Zeitschrift: Archäologie Graubünden. Sonderheft
Herausgeber: Archäologischer Dienst Graubünden
Band: 5 (2016)
Heft: 1

Artikel: Cazis, Cresta : die Keramik. Text
Autor: Murbach-Wende, Ina / Zanco, Angela
Kapitel: 7: Zur Datierung der Keramikhorizonte KH I-KH III
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871056

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

Zur Datierung der Keramikhorizonte KH I–KH III 7

7.1 Der inhaltliche Rahmen der Untersuchungen

In diesem Kapitel wird die Keramik der KH I–KH III mit anderen bronzezeitlichen Keramikkomplexen aus dem Bündner Alpenraum und benachbarter Regionen verglichen und in eine chronologische Abfolge gebracht. Auch die aussagekräftigen Metallfunde aus KH I–KH III, die oft eine engere typologische Datierung erlauben als die Keramik, werden in die Untersuchungen einbezogen. Am Schluss von Kapitel 7 sind in **Abb. 92** und **Abb. 93** die naturwissenschaftlichen Datierungen sowie die geografische Lage der im folgenden Text erwähnten Vergleichskomplexe zusammengestellt.

7.2 Typologische und chronologische Einordnung der Funde aus KH I

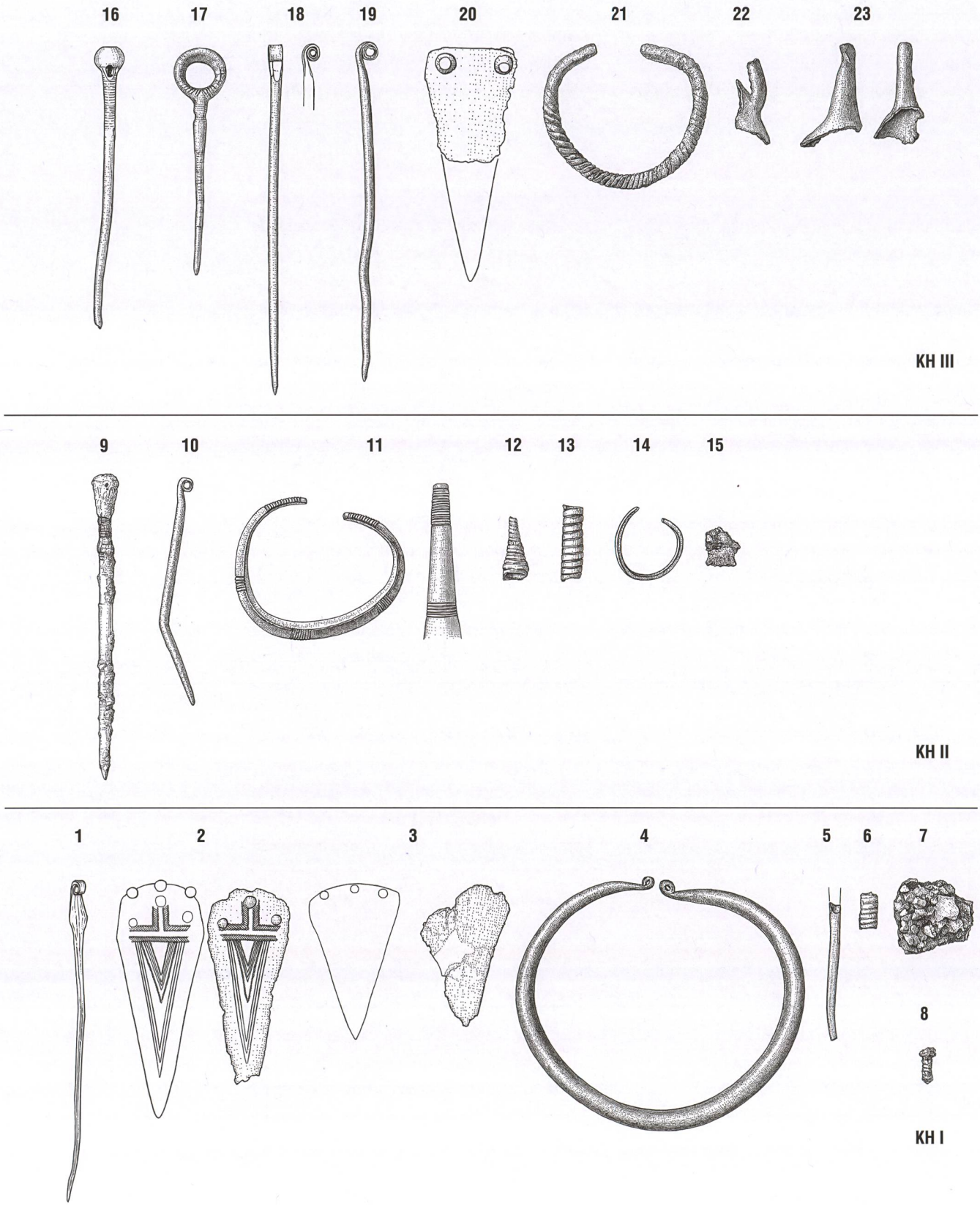
7.2.1 Die Metallfunde

Dank den horizontalstratigrafischen Auswertungen der frühbronzezeitlichen Gräberfelder in Deutschland und Österreich steht das Chronologiegerüst für den Schmuck und die Waffen der frühbronzezeitlichen Stufen A1 und A2 auf einer guten Basis.[72] Abgesichert und absolutchronologisch verhängt ist es durch eine grosse Zahl von ^{14}C- und einzelnen Dendrodaten. Der Beginn der ältesten frühbronzezeitlichen Stufe A1 darf nach einigen Neu- und Nachdatierungen des Gräberfeldes von Singen (D) nach 2150 v. Chr. vorverschoben werden. Die ältesten der 1988 erhobenen ^{14}C-Daten aus Singen, welche ins 23. und gar 24. Jh. v. Chr. hinein reichten, sind durch die deutlich jüngeren Ergebnisse von Nachdatierungen revidiert worden.