

Inhalt

Vorwort Archäologischer Dienst	9
Im Namen der Gemeinde St. Moritz	11
Geleitwort der Architekten	13
Dank	15
1 Einleitung	19
1.1 Die bronzezeitliche Quellfassung – der Befund im Überblick	19
1.2 Anlass und Ablauf der Aufarbeitung	22
1.3 Fragestellungen und Aufbau der Auswertung	23
2 Die Mauritiusquelle	27
2.1 Chemische Zusammensetzung und Wirksamkeit des Mineralwassers	27
2.2 Geologische Grundlagen	28
2.3 Hydrogeologische Grundlagen	29
2.3.1 Grundwasser	29
2.3.2 Mineralwasser	30
2.4 Neuzeitliche Nutzung	31
3 Forschungsgeschichte	35
3.1 Die Quellfassungen von 1411/1410 v. Chr. bis 1942/1943 n. Chr.	35
3.1.1 Die erste schriftlich überlieferte Quellfassung aus dem 17. Jahrhundert	35
3.1.2 Die Neufassung und Überdachung der Quelle im Jahr 1668 bzw. 1671	35
3.1.3 Die Neufassung von 1740 und die Volkssage vom «faulen Baumstock»	35
3.1.4 Die Neufassung von 1853 und die Freilegung der bronzezeitlichen Quellfassung	36
3.1.5 Die Neufassung von 1907 und die Bergung der bronzezeitlichen Quellfassung	37
3.1.6 Die Neufassung von 1937/1938	39
3.1.7 Die Erstellung der Ringleitung von 1942/1943 und das Dilemma der stark abfallenden Lehmschicht	41
3.2 Nachträge zur Bergung der bronzezeitlichen Quellfassung	41
3.3 Rezeptionen und erste dendrochronologische Untersuchungen	42
4 Materialvorlage: die bronzezeitlichen Bauteile und Funde	45
4.1 Terminologie	45
4.2 Erhaltungsbedingte Merkmale an den Blockhölzern, den Bohlen und dem Steigbaum	45
4.2.1 Erosion und Braunfäule	47
4.2.2 Fäulnisnegative und -positive am Rundholzende vom darüberliegenden Blockholz	48
4.2.3 Bohlennegative an der Blockholzinnenseite (Seiten B und D)	48
4.2.4 Ausnehmungen für Bohlenhirnholzseiten (Seiten B und D)	49
4.2.5 Röhrennegative an Bohlen (Seiten A und C)	50
4.2.6 Auswaschungsspuren	50
4.3 Der Blockbau	50
4.3.1 Zur Kategorisierung der Blockhölzer	50
4.3.2 Zuordnung in die Kategorien 1–7	51

4.3.2.1 Kategorie 1 (Seite A oder C)	51
4.3.2.2 Kategorie 2 (Seite B)	52
4.3.2.3 Kategorie 3 (Seite D)	52
4.3.2.4 Kategorie 4 (Seite B oder D)	54
4.3.2.5 Kategorie 5 (zwei originale Enden, keiner Seite zuzuordnen)	54
4.3.2.6 Kategorie 6 (ein originales Ende, keiner Seite zuzuordnen)	56
4.3.2.7 Kategorie 7 (keine originalen Enden, keiner Seite zuzuordnen)	56
4.3.3 Weitere Merkmale	56
4.3.3.1 Vierecklöcher an Blockhölzern	56
4.3.3.2 Fäulnis am Rundholzende	57
4.3.3.3 Blitzschlagspuren	57
4.4 Der Bohlenkasten	60
4.4.1 Zur Kategorisierung der Bohlen	60
4.4.2 Zuordnung in die Kategorien 8–11	61
4.4.2.1 Kategorie 8 (Seite A oder C)	61
4.4.2.2 Kategorie 9 (Seite B)	61
4.4.2.3 Kategorie 10 (Seite D)	61
4.4.2.4 Kategorie 11 (Seite A, B oder C)	61
4.5 Die Deckelbohlen	63
4.5.1 Zur Kategorisierung der Deckelbohlen	63
4.5.2 Zuordnung in die Kategorien 12–13	63
4.5.2.1 Kategorie 12 (vollständig)	63
4.5.2.2 Kategorie 13 (unvollständig)	64
4.6 Die Röhren	64
4.6.1 Röhre 1	64
4.6.2 Röhre 2	67
4.6.3 Röhre 3	68
4.7 Der Steigbaum	69
4.8 Die Haken	70
4.9 Botanische und zoologische Grossreste	70
4.9.1 Botanische Grossreste	70
4.9.2 Schaffell	71
4.9.3 Insektenbefall	72
4.10 Weitere Merkmale an den hölzernen Bauteilen	72
4.10.1 Gelbe und schwarze Verfärbungen	72
4.10.2 Ausblühungen	72
4.11 Die Metallfunde in chronologischer Reihenfolge	74
4.11.1 Vollgriffschwert vom Typ Spatzenhausen	74

4.11.2	Schwertfragment	76
4.11.3	Gezackte Nadel	78
4.11.4	Dolch	81
4.11.5	Vollgriffschwert vom Typ Hausmoning	81
5	Materialvorlage: neuzeitliche Veränderungen und Funde	85
5.1	Beschädigungen an den bronzezeitlichen Hölzern zwischen 1740 und 2013	85
5.1.1	Neuzeitliche Öffnung aus dem Jahr 1740	85
5.1.2	Beschädigungen aus dem Jahr 1853	85
5.1.3	Beschädigungen aus dem Jahr 1907	85
5.1.4	Konservierung mit Carbolineum im Jahr 1907	85
5.1.5	Schnurnegative ab dem Jahr 1907 an den Haken 3 und 4	87
5.1.6	Der fehlerhafte Wiederaufbau im Jahr 1907 im Engadiner Museum	88
5.1.7	Weitere Veränderungen und Beschädigungen seit dem Jahr 1907	89
5.2	Fundobjekte aus den Jahren 1853 und 1907	90
5.2.1	Funde oberhalb der bronzezeitlichen Quellfassung aus dem Jahr 1853	90
5.2.2	Funde innerhalb der bronzezeitlichen Quellfassung aus dem Jahr 1853	90
5.2.2.1	So genannter Laubholzstock mit Gravierung	90
5.2.2.2	Lederfläschchen mit Weintraubendekor	90
5.2.2.3	Zugespitzte Tannenbäumchen und Pfähle	91
5.2.3	Interpretation der 1853 gemachten Funde	91
5.2.4	Bleifund oberhalb der Röhren aus dem Jahr 1907	91
6	Zur Herstellung der Bauteile	95
6.1	Das bronzezeitliche Werkzeugspektrum	95
6.2	Anzahl verarbeiteter Stämme	95
6.2.1	Röhren	95
6.2.2	Bohlen	96
6.2.3	Blockhölzer und Steigbaum	97
6.3	Herstellungsbedingte Merkmale in bauchronologischer Reihenfolge	97
6.3.1	Fällen, Entrinden und Ablängen der Blockhölzer, Bohlen und Röhren	97
6.3.2	Blockhölzer	97
6.3.2.1	Markierungen	97
6.3.2.2	Kerben	98
6.3.3	Bohlen	99
6.3.3.1	Halbhölzer	99
6.3.3.2	Überarbeiten der Bohlenoberflächen	100
6.3.3.3	Dechselspuren	100
6.3.3.4	Beilspuren	103
6.3.3.5	Anbringen der schwalbenschwanzförmigen Gratzapfenfedern und -nuten	104

6.3.4 Röhren	106
6.3.5 Steigbaum	114
6.3.6 Haken als Schöpfvorrichtungen	114
6.4 Ausbesserungen während des Bauvorgangs	114
6.4.1 Sekundär angepasste Bohlen	114
6.4.2 Sekundär angepasste Blockhölzer	115
6.5 Schneideneegative und Scharten	116
7 Grundlagen für die Rekonstruktion des Originalbefundes	119
7.1 Überlegungen zur Bergung der Quellfassung im Jahr 1907	119
7.2 Das Modell von Architekt Christian Gartmann aus dem Jahr 1907	119
7.3 Kritische Betrachtung von Jakob Heierlis Interpretation aus dem Jahr 1907	122
7.4 Rekonstruktion der Stratigrafie von 1853	126
7.5 Zum bronzezeitlichen Umgebungsniveau	127
7.6 Befundveränderungen zwischen 1411 / 1410 v. Chr. und 1907 n. Chr.	128
7.6.1 Taphonomische Prozesse	128
7.6.2 Anhebung der Röhre 2 im Jahr 1740	129
7.6.3 Die Kürzung der Röhre 2 im Jahr 1853	129
7.6.4 Die rekonstruierte Originallage der Röhre 2	129
7.6.5 Originale Lage der Metallfunde	130
7.7 Zur räumlichen Verortung der bronzezeitlichen Quellfassung	131
7.8 Holzgerechte Rekonstruktion	132
7.8.1 Anzahl der verbauten Hölzer	132
7.8.2 Grösse der bronzezeitlichen Quellfassung	133
7.8.3 Erhaltungsbedingte Indizien	134
7.8.3.1 Blockbau	134
7.8.3.2 Röhren	136
7.8.3.3 Deckelbohlen	137
7.8.3.4 Steigbaum	137
7.8.4 Anmerkungen zum holzgerechten Wiederaufbau im Forum Paracelsus	137
8 Funktionale Rekonstruktion des Originalbefundes	139
8.1 Kritische Betrachtung von Fritz Gschwendts Interpretation aus dem Jahr 1940	139
8.2 Vorgehensweise hinsichtlich einer neuen Interpretation	141
8.3 Bauphase I: Die erste Quellfassung (Röhre 3)	141
8.4 Die Planung der Bauphase II	142
8.5 Die Ausführung der Bauphase II (Blockbau, Bohlenkasten, Röhren 1 und 2)	145
8.6 Nutzungsdauer der Quellfassung	149
9 Holzbautechnische Vergleichsbeispiele	151
10 Sakrale Kontextualisierung	157

11 Räumliche Kontextualisierung	165
12 Die dendrochronologischen Untersuchungen (Mathias Seifert, Trivun Sormaz)	169
12.1 Einleitung	169
12.2 Die dendrochronologischen Untersuchungen von 1994	169
12.3 Die dendrochronologischen Untersuchungen 1995–2000	170
12.4 Die dendrochronologischen Untersuchungen 2013/2014	172
12.5 Die Hölzer	174
12.5.1 Röhren	175
12.5.2 Bohlen	175
12.5.3 Rundhölzer	176
12.6 Die Synchronisation der Jahrringkurven der Röhren, Bohlen und Rundhölzer	177
12.6.1 Röhren	177
12.6.2 Bohlen	179
12.6.3 Rundhölzer	180
12.6.4 Haken	183
12.7 Die Synchronisation der Mittelkurven der Röhren, Bohlen und Rundhölzer	183
12.8 Die absolute Datierung	185
12.9 Das Baujahr der Quellfassung	186
13 Botanische Grossreste (Jean Nicolas Haas, James H. Dickson)	191
14 Zoologische Grossreste (Werner H. Schoch, Antoinette Rast-Eicher)	195
15 Zusammenfassung	199
16 Resumaziun	205
17 Sintesi	211
18 Résumé	217
19 Summary	223
20 Literatur	229
21 Anmerkungen	237
22 Abbildungsnachweis	249
23 Katalog und Tafeln	251