Zeitschrift: Archäologie Graubünden. Sonderheft
Herausgeber: Archäologischer Dienst Graubünden
Band: 6 (2017)

Artikel: St. Moritz, Mauritiusquelle : die bronzezeitliche Quellfassung
Autor: Oberhänsli, Monika
Inhaltsverzeichnis
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871059

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

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

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 Viereckl̈öcher 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 Schneidenegative 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**