[73] Das Gräberfeld von Singen, dessen Grabbeigaben für die frühe Stufe Bz A1 charakteristisch sind, ist nach den neuen Untersuchungen zirka im Zeitraum von 2150–1950 v. Chr. belegt worden. Eine weitere ^{14}C-Datenserie hat ergeben, dass in der Region Augsburg (D) der Übergang von Gräbern mit glockenbecherzeitlichen Beigaben zu Gräbern mit frühbronzezeitlichen Beigaben um die Mitte des 22. Jahrhunderts v. Chr. stattgefunden hat.[74] Der Wechsel von der frühbronzezeitlichen Stufe A1 (mit Bronzeobjekten aus Draht und gehämmerten Blechen) zur Stufe A2 (charakterisiert durch gegossene Bronzeobjekte) zeigt sich weniger scharf. Er kann nach jetzigem Forschungsstand im Zeitraum von 1950–1800 v. Chr. festgemacht werden. Dieser ist durch die am frühesten datierte Ösenkopfnadel im Fürstengrab von Leubingen (D)[75] bzw. die jüngsten Horkheimernadeln in den Augsburger Gräbern abgesteckt.[76] Die Metallfunde aus dem KH I, der zwischen 2000 und 1850 v. Chr. ^{14}C-datiert ist, fügen sich ohne Widerspruch in das bis jetzt bekannte Bild der schweizerisch-süddeutschen Frühbronzezeit ein.

Aus KH I stammen folgende Bronzeobjekte:

- eine Rautennadel aus Planum 2N **Abb. 88,1**;
- ein Röhrchenfragment aus spiralig gewundenem flachem Draht, Planum 3N **Abb. 88,6**;
- zwei Dolche und ein Nietnagel aus Planum 4aN **Abb. 88,2.3.8**;
- eine Schlacke, versetzt mit Holzkohleteilchen aus Planum 5N **Abb. 88,7**;
- ein Ösenhalsring aus dem untersten Abstich von Feld 10, unter Planum 6N (zirka Planum 5N?)[77] **Abb. 88,4.**

Ergänzend zu den Metallobjekten ist eine stattliche Anzahl Knochennadeln aus Cazis, Cresta zu erwähnen, von denen gut die Hälfte aus KH I stammt (vorwiegend Plana 1–3N).[78] Knochennadeln gehören zu den geläufigen Beigaben in den ältesten Gräbern der Frühbronzezeit.[79] Typologisch zu den älteren Bronzeobjekten gehört auch


