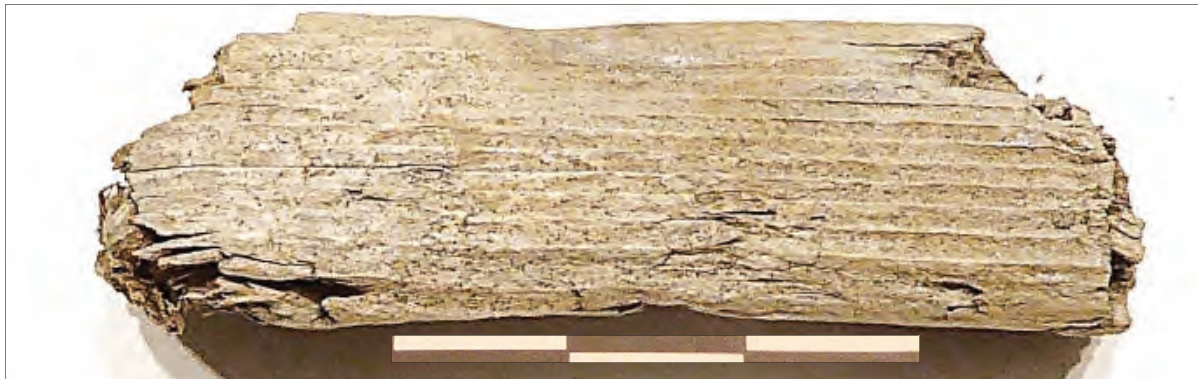
FOR 15/14-13	Picea / Larix	Foto 156
Blatt-Fragment vom Mittelbereich eines lanzenförmigen Objektes, schief radial aus Stammholz gearbeitet		



FOR 15/14-14	Picea abies	Foto 154
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, aufgesplittert		



FOR 15/14-15	Picea abies	Foto 144
Stabfragment aus Stammholz, flach-ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-16	Picea abies	Foto 155
Stockfragment aus Stammholz, an einer Bruchstelle Loch von ausgefallenem Ast		



FOR 15/14-17	Picea abies	Foto 158
Stabfragment aus Stammholz, rund-ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-18	Picea abies	Foto 157
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-19	Picea / Larix	Foto 161
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>passt zusammen mit 150</i>		



FOR 15/14-2	Larix / Picea	Foto 143
zugespitztes (?) Leistenfragment mit dreieckigem Querschnitt aus Stammholz		



FOR 15/14-20	Picea abies	Foto 159
Stabfragment aus Stammholz, flach-ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-21	Picea abies	Foto 128
Vierkantstab mit gerundeten Kanten aus Stammholz		



FOR 15/14-22	Picea abies	Foto 160
Stabfragment aus Stammholz, rechteckiger Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 142 und 146</i>		



zusammenpassende Fragmente:



FOR	15/14-23	<i>Picea abies</i>	Foto 126
Rundstabfragment aus Stammholz			



FOR	15/14-24	<i>Picea abies</i>	Foto 127
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt			



FOR	15/14-25	<i>Picea abies</i>	Foto 133
Stabfragment aus Stammholz, rundlicher Querschnitt			



FOR 15/14-26	Picea abies	Foto 129
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-27	Picea abies	Foto 132
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-28	Picea abies	Foto 140
Fragment eines Objektes in Form einer Lanzenspitze mit Schaftansatz, radial aus Stammholz gearbeitet		



FOR 15/14-29	Picea abies	Foto 139
Blatt-Fragment vom Spitzenbereich eines lanzenförmigen Objektes, radial aus Stammholz gearbeitet		



FOR 15/14-3	Picea / Larix	Foto 141
Stabfragment aus Stammholz, rechteckig-ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-30	Picea abies	Foto 136
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-31	Picea / Larix	Foto 135
Stabfragment aus Stammholz, annähernd runder Querschnitt		



FOR 15/14-32	Picea abies	Foto 137
tangentialer Astsplitter		



FOR 15/14-33	Picea abies	Foto 130
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-34	Picea abies	Foto 138
Blatt-Fragment eines lanzenförmigen Objektes, radial aus Stammholz gearbeitet		



FOR 15/14-35	Picea abies	Foto 131
Stabfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/14-36	Picea abies	Foto 134
Stabfragment mit gerundeten Kanten aus Stammholz, Querschnitt rechteckig-rundlich		



FOR 15/14-37	Larix / Picea	Foto 123
Stammsplitter, wenig Jahresringe, radial		



FOR 15/14-38	Picea abies	Foto 124
Stammsplitter, radial abgespalten, erodiert, möglicherweise zugespitzt		



FOR 15/14-39 E1	Picea abies	Foto 125
flaches Objekt, radial aus Stammholz, 'Spatel'-Fragment?		



FOR 15/14-4	Picea abies	Foto 145
Stabfragment aus Stammholz, rechteckiger Querschnitt		



FOR 15/14-5	Picea / Larix	Foto 146
Stabfragment aus Stammholz, rechteckiger Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 142 und 160</i>		



FOR 15/14-6	Larix / Picea	Foto 150
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt, <i>passt zusammen mit 161</i>		



FOR 15/14-7	Picea abies	Foto 147
Splitter- oder Leistenfragment? aus Stammholz, <i>aufgrund des Jahrringmusters zusammenpassend mit 148</i>		



FOR 15/14-8	Picea abies	Foto 148
Stabfragment, aus Stammholz, aufgrund des Jahrringmusters zusammenpassend mit 147		



FOR 15/14-9	Picea abies	Foto 149
Stabfragment aus Stammholz, runder Querschnitt		



FOR 15/15	Picea / Larix	Foto 104
stark aufgesplittertes Leistenfragment, radial aus Stammholz		



FOR 15/16	Larix decidua	Foto 105
zwei Stockfragmente aus Stammholz, erodiert, eines mit Vierkantspitze, Hiebpuen		



FOR 15/17	Larix decidua	Foto 106
Stockfragment aus Stammholz, zugespitzt, Spitze verrundet		



FOR 15/17	Picea abies	Foto 107
Astsplitter		



FOR 15/18	Picea abies	Foto 108
Fragment von Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		

FOR 15/18	Picea abies	Foto 109
zwei Fragmente von Stab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz, erodiert		



FOR 15/19	Picea abies	Foto 110
zugespitztes Stockfragment aus Stammholz, Spitze stark verrundet		



Resultate der Bestimmungen (TEIL 3)

FOR 15/19	Picea abies	Foto 111
Fragment von Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/20-1	Picea / Larix	Foto 116
Fragment von Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/20-2	Larix decidua	Foto 117
Stab- oder Leisten-Fragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt mit flachen Seiten		



FOR 15/20-3	Larix / Picea	Foto 118
Fragment eines lanzenförmigen Objektes, Blatt radial aus Stammholz gearbeitet, Rest von rundem Schaff		



FOR 15/21-1	Larix decidua	Foto 119
Leistenfragment mit rechteckig-ovalem Querschnitt, radial aus Stammholz. Löcher von Insekten (?)		



FOR 15/21-2	Larix decidua	Foto 120
Stockfragment aus Stammholz, ovaler Querschnitt		



FOR 15/21-3	Larix / Picea	Foto 121
Fragment einer Vierkant-Leiste (?)		



