

den Hölzern wird die Menge der untersuchten Holzreste in Klammern beigefügt. Dabei weist die erste Zahl auf die Gesamtmenge der bestimmten Holzreste hin, während die zweite Zahl die bearbeiteten Stücke betrifft. Wenn nur eine Zahl eingesetzt ist, liegen nur unbearbeitete Stücke vor.

A. Moose.

Die Bestimmung der Moose hat in verdankenswerter Weise Herr CHARLES MEYLAN in S^{te} Croix übernommen. Sie liegen in geringer Menge vor und leben teils an Steinen, teils an sumpfigen und moorigen Stellen und teils auch auf Waldboden und an Bäumen. Es sind:

1. *Aulacomium palustre* (L.) Schreb.
- †† 2. *Campthecium lutescens* Br. Eur., an Wacholderholz.
3. *Eurynchium Swartzii* Curnow (= *E. praelongum* [L.] Br. Eur. var. *atrorubens* Brid.).
4. *Hylocomium brevirostre* Br. Eur.
5. *Hypnum cuspidatum* L.
6. *Hypnum molluscum* Hedw.
7. *Hypnum stellulatum* Schreb.
8. *Mnium affine* Schwägr. var. *elatum* (= *M. Seligeri* Jur.).
9. *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. Eur.

B. Gefäßkryptogamen.

- ††10. *Eupteris aquilina* (L.) New. (= *Pteris aquilina* L.), Adlerfarn.

Die Farnstroh bildenden Blatt- und Stengelstücke finden sich zahlreich vor. Die Blattstücke zeigen Fiedern mit zurückgerolltem Rand. Wo nur Stengelstücke vorliegen, sind sie am Bastring und an den mit Treppengefässen versehenen Gefässbündeln zu erkennen. Sie sind im Walde gesammelt und mit Holzspänen vermengt worden.

C. Nadelhölzer.

- †11. *Taxus baccata* L., Eibe. Holz (21,19).
- †12. *Picea excelsa* (Lam.) Link, Fichte. Holz (17,5).
- †13. *Abies alba* Mill., Weisstanne. Holz (153,64),
viele kleine Zweigstücke und reichliche Holzspäne, die als Streue sich eigneten.
- ††14. *Juniperus communis* L., Wacholder. Holz (1), Zweige, Nadeln und Beeren. Die reichliche Menge der Zweige und Nadeln weist darauf hin, dass sie, wohl als Tannenstreue, Verwendung fanden. Die mässig auftretenden Beeren sind gequetscht.

D. Monokotyledonen.

15. *Hordeum* sp., Gerste. 1 Korn.
16. *Blysmus compressus* (L.) Panzer (= *Scirpus compressus* L.), zusammengedrückte Binse. 1 Nüsschen.
- ††17. *Mariscus Cladium* (Sw.) O. Kuntze (= *Cladium Mariscus* R. Br.), Binsenschneide. 1 Nüsschen.
18. *Carex gracilis* Curtis (= *C. acuta* L.), Spitzsegge. 1 flaches Nüsschen.
- ††19. *Carex digitata* L., gefingerte Segge. 1 Nüsschen.
- ††20. *Carex hirta* L., behaarte Segge. 1 Nüsschen.
- ††21. *Carex elata* All. (= *C. stricta* Good.), Böschenspalt. 5 Nüsschen.
- †22. *Carex* sp., Segge. 1 Nüsschen.
- ††23. *Colchicum autumnale* L., Herbstzeitlose. 7 Samen. Die feinwarzigen, kugeligen bis ovalen Samen sind bis 3 mm dick.

E. Dikotyledonen.

- ††24. *Salix caprea* L., Sahlweide. Holz (2).
- ††25. *Salix* s. *Populus* sp., Weide oder Pappel. Holz (9).
- ††26. *Populus tremula* L., Zitterpappel, Aspe. Holz (2).
- †27. *Juglans regia* L., Nussbaum. Holz (1,1), ziemlich viele Schalenstücke.
- †28. *Corylus Avellana* L., Haselnuss. Holz (29), reichliche Schalenstücke, welche die f. *oblonga* G. Anderss., die langfrüchtige und f. *silvestris* hort., die kurzfrüchtige Form erkennen lassen.
- ††29. *Carpinus Betulus* L., Hainbuche. Holz (1).
- †30. *Betula* sp., Birke. Holz (10,1).
- ††31. *Alnus glutinosa* (L.) Gärtn., Schwarzerle. Holz (6).
- †32. *Fagus sylvatica* L., Buche. Holz (16,1), Blattreste, die sich mit Holzspänen zusammen fanden.
- †33. *Castanea vesca* L., Edelkastanie. 1 Same.
- †34. *Quercus* sp., Eiche. Holz (83) und reichliche zarte Zweigstücke und Blattreste.
35. *Ulmus campestris* L., Ulme. Holz (1).
36. *Rumex conglomeratus* Murray, knäueliger Ampfer. Wenige Früchtchen.
- ††37. *Rumex crispus* L., krauser Ampfer. 2 Früchtchen.
38. *Rumex obtusifolius* L., stumpfblättriger Ampfer. Wenige Früchtchen.
- †39. *Polygonum aviculare* L., Vogelknöterich. Zahlreiche Früchtchen.
- †40. *Polygonum Convolvulus* L., Windenknöterich. 2 Früchtchen.