16
17
18
19
20
21
22
23
KH III
9
10
11
12
13
14
15
KH II
1
2
3
4
5
6
7
8
KH I

der kleinere Dolch aus KH I **Abb. 88,3**. Er ist leider ohne Querschnitt abgebildet, aber aufgrund der vorliegenden Zeichnung gehe ich davon aus, dass der Dolch über einen flachen Klingenquerschnitt ohne Mittelgrat verfügt.[80] Mit seiner kurzen, breiten Form lässt er sich gut mit den Dolchen aus den Gräbern von Singen vergleichen.[81] Auch der Ösenhalsring **Abb. 88,4** findet Entsprechungen in Singen. Die Laufzeit der Ösenhalsringe hat nach den Fundkombinationen in Gräbern und einem ^{14}C-Datum aus Hilterfingen BE mindestens noch ins 20. Jh. v. Chr. hinein gereicht **Abb. 89**. Rautennadeln **Abb. 88,1** gibt es im Gräberfeld von Singen nicht. Dieser Umstand sollte jedoch eher regional denn chronologisch gedeutet werden, da Rautennadeln vor allem in Gräbern der Schweiz, dagegen kaum in Süddeutschland auftreten.[82] Die Rautennadeln können mit typischen Bz-A1-Bronzen vergesellschaftet sein, wie im Depot von Arbedo, Castione, TI.[83] In Thun, Renzenbühl BE sind Rautennadeln mit einem Randleistenbeil und einem verzierten Dolch, der typologisch dem verzierten Dolch aus KH I **Abb. 88,2** entspricht, vergesellschaftet.[84] Randleistenbeile und verzierte Dolche mit linsenförmigem Querschnitt (in der Westschweiz auch häufig an Vollgriffdolchen) datieren früh in der Stufe Bz A2. In den Fürstengräbern von Leubingen und Helmsdorf (D) sind ähnliche Dolche mit Ösenkopfnadeln, dem ältesten gegossenen Nadeltyp, vergesellschaftet.[85] Im Gräberfeld von Mintraching (D) liegt das Grab 8 mit einem vergleichbaren Dolch ziemlich genau im Mittelbereich zwischen dem jüngeren, südlichen Areal mit Bz-A2-Beigaben und dem älteren, nördlichen Teil mit Bz-A1-Metallobjekten im typischen «Blechstil».[86] Im Fall von Cazis, Cresta stammen sowohl der verzierte Dolch wie auch der kurze Dolch **Abb. 88,2.3** aus Planum 4aN.

Zusammenfassend kann für die Metallobjekte aus KH I festgehalten werden, dass sie teilweise der frühbronzezeitlichen Stufe Bz A1 entsprechen, wobei sehr «frühe» Objekte wie z. B. Nadeln mit ausgehämmertem Kopf und stark geschwungenem Schaft fehlen. Der verzierte Dolch mit linsenförmigem Querschnitt **Abb. 88,2** weist darauf hin, dass der Brandhorizont (Plana 4/4aN) in der Übergangsphase zwischen den frühbronzezeitlichen Stufen Bz A1 und Bz A2 steht.[87]

7.2.2 Die Keramik

Die vergleichenden Untersuchungen zur Keramik aus KH I und KH II werden nach Regionen getrennt vorgenommen.

Bündner Alpenraum: Charakteristisch für die Keramik aus KH I ist die Dominanz der glimmergemagerten (Magerungsgruppe A), S-profilierten Töpfe mit glatter Leistenzier (Randleistentöpfe). Diese Merkmale sind auch in anderen älter-frühbronzezeitlichen Keramikkomplexen des bündnerischen Raumes zu finden. Einzelne Scherben der veschiedenen Fundorte könnten untereinander getauscht werden, ohne dass dies auffallen würde. Um die zeitliche Stellung der verschiedenen Keramikensembles zu bestimmen, können folglich die Anteile der herausragenden Merkmale miteinander verglichen werden. Die in **Abb. 90** und **Abb. 91** zusammengestellten Anteile der Gefässgattungen und der Verzierungen in Cazis, Cresta und Savognin, Padnal (Oberhalbstein), zeigen deutlich, dass die früh zu datierenden Merkmale (Dominanz der

Abb. 88 (linke Seite): Cazis, Cresta 1947–1970. Bronzeobjekte aus den Keramikhorizonten KH I–KH III der nördlichen und südlichen Zentralspalte. Nr. 9 und Nr. 11 Zuweisung unsicher. Mst. 1:2.