FOR 15/22	Larix / Picea	Foto 122
Schafffragment mit Basis von lanzenförmiger Spitze		





FOR 15/23	Larix decidua	Foto 112
tangentialer Splinter aus Stammholz		



FOR 15/24	Picea abies	Foto 113
Astfragment		



FOR 15/25 E1	Fraxinus sp.	Foto 114
Schaffrest von Werkzeug (?), ein Ende gebrochen, ein Ende möglicherweise zugespitzt, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/26	Picea abies	Foto 115
Fragment eines Stämmchens mit quirlförmigen Astansätzen bei Bruchstelle, an anderem Ende Hackfläche		



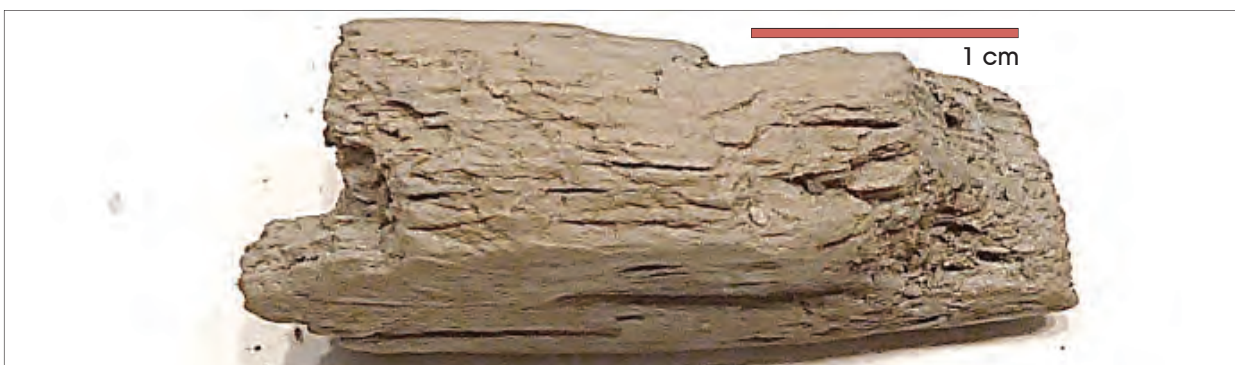
FOR 15/27-1	Picea abies	Foto 66
Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-10	Picea abies	Foto 75
Splitter, radial aus Stammholz		



FOR 15/27-11	Picea abies	Foto 76
Stabfragment, halbrunder Querschnitt, aus Stammholz, <i>zusammenpassend mit 83</i>		



FOR 15/27-12	Picea / Larix	Foto 77
zugespitztes Fragment einer Leiste oder eines Stabes aus Stammholz		



FOR 15/27-13	Picea abies	Foto 78
Splitter aus Stammholz		



FOR 15/27-14	Picea abies	Foto 79
Fragment von Stab aus Stammholz, mit halbrundem Querschnitt		



FOR 15/27-15	Picea abies	Foto 80
Splitter aus Stammholz		



FOR 15/27-16	Picea abies	Foto 81
flacher Splitter, radial aus Stammholz, grob zugespitzt		



FOR 15/27-16	Picea abies	Foto 83
Leistenfragment aus Stammholz, <i>zusammenpassend mit 76</i>		



FOR 15/27-17	Picea / Larix	Foto 82
Leistenfragment, radial aus Stammholz		



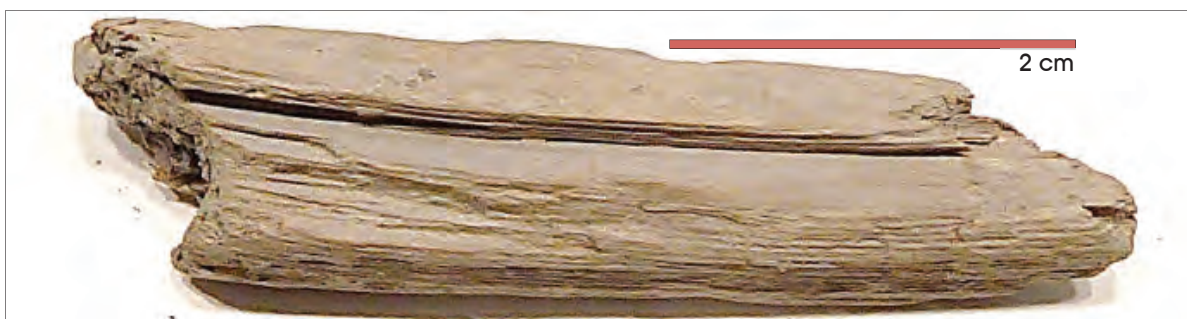
FOR 15/27-17	Picea / Larix	Foto 84
Leistenfragment aus Stammholz		



FOR 15/27-18	Picea abies	Foto 85
Splitter, aus Stammholz, ein Ende gebrochen, anderes Ende abgeschnitten (?)		



FOR 15/27-19	Larix / Picea	Foto 86
Splitter aus Stammholz, erodiert, <i>zusammenpassend mit 87</i>		



FOR 15/27-2	Larix / Picea	Foto 67
Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-20	Larix / Picea	Foto 87
Splitter, aus Stammholz, <i>zusammenpassend mit 86</i>		



FOR 15/27-21	Larix / Picea	Foto 88
Splitter aus Stammholz		



FOR 15/27-22	Picea abies	Foto 89
Splitter aus Stammholz		



FOR 15/27-23	Picea abies	Foto 90
Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-24	Picea abies	Foto 97
Fragment von Rundstab, aus Stammholz, mit Jahrringmuster passend zu 95		



FOR 15/27-25	Picea abies	Foto 91
Stabfragment, rundlich-ovaler Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 71 und 92 (alte Bruchfläche, Jahrringmuster)</i>		



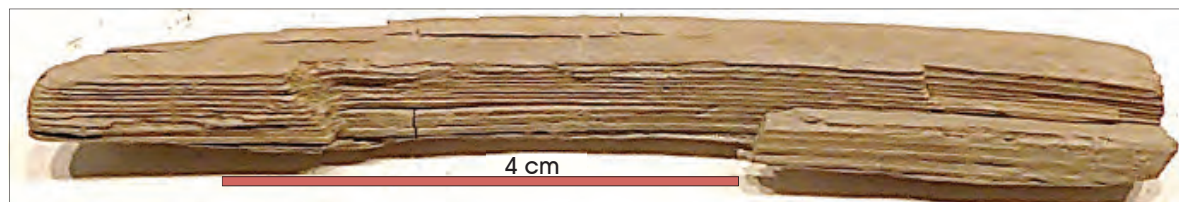
FOR 15/27-26	Picea abies	Foto 92
Stabfragment, rundlich-ovaler Querschnitt, <i>zusammenpassend mit 71 und 91 (alte Bruchfläche, Jahrringmuster)</i>		



FOR 15/27-27	Larix / Picea	Foto 93
Stabfragment, runder Querschnitt, aus Stammholz, <i>könnte zusammenpassen mit 94 und 100</i>		



FOR 15/27-28	Picea abies	Foto 94
Splitter aus Stammholz, <i>könnte zusammenpassen mit 93 und 100 (trotz Holzart, s. Anmerkung)</i>		



FOR 15/27-29	Picea abies	Foto 95
Fragment von Rundstab, aus Stammholz, mit Jahrringmuster passend zu 97		



FOR 15/27-3	Picea abies	Foto 68
Splitter, radial aus Stammholz		



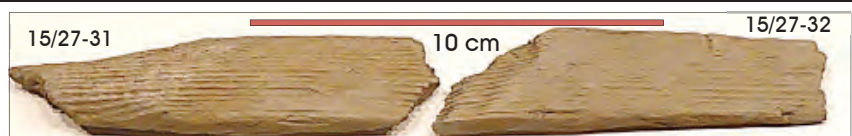
FOR 15/27-30	Picea abies	Foto 96
Fragment von Rundstab (?) aus Stammholz		