41. *Polygonum lapathifolium* L., ampferblättriger Knöterich. Reichliche Früchtchen.
- †42. *Polygonum Persicaria* L., pflirsichblättriger Knöterich. 5 Früchtchen.
43. *Polygonum Hydropiper* L., Wasserpfefferknöterich. 1 Früchtchen.
- †44. *Chenopodium album* L., weisser Gänsefuß. Zahlreiche Samen.
- ††45. *Atriplex patulum* L., ausgebreitete Melde. 5 Samen.
- †46. *Stellaria graminea* L., grasblättr. Sternmiere. Zahlreiche Samen.
47. *Arenaria serpyllifolia* L., quendelblättriges Sandkraut. 1 Same.
- ††48. *Clematis Vitalba* L., Waldrebe. Holz (1).
- †49. *Ranunculus acer* L., scharfer Hahnenfuß. Zahlr. Früchtchen.
- †50. *Ranunculus repens* L., kriechender Hahnenfuß. Zahlreiche Früchtchen.
51. *Potentilla sterilis* (L.) Garecke, erdbeerartiges Fingerkraut. Zahlreiche Früchtchen.
- ††52. *Potentilla erecta* (L.) Hampe, Tormentille. Ziemlich viele Früchtchen.
- †53. *Prunus avium* L., Vogelkirsche. Holz (3), Blatt und häufige Steinkerne.
54. *Prunus Cerasus* L., Sauerkirsche. Häufige Steinkerne.
55. *Prunus domestica* L., Zwetschge. Häufige Steinkerne.
56. *Prunus Persica* (L.) Stokes, Pflirsich. Viele Steinkerne.
57. *Prunus spinosa* L., Schlehe. Ziemlich viel Steinkerne.
- ††58. *Prunus* sp., Pflaumenart. Holz (1,1).
- ††59. *Lens culinaris* Med., Linse. Wenige Früchte und Samen.
- ††60. *Pisum sativum* L., Ackererbse. 1 Same.
61. *Linum catharticum* L., Purgierlein. 4 Samen.
62. *Buxus sempervirens* L., Buchs. Holz (2,2).
- †63. *Acer campestre* L., Feldahorn. Holz (1,1).
- †64. *Acer Pseudoplatanus* L., Bergahorn. Holz (2,1).
65. *Acer* sp., Ahorn. Holz (4,1).
66. *Hypericum perforatum* L., durchlöchertes Johanniskraut. 2 Samen.
- ††67. *Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm., Breitsame. Die reichlichen Teilfrüchte sind 4—8 mm lang und 3—4 mm breit, abgeflacht, breitfugig und mit starken, langstacheligen Nebenrippen versehen.
- ††68. *Aethusa Cynapium* L., Hundspetersilie. 4 Früchtchen.
- ††69. *Heracleum Sphondylium* L., Bärenklau. 2 Teilfrüchtchen.
70. *Daucus Carota* L., Mohrrübe. 1 Teilfrüchtchen.

71. *Cornus mas* L., Kornelkirsche. 3 Fruchtsteine.
 72. *Diospyros* sp., Ebenholz. Holz (2,2).
 †73. *Fraxinus excelsior* L., Esche. Holz (14,1).
 74. *Ajuga reptans* L., kriechender Günsel. 2 Teilfrüchtchen.
 75. *Prunella vulgaris* L., Brunelle. Reichliche Teilfrüchtchen.
 †76. *Galeopsis Tetrahit* L., Hohlzahn. Reichliche Teilfrüchtchen.
 †77. *Stachys annuus* L., einjähriger Ziest. 1 Teilfrüchtchen.
 78. *Stachys silvaticus* L., Waldziest. 1 Teilfrüchtchen.
 79. *Stachys officinalis* L., gebräuchlicher Ziest, 6 Teilfrüchtchen.
 80. *Satureia Calamintha* (L.), Scheele, Bergthymian. 1 Teilfrüchtch.
 ††81. *Lycopus europæus* L., Wolfsfuss. 2 Teilfrüchtchen.
 ††82. *Mentha arvensis* L., Ackermünze. 1 Teilfrüchtchen.
 ††83. *Melampyrum* sp., Wachtelweizen. 1 Same.
 84. *Rhinanthus* sp., Klappertopf. 2 Samen. Die Art gehört zu *Rh. Alec-torolophus* (Scop.) Poll. oder zu *R. Crista galli* L.
 85. *Pedicularis palustris* L., Sumpfläusekraut. 1 Same.
 †86. *Plantago lanceolata* L., Spitzwegerich. 2 Samen.
 †87. *Galium Aparine* L. var. *spurium* (L.) Wimm. & Grab., Kleblabkraut. Reichliche Früchtchen.
 88. *Galium Mollugo* L., gemeines Labkraut. 2 Früchtchen.
 †89. *Sambucus nigra* L., Holunder. Holz (1,1). 1 Same.
 †90. *Sambucus Ebulus* L., Attich. 2 Samen.
 †91. *Valerianella dentata* (L.) Pollich, gezählter Ackersalat. 4 Nüsschen.
 ††92. *Anthemis arvensis* L., Hundskamille. Viele Früchtchen.
 93. *Matricaria Chamomilla* L., Kamille. 2 Früchtchen.
 94. *Cirsium* sp., Kratzdistel. Reichliche Früchtchen.

Daneben wurden an Hinweisen auf tierische Reste gesammelt: Schafwolle, Leder, ††Mäusekot, Austernschalen, †Fliegenlarvenhüllen, *Balaninus nucum*, Nussbohrer an Haselnuss und *Necrobia violacea*, ein von Küchenabfällen tierischer Herkunft lebender Käfer.

Im Verein mit Moosen und Binsen weisen die Seggen darauf hin, dass das Ablagerungsgebiet des Schuttes z. T. sumpfige Stellen umfasste. Herbstzeitlose, Schwarzerle, Tormentille, Sumpfläusekraut, Wolfsfuss stehen damit in Einklang. Dass so viele Unkräuter vertreten sind, hängt mit dem Schuttkarakter des Kälberhügels zusammen. An solchen Orten treffen wir auch heute Ampfer, Knöterich, Gänsefuss, Melde, Hahnenfuss, Hundspetersilie, Hohlzahn, Günsel, Disteln reichlich an. Ein Teil dieser Pflanzen findet sich mit andern Unkräutern wie Breit-same, Ziest, Wachtelweizen, Kleblabkraut, Ackersalat, Hundskamille auf Äckern. Wenn auch Gerste, Linse, Erbse in nur geringer Menge

auftreten, so weisen sie als Kulturpflanzen doch auf ihren Anbau hin. Das mochte vielleicht auch mit einigen andern Pflanzen der Fall sein, die aber auch als Unkräuter auftreten konnten wie Mohrrübe. Zahlreicher ist das Steinobst vertreten. Süß- und Sauerkirsche, Zwetschge, Pfirsich, Schlehe, Kornelkirsche brachten mit Baumnüssen, essbaren Kastanien und auch Austern reichlich Abwechslung auf dem Tische. Steinobstarten, wie Süßkirsche, Zwetschge, Schlehe, ferner auch die Nuss sind bei uns einheimisch und lange Zeit vor den Römern, schon in der jüngern Steinzeit, bekannt gewesen; andere Früchte, wie Sauerkirsche, Pfirsich, Kornelkirsche fehlen den vorrömischen Zeiten unseres Landes. Für sie ist die Einfuhr aus dem Süden anzunehmen, und es haben uns die Römer ihren Anbau gebracht. Pfirsich und Sauerkirsche sind auch von den Römern erst im ersten vorchristlichen Jahrhundert aus dem Osten, aus Kleinasien und Persien, nach Italien eingeführt worden, woher sie dann weiter in die Provinzen wanderten. Auch bei der Kastanie von Vindonissa ist wohl an Einfuhr als Nahrung zu denken, wenn auch der Holzfund im bronzezeitlichen Pfahlbau von Vinelz im Bielersee ihr Indigenat nördlich der Alpen dartut; eine auch nur geringe Kultur dieses Baumes ist aber kaum anzunehmen. Der Transport von saftigen Früchten bot auch keine grossen Schwierigkeiten. Die Verkehrsmittel dieser Zeit gestatteten eine verhältnismässig schnelle Beförderung. Bedenken wir nur, dass die Austern lebend an die Verbrauchsorte gelangen mussten.

Unter den Holzresten ist das Ebenholz fremdländisch, während die übrigen Holzreste heute bei uns vertreten sind und unsere Wälder zusammensetzen. Nach abnehmender Menge geordnet, konnten erkannt werden: Weisstanne, Eiche, Hasel, Eibe, Fichte, Buche, Esche, Birke, Weide und Pappel, Ahorn, Erle. Die übrigen Hölzer: Wacholder, Hainbuche, Ulme, Waldrebe, Kirschbaum, Buche und Holunder fanden sich vereinzelt vor. Das Holz fand als Bauholz zu Pfählen und Balken Verwendung; auch zu Brennholz wurde es benützt, und dann sind zahlreiche Gegenstände in grober bis feiner Verarbeitung daraus gefertigt. Brettchen, gelochte Scheiben, gedrehtes Rundholz, Stiel, Keil, Fassdauben, Fasshahnen, Fensterrahmen, Kiste, Schachtel, Tragholz, Pfriemenholz, Sandalenabsatz, Holznaedel, Esslöffel, Schreibtäfelchen, Holzflöte sind daraus gearbeitet.