Leistentöpfe, kaum Eindrucksverzierungen bzw. hauptsächlich glatte Leisten) in KH I am stärksten vertreten sind, gefolgt von KH II und Savognin, Padnal, Horizont E.[88] Es ist daraus zu folgern, dass entweder KH I älter ist als Horizont E oder dass es sich beim Gefässinventar von Horizont E um den Mischkomplex aus mehreren Siedlungsphasen handelt. Von Horizont E gibt es eine Serie von ^{14}C-Daten aus den 1980er Jahren und Nachmessungen aus den 1990er Jahren.[89] Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die relevanten Siedlungsbefunde von Horizont E ins 19. Jahrhundert v. Chr. zu datieren sind.[90] Beim einzigen sehr frühen Datum, das im Zeitraum 2100 bis 1900 v. Chr. liegt, ist nicht klar, ob ein Messfehler vorliegt, ob es infolge des Altholzeffektes zustande kam oder ob es sich tatsächlich um eine erste, nur in Spuren fassbare Siedlungsphase handelt. Die weiteren Daten aus Horizont E streuen bis ins 17. Jahrhundert v. Chr. **Abb. 92**. Die oben vermutete Durchmischung von älterem mit jüngerem Material machen auch die ^{14}C-Daten wahrscheinlich. Die Diskussion um die zeitliche Stellung der unteren Horizonte von Cazis, Cresta und Savognin, Padnal wird in Kapitel 7.3.2 im Zusammenhang mit der Datierung von KH II noch einmal aufgenommen.

Bei den Ausgrabungen in Roveredo, Valasc im Misox wurde in den Jahren 2008/2009 ein geschlossener, frühbronzezeitlicher Keramikkomplex geborgen. Er blieb geschützt unter einem später aufgeschütteten Erdwall liegen, ohne Vermischung mit jüngeren Funden.[91] Durch zwei ^{14}C-Daten ist das Fundensemble zwischen 2200 und 2000 v. Chr. datiert. Trotz der gut 100 Jahre älteren Datierung ist eine erstaunliche Übereinstimmung zwischen der Gefässkeramik von Roveredo und KH I von Cazis, Cresta festzustellen. S-Profile, glatte Leisten (keine eindruckverzierten!) und Knubben (auf Leisten oder isoliert) sowie Glimmermagerung[92] prägen beide Keramikkomplexe. Vom Gefässinventar aus Horizont E in Savognin, Padnal grenzt sich das Ensemble von Roveredo, Valasc stärker ab. Auch die Bearbeiterin des Materials von Roveredo, Valasc, Anna-Barbara Widmer, sieht beim Vergleich der drei Fundkomplexe mehr Gemeinsamkeiten bei den Fundkomplexen von Cazis, Cresta, KH I und Roveredo, Valasc und grössere Unterschiede zum Material von Savognin, Padnal. Dies stützt die Vermutung, dass im Horizont E von Savognin, Padnal auch jüngeres Fundmaterial vertreten ist.