FOR 15/27-31	Picea abies	Foto 98
Blatt-Fragment von lanzenförmiger Spitze, mit Schaftansatz, radial aus Stammholz. mit Jahrringmuster passend zu 99		



FOR 15/27-32	Picea abies	Foto 99
Blatt-Fragment von lanzenförmiger Spitze, radial aus Stammholz. mit Jahrringmuster passend zu 98		





FOR 15/27-33	Picea abies	Foto 100
Fragment von längs gespaltenem Rundstab, aus Stammholz, könnte zusammenpassen mit 93 und 94		



FOR 15/27-34	Picea abies	Foto 101
Fragment von Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-35	Picea abies	Foto 102
Fragment von Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-36	Picea abies	Foto 103
Leistenfragment, radial aus Stammholz		



FOR 15/27-37	Picea abies	Foto 65
Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-4	Larix / Picea	Foto 69
Stabfragment, halbrunder Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-5	Picea abies	Foto 70
Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-6	Picea abies	Foto 71
Rundstab, ovaler Querschnitt, aus Stammholz, <i>zusammenpassend mit 91 und 92 (alte Bruchfläche, Jahrringmuster)</i>		



FOR 15/27-7	Picea abies	Foto 72
Stabfragment, halbrunder Querschnitt, aus Stammholz, Fläche scheint geschnitten zu sein, zusammenpassend mit 74		



FOR 15/27-8	Picea abies	Foto 73
Stockfragment, runder Querschnitt, aus Stammholz		



FOR 15/27-9	Picea abies	Foto 74
Stabfragment, halbrunder Querschnitt, aus Stammholz, Fläche scheint geschnitten zu sein, zusammenpassend mit 72		



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER

WERNER H. SCHOCH
 UNTERRÜTISTRASSE 17
 CH - 8135 LANGNAU

MOBILE +41(0)79 509 69 15
 TEL +41(0)44 713 16 63
 FAX +41(0)44 713 16 67
 e-mail: holz.schoch@pop.agri.ch

LABOR FÜR

QUARTÄRE HÖLZER

LABORATOIRE DES BOIS QUATERNAIRES



1

Holzartenbestimmung

an Objekten vom Schnidejoch

AS 06 15

Nr.	Objekt	Holzart
AS 06 15	Rinde, von Ast oder Zweig, indet.	ev. Alnus sp., cf. Aune (?)

AS 06 16

Nr.	Objekt	Holzart
AS 06 16	Rinde, von Ast oder Zweig, indet.	ev. Alnus sp., cf. Aune (?)

Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 06 20.1 P1000680

Nr.	Objekt	Holzart
AS 06 20.1	2 Astfragmente, ohne erkennbare Bearbeitungsspuren	Picea abies, Epicea

AS 06 20.1a

Nr.	Objekt	Holzart
AS 06 20.1a	20 Astfragmente, ohne erkennbare Bearbeitungsspuren	Picea abies, Epicea

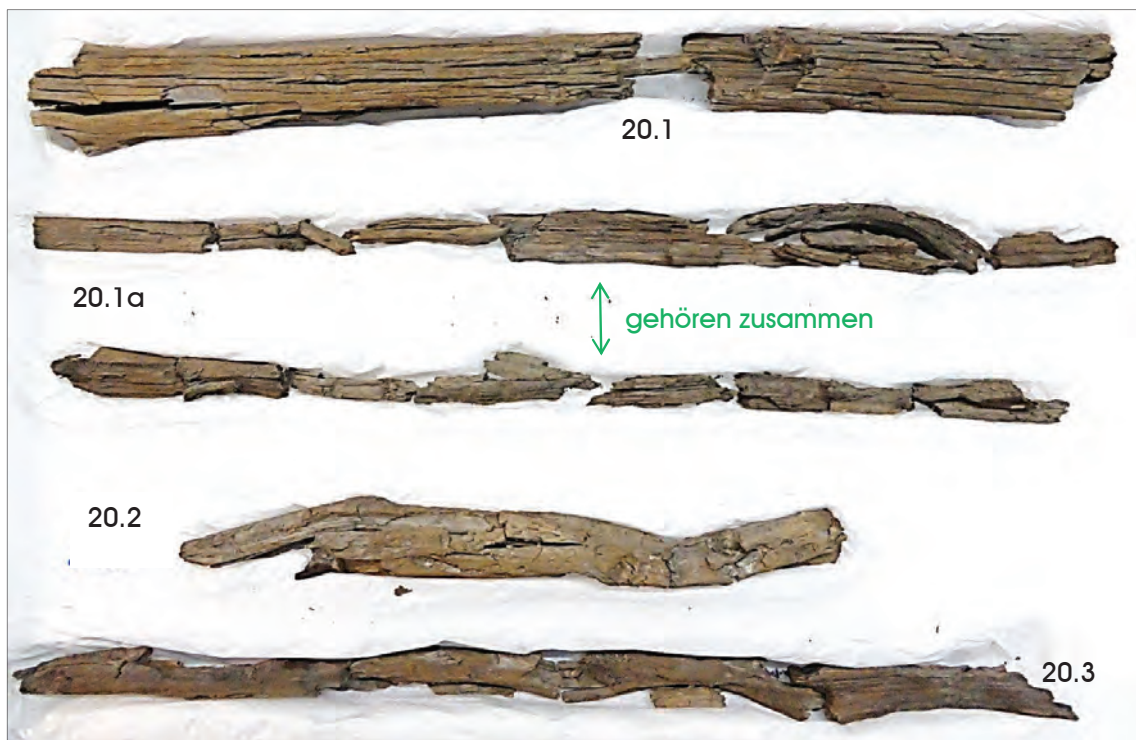
AS 06 20.2

Nr.	Objekt	Holzart
AS 06 20.2	1 Astfragment, stark erodiert und gepresst, Bearbeitungsspuren nicht erkennbar	Maloideae, Tribu du Pommier

AS 06 20.3

Nr.	Objekt	Holzart
AS 06 20.3	6 Astfragmente, stark erodiert und gepresst, Bearbeitungsspuren nicht erkennbar	Maloideae, Tribu du Pommier

2

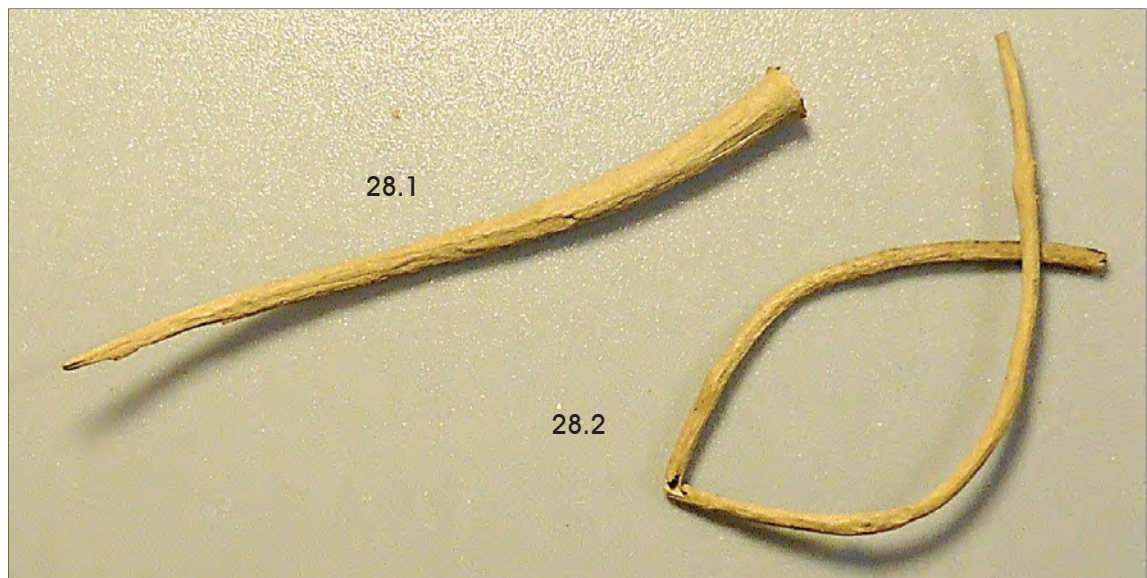


Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 08 28 P1000685

Nr.	Objekt	Holzart
AS 08 28.1	Zugespitztes Zweiglein	Abies alba, Sapin blanc
AS 08 28.2	Dünnes Zweiglein, wahrscheinlich von Bindung	Abies alba, Sapin blanc



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 08 48 P1000681 P1000684



Nr.	Objekt	Holzart
AS 08 48	Tangential abgespaltener Stammsplitter, erodiert, ein Ende ist angekohlt	Larix / Picea, Mélèze, Epicea



4

AS 08 49 P1000686

Nr.	Objekt	Holzart
AS 08 48	Tangential abgespaltener Astsplitter, ohne erkennbare Bearbeitungsspuren	Maloideae, Tribu du Pommier



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 09 53 P1000649 P1000650



Nr.	Objekt	Holzart
AS 09 53.1	2 Stockfragmente, zusammenpassend	Acer sp., Erable

In der unteren Bildhälfte mehrere Fragmente, in einer Reihe liegend, aber nicht alle zusammengehörend!

AS 09 53.2	1 Aststück, beide Enden abgeschnitten	Alnus sp., Aune
------------	---------------------------------------	-----------------



5

AS 09 53.3	1 Astsplinter, ohne Bearbeitungsspuren	Abies alba, Sapin blanc
------------	--	-------------------------

AS 09 53.4	3 Astfragmente, 2 davon zusammenpassend, 3. Wohl dazugehörend ohne Bearbeitungsspuren	Picea abies, Epicea
------------	---	---------------------



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 09 54 P1000651 P1000652

Nr.	Objekt	Holzart
AS 09 54.1	2 kleine Splitter von Zweig	Corylus avellana, Noisetier
AS 09 54.2	1 grösseres Astfragment, Druckholz, wahrscheinlich Schnittspuren	Picea abies, Epicea
AS 09 54.3	1 Ästchen mit angebranntem Ende	Picea abies, Epicea



7



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 09 55 P1000653



Nr.	Objekt	Holzart
AS 09 55	Fragment von Stämmchen, Seitentriebe abgeschnitten	Picea abies, Epicea



8

AS 09 56 P1000654 P1000655



Nr.	Objekt	Holzart
AS 09 56	stark erodierter Stammsplinter, Äste wahrscheinlich abgeschnitten	Picea abies, Epicea



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 09 58 P1000647

Nr.	Objekt	Holzart
AS 09 58	2 zusammenpassende Fragmente, ev. sind Ästchen abgeschnitten. An dem Ende, an dem die ¹⁴ C-Probe entnommen wurde, sind Schnittspuren vorhanden	Maloideae, Tribu du pommier



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 59

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 59	Rinde, von Ast oder Zweig, indet.	ev. <i>Alnus</i> sp., cf. Aune oder <i>Corylus avellana</i> , Noisetier (?)

AS 10 60

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 60	1 Zweigfragment, ev. zu Geflecht (?) gehörend	<i>Betula</i> sp., Bouleau

AS 10 61

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 61	3 Zapfenfragmente, stark erodiert	<i>Picea</i> sp., cf., <i>Epicea</i>

AS 10 61 P1000658

10

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 61.1	Zweigfragment, von Stamm abgerissen	Maloideae, Tribu du Pommier
AS 10 61.2	Zweigfragment	Maloideae, Tribu du Pommier
AS 10 61.3	längs gespaltener Zweig	<i>Salix</i> sp., Saule
AS 10 61.4	Astsplitter	<i>Abies alba</i> , Sapin blanc



Schnidejoch**Holzartenbestimmungen an Objekten**

AS 10 62 P1000646

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 62	tangential abgespaltener Splitter, ein Ende angebrannt	Picea abies, Epicea



11

AS 10 63



Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 63	14 Fragmente von Zweig oder Ästchen, sehr schmale Jahrringe, über 11 Jahrringe auf dem Querschnitt	Fraxinus excelsior, Esche

Schnidejoch

AS 10 64

P1000641

P1000642P1000643

Holzartenbestimmungen an Objekten

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 64	3 Astfragmente (mittleres Fragment liegt verkehrt), erodiert Schnittspur an einem Ende	Picea abies, Epicea



12



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 65

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 65	4 Astfragmente	Picea abies, Epicea

Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 66 P1000659 P1000660 P1000661

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 66.1	3 Splitter, zusammenpassend	Picea abies, Epicea
AS 10 66.2	1 Zweigfragment, zugespitzt, Seitentriebe abgerissen	Picea abies, Epicea
AS 10 66.3	2 Zweigfragmente von Bindung (?)	Picea abies, Epicea
AS 10 66.4	1 Zweigfragment	Picea abies, Epicea

66.2
Detail

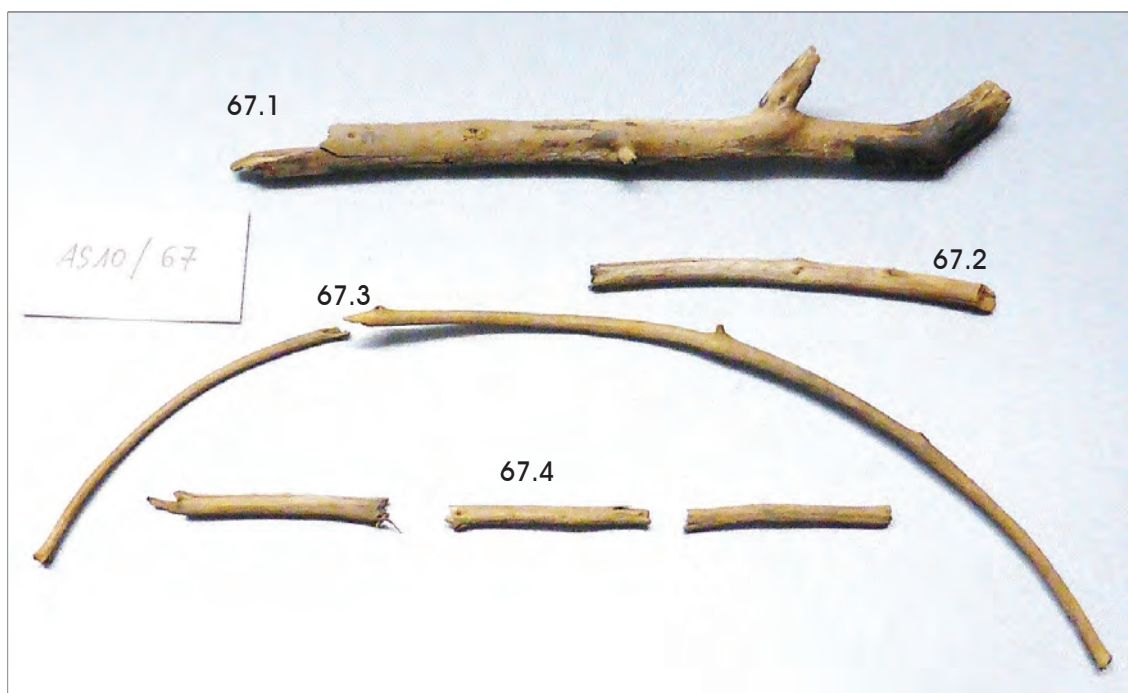
Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 67 P1000662

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 67.1	1 Astfragment	Picea abies, Epicea
AS 10 67.2	1 Zweigfragment	Abies alba, Sapin blanc
AS 10 67.3	2 Zweigfragmente, zusammenpassend	Abies alba, Sapin blanc
AS 10 67.4	3 Zweigfragmente	Abies alba, Sapin blanc

alle Fragmente ohne erkennbare Bearbeitungsspuren

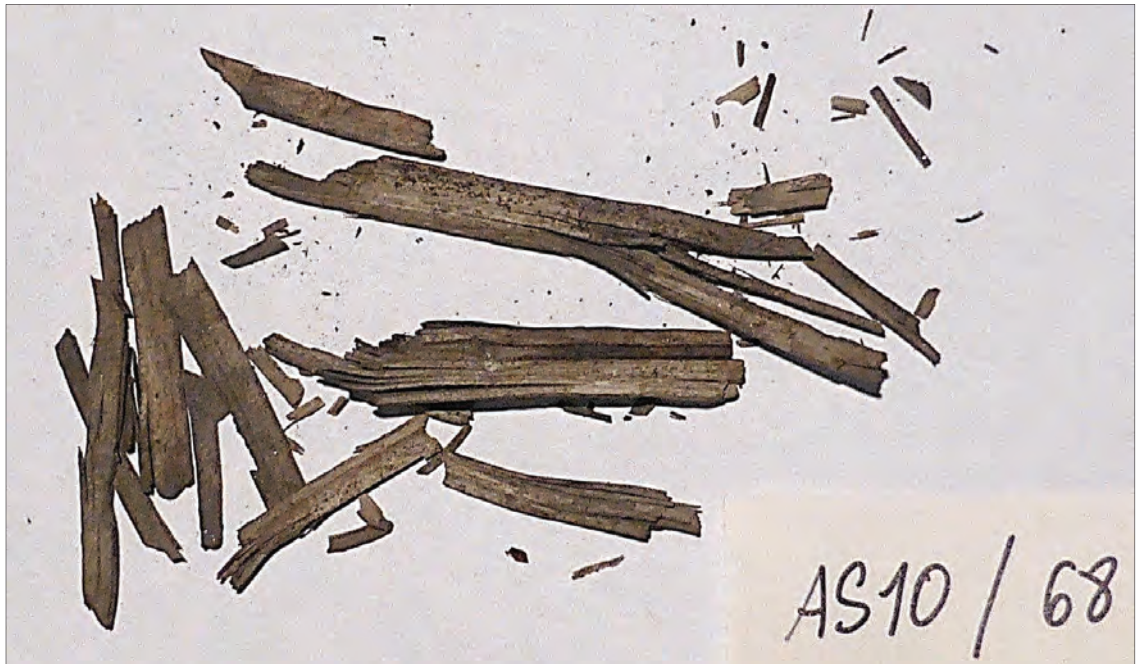


Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 68 P1000667

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 68	ca. 14 kleinere und grössere Fragmente von gespaltenem Ast	Maloideae, Tribu du Pommier



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 69 --

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 69	1 Splitter, ohne Bearbeitungsspuren	Larix /Picea, Mélèze/Epicea

AS 10 69

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 69	2 Teile von längs gespaltenem Stockfragment, erodiert, keine Bearbeitungsspuren erkennbar, gehört möglicherweise zu AS 10 70.3	Corylus avellana, Noisetier

Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 10 70 P1000644 [P1000645](#)

Nr.	Objekt	Holzart
AS 10 70.1	1 Astfragment, erodiert. Wahrscheinlich Schnittfläche an einem Ende	Salix sp., Saule
AS 10 70.2	Zweigfragment	Abies alba, Sapin blanc
AS 10 70.3	Ast- oder Stockfragment Gehört möglicherweise zu AS 10 69	Corylus avellana, Noisetier



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 11 78 P1000677 P1000678



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 78	3 Astfragmente, ohne Bearbeitungsspuren, an einem Fragment Ast ausgerissen	Picea abies, Epicea

19



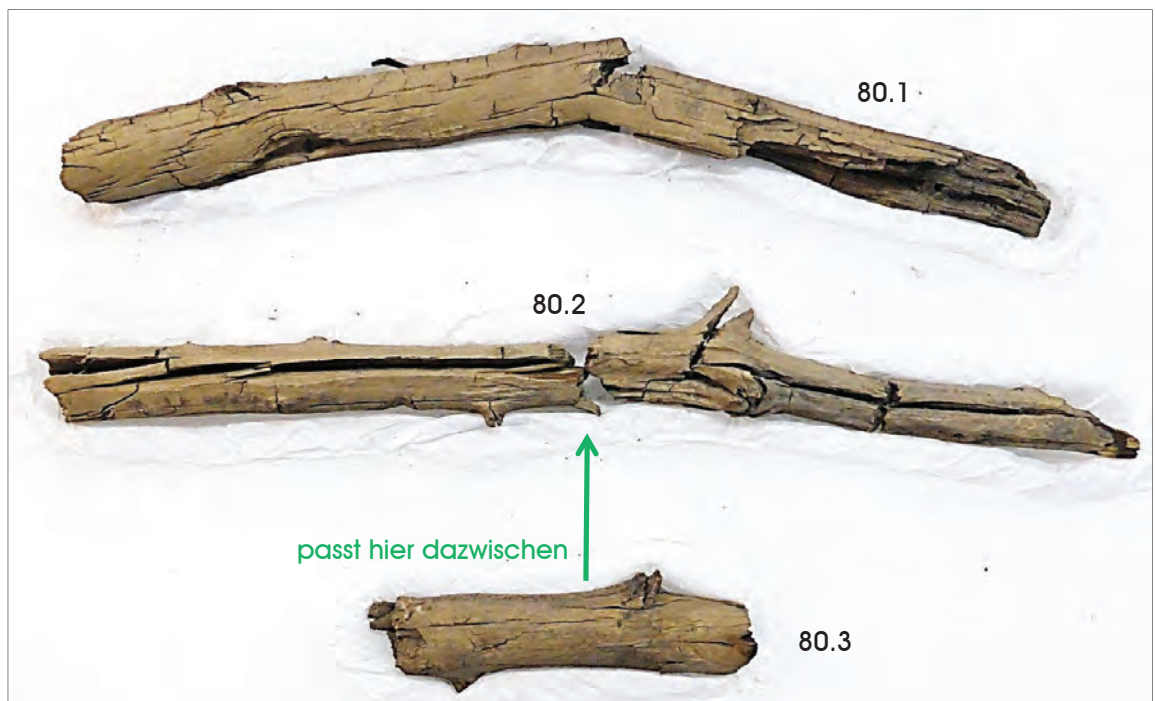
Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 11 80 P1000678 P1000679



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 80.1	1 Astfragment, ohne Bearbeitungsspuren, erodiert	Picea abies, Epicea
AS 11 80.2	3 Astfragmente, ohne Bearbeitungsspuren, erodiert	Picea abies, Epicea
AS 11 80.3	1 Astfragment, ohne Bearbeitungsspuren, erodiert, passt zwischen die Fragmente von 78.2	Picea abies, Epicea

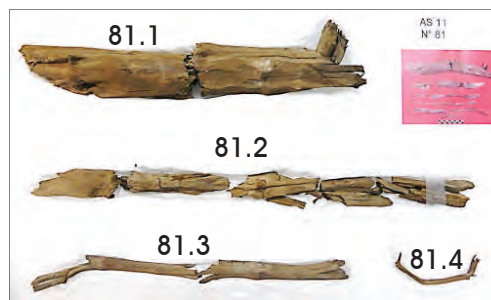


20

Schnidejoch

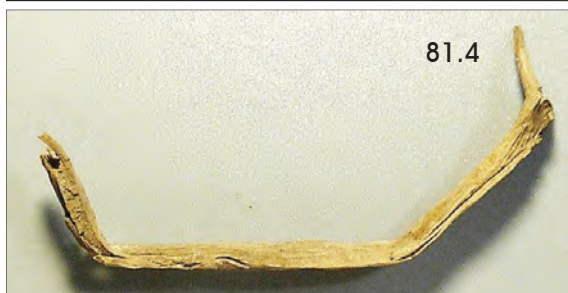
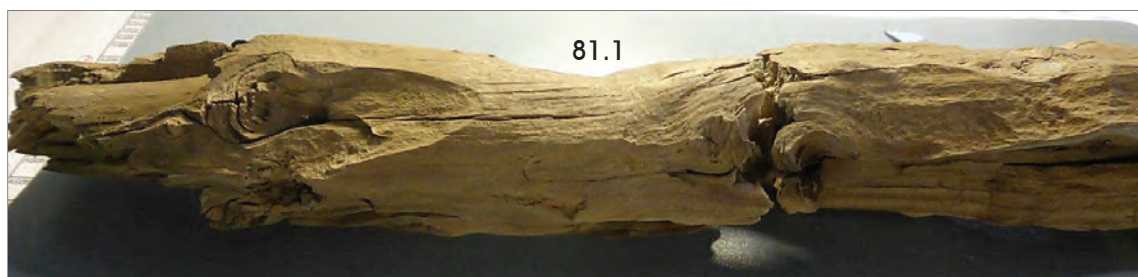
Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 11 81 P1000672 P1000673 P1000674 P1000675 P1000676



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 81.1	2 Fragmente von Stämmchen, dürften zu Quirl aus 11 82.1 gehören. Hackspuren (flächige Schnitte)	Picea abies, Epicea
AS 11 81.2	mehr als 10 Stämmchenfragmente, teilweise Hackflächen, aufgrund des Jahringmusters wohl ebenfalls zu Quirl gehörend	Picea abies, Epicea
AS 11 81.3	2 Astfragmente, Seitentriebe abgeschnitten	Picea abies, Epicea
AS 11 81.4	1 Astfragment, längsgespalten, geknickt. Möglicherweise von Bindung oder Geflecht	Picea abies, Epicea

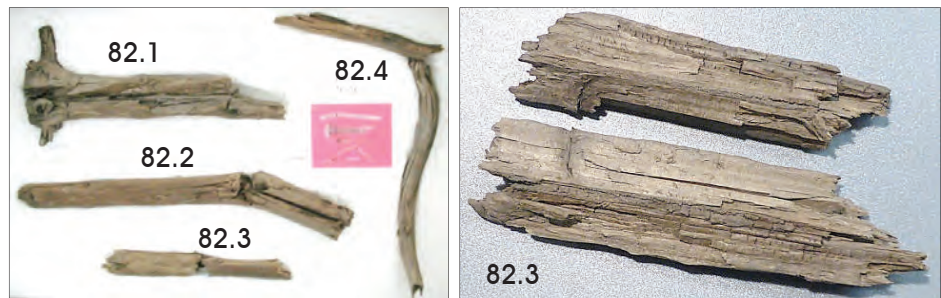
21



Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 11 82 P1000668 P1000669 P1000670 P1000671



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 82.1	1 Quirl, Seitentriebe abgebrochen, Schnittflächen am Schaft unsicher, nahe beim Astquirl sind schiefe Schnitt- oder Hackspuren vorhanden. Erodier	Picea abies, Epicea
AS 11 82.2	1 Stock mit abgehackten Seitentrieben bei der Bruchstelle (Astquirl). Ende scheint geschnitten zu sein, wegen Erosion nicht sicher zu beurteilen	Picea abies, Epicea
AS 11 82.3	2 zusammenpassende, längs gespaltene Stockfragmente	Picea abies, Epicea
AS 11 82.4	Astfragment	Pinus cf. cembra, Arole (?)

22



Schnidejoch

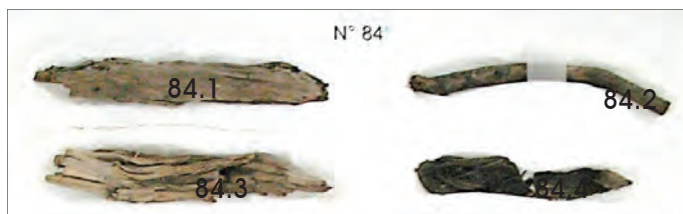
Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 11 83



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 83	1 Splitter, stark erodiert, mit Seitenästen	Betula sp., Bouleau

AS 11 84



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 84.1	1 Astsplitter, ev. abgeschnittene Äste	Picea abies, Epicea
AS 11 84.2	1 Zweigfragment, von Stamm abgebrochen	Betula sp., Bouleau
AS 11 84.3	3 Astsplitter	Picea abies, Epicea
AS 11 84.4	2 Rindenfragmente	Alnus sp., cf., Aune (?)

23

AS 11 85



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 85	1 Astfragment, ein Ende angebrannt, Spuren von Wurmfrass	Picea abies, Epicea

AS 11 86



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 86	4 Fragmente, Astsplitter	Pinus sylvestris / P. mugo, Föhre

Schnidejoch

Holzartenbestimmungen an Objekten

AS 11 88

Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 88.1	2 Astfragmente, ohne Bearbeitung	Corylus avellana, Noisetier



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 88.2	1 Astfragment, ohne Bearbeitung	Salix sp., Saule



24

AS 11 89



Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 89	1 Zweigfragment, ev. zu 11 84 gehörend, Geflecht (?)	Betula sp., Bouleau

Schnidejoch

AS 11 94 P1000640

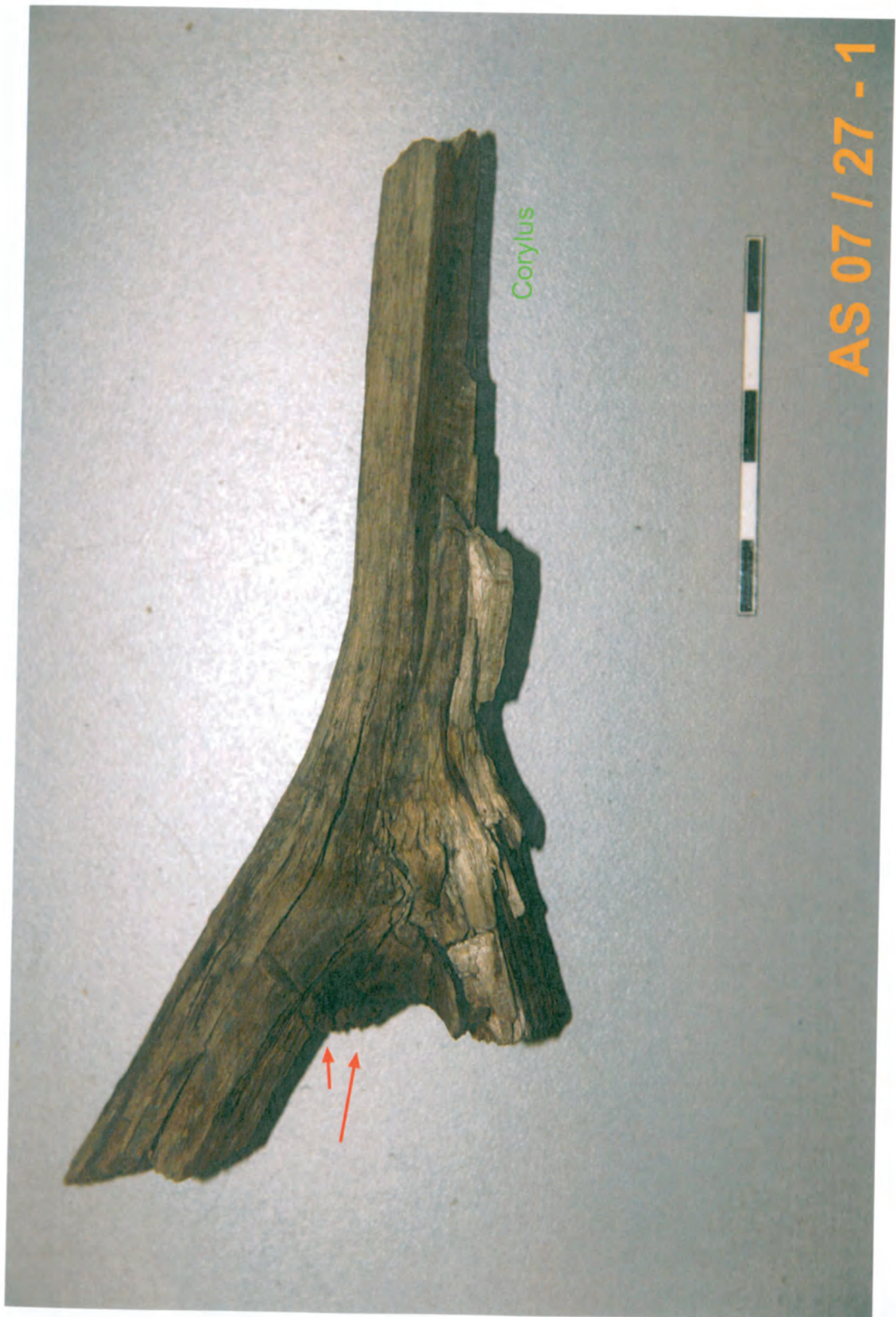
Holzartenbestimmungen an Objekten

Nr.	Objekt	Holzart
AS 11 94	Radial abgespaltene Leiste	Larix/Picea, Mélèze/Epicea

Die auf dem Bild senkrecht verlaufenden feinen Linien sind keine Sägespuren, es sind Markstrahlen und Harzkanäle, die auf der Radialfläche leicht vorstehen.



25

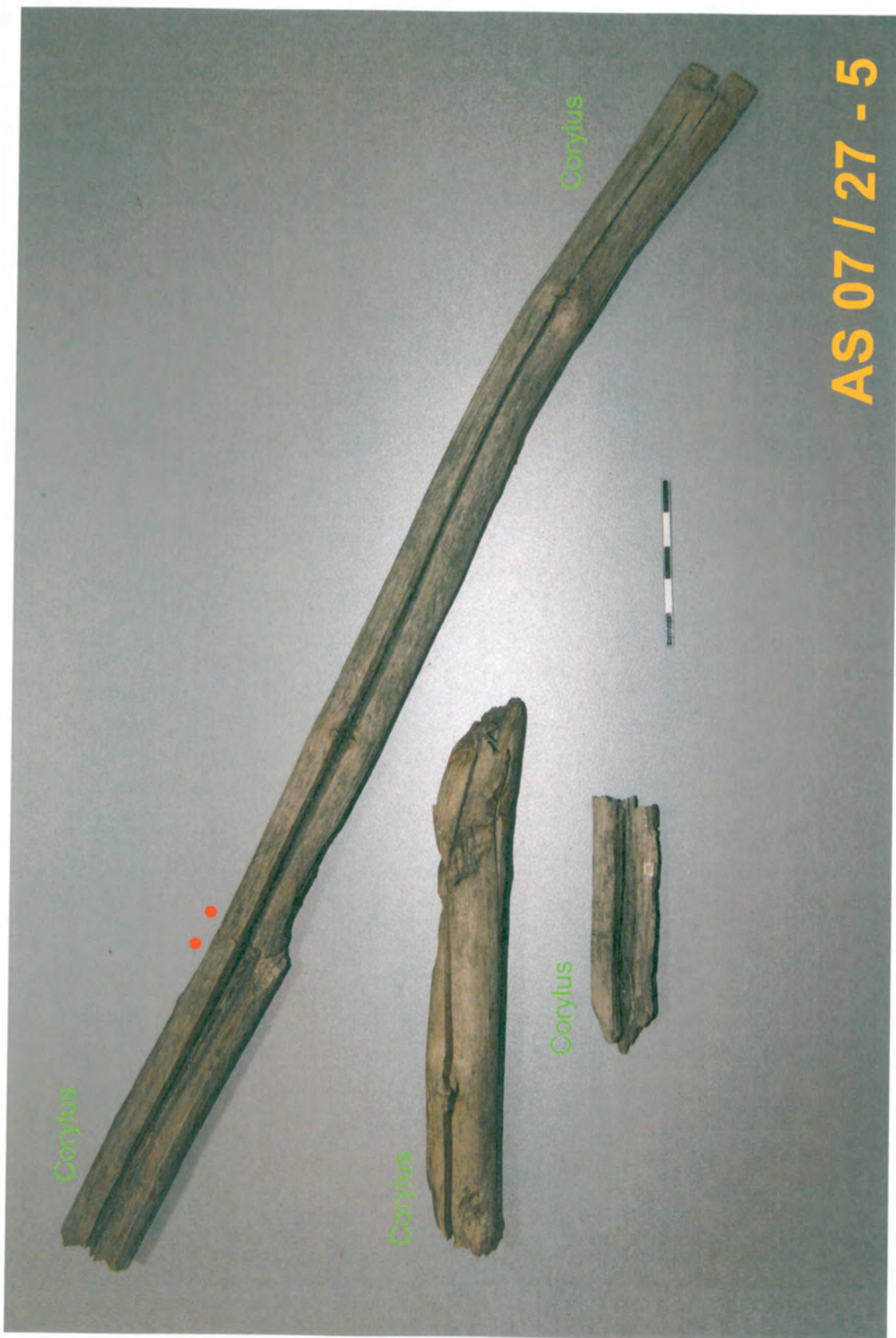




C14



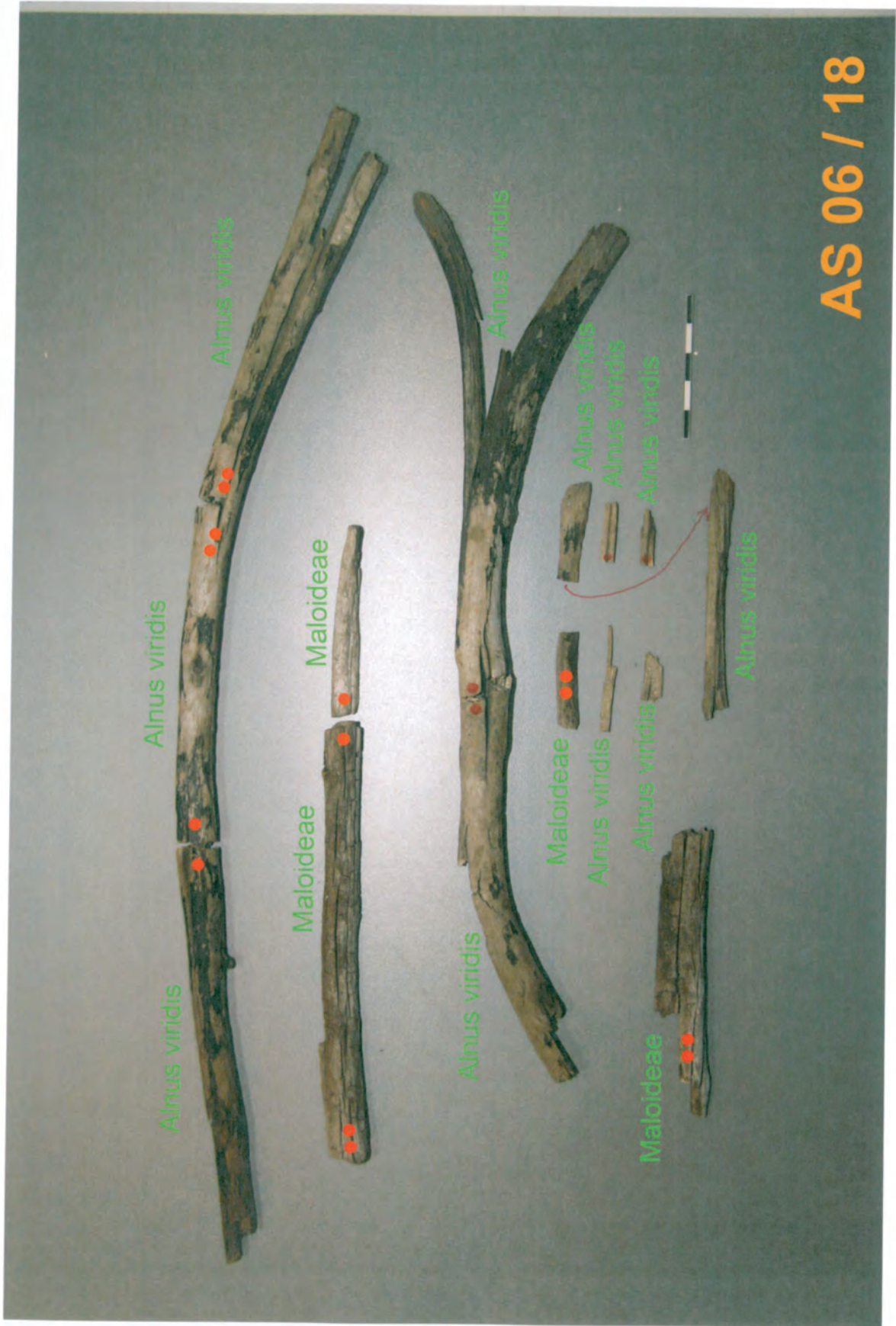
















LABOR FÜR QUARTÄRE HÖLZER
WERNER H. SCHOCH
UNTERRÜTISTRASSE 17
CH - 8135 LANGNAU
MOBILE +41(0)79 509 69 15
TEL +41(0)44 713 16 63
FAX +41(0)44 713 16 67
e-mail: holz.schoch@pop.agri.ch

LABOR FÜR
QUARTÄRE HÖLZER
LABORATOIRE DES BOIS QUATERNAIRES

HOLZ - FUNDE



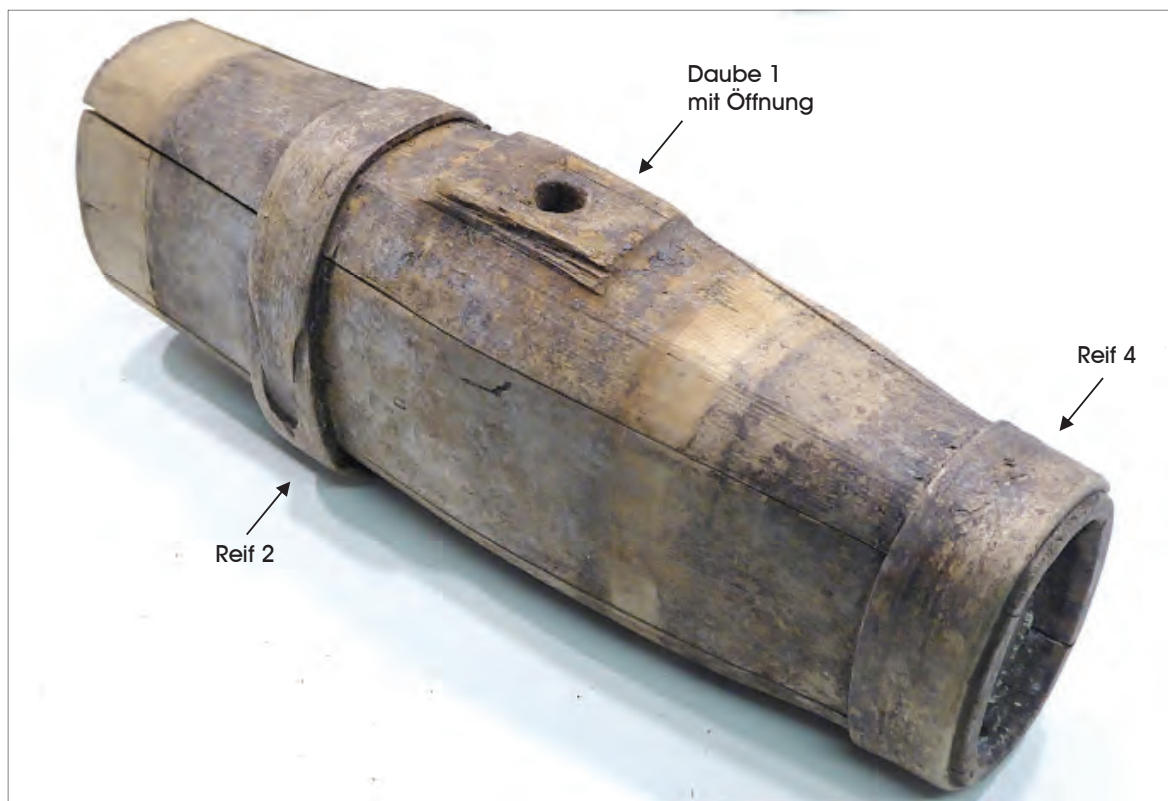
Glacier du Théodule 2016
Petit Col du Ferret 09.10.14

Holzartenbestimmungen

Fundort: Glacier du Théodule 2016

Resultate der Bestimmungen

TH	16-1	Picea abies	Foto 189
Wein-Tragfässchen			



Holzarten

Alle Dauben, die Böden und die Reife sind radial bis leicht schief- radial aus Stammholz abgespalten:

Daube 1	Picea abies
Daube 2	Picea abies
Daube 3	Picea abies
Daube 4	Picea abies
Daube 5	Picea abies
Daube 6	Picea abies
Daube 7	Picea abies
Daube 8	Picea abies
Boden links	Picea abies
Boden rechts	Picea abies
Reif 1	fehlt
Reif 2	Picea abies
Reif 3	fehlt
Reif 4	Picea abies

TH 16-2 bis 16-6	Picea abies	Fotos 190 bis 194
Fassreifen		



Alle Fragmente der Reifen sind radial bis schief-radial aus Stammholz gespalten. Die Jahrringe sind sehr unterschiedlich breit.

Fundort: Petit Col du Ferret

Resultate der Bestimmung

Interreg/95	<i>Picea abies</i>	Foto 195
Stockfragment, Ast, Seitentriebe abgeschnitten, ein Ende abgebrochen, anderes Ende angebrannt, erodiert, verrundet		