Südalpenraum (Trentino): Die frühbronzezeitliche Keramik Oberitaliens lässt sich formal nicht gut mit jener aus Cazis vergleichen: Die Töpfe besitzen dort meistens eine gerade Wand. Sie dominieren die Gefässspektren weniger stark – als Leitform sind im Trentino neben den steilwandigen Töpfen auch steilwandige und bauchige Henkelgefässe zu nennen.[93] Dem Bündner- und dem Südalpenraum gemeinsam ist die Vorliebe für glatte Leistenzier.[94] Beziehungen zwischen Cazis, Cresta und dem Trentino zeigen sich auch bezüglich des Ensembles von bauchigen, engmündigen Randleistentöpfen mit hornartigen Cornu-Verzierungen **Abb. 61** bis **Abb. 63** aus dem nur halb ausgegrabenen Haus B von Planum 4/4aN **Abb. 87**. Das Haus B hat einen ungewöhnlich grossen Gefässbestand, weshalb in Kapitel 6.7.2 die Vermutung geäussert wurde, dass es sich um einen Vorratsspeicher für keramische Gefässe mehrerer Familien handeln könnte. Die Cornu-Verzierung geht auf Impulse aus dem oberitalienischen Raum zurück. Ähnliche Gefässappliken – allerdings ohne Kombination mit Leisten wie in Cazis – sind zum Beispiel aus Lavagnone 2 (I) bekannt. Diese Ufersiedlung hat nach Renato Perini ein Fundmaterial am Übergang von der Stufe Bz A1 zu Bz A2 geliefert.[95] Am

Lago di Ledro (I) sind einige breite, bauchige Gefässe mit Leistenverzierungen gefunden worden, die stark an die Cornu-Gefässe von Cazis, Cresta erinnern.[96] Hornartige Aufsätze kommen am Lago di Ledro ebenfalls einzeln und paarweise vor.[97] Auf die gleichzeitige Besiedlung am Lago di Ledro und in Cazis, Cresta KH I verweisen auch die Metallobjekte: Der verzierte Dolch aus Planum 4aN **Abb. 88,2** findet am Ledro mehrere Entsprechungen.[98] Im Südalpenraum hält sich die Tradition der Verzierungen mit hornartigen Aufsätzen bis ans Ende der Mittelbronzezeit. Die Cornu sind dort häufig an doppelkonischen Schüsseln appliziert.[99] Vergleichbare Schüsseln kommen in Cazis, Cresta (KH III) und Savognin, Padnal (Horizonte D und C) vor.[100] Diese unterscheiden sich aber durch die qualitativ mindere Machart von jenen aus dem Südalpenraum.

Cornu – Aufsätze als Verzierung von Gefässen sind als Besonderheit des Alpenraumes herauszustreichen. Zur Datierung eignen sie sich beim jetzigen Forschungsstand nur bedingt, da Cornu-Verzierungen – ähnlich wie im Trentino – auch noch in den jüngeren Komplexen wie KH III und Horizont D und C von Savognin, Padnal auftreten.[101] Für Cazis, Cresta gilt, dass die Kombination von Cornu mit Leisten auf breitbauchigen Randleistentöpfen für den Brandhorizont 4/4aN (datiert um 1900 v. Chr.) charakteristisch ist. Dass in Roveredo, Valasc keine Cornu beobachtet wurden, kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass diese Verzierungsart im inneralpinen Raum eventuell erst nach 2000 v. Chr. auftritt.

Aus dem nördlichen Voralpenraum ist mir nur ein Gefäss mit hornartigen Appliken bekannt. Vermutlich aus der ältesten, ins 20. Jahrhundert v. Chr. datierten Schicht von Zürich, Mozartstrasse stammt ein Fragment, das auf der Schulter einzeln stehende Aufsätze aufweist.[102] Impulse aus dem Süden haben den Zürichsee offenbar nur in Ausnahmefällen erreicht; hier ist die Orientierung nach Norden im Fundbestand offensichtlich.

Wallis: In den frühbronzezeitlichen Gräbern von Sion, Petit Chasseur im Wallis wurden Töpfe gefunden, die mehrheitlich mit glatten Leisten verziert sind.[103] Auch dort ist im Laufe der Zeit, d. h. von den älteren zu den jüngeren Gräbern, die Abnahme zu Gunsten der mit Eindrücken verzierten Leisten festzustellen.[104] Das Spektrum der Verzierungen mit glatten Leisten, Leistensystemen und Knubben deckt sich gut mit jenem in KH I von Cazis, Cresta. Markante Unterschiede sind bei den Formen der Töpfe zu erkennen. Im Wallis herrschen plumpe, fassförmige Gefässe vor.[105] Töpfe mit S-Profil bilden hier die Ausnahme.[106]

Nördlicher Voralpenraum: Vom Zürich- und Greifensee sind Keramikkomplexe bekannt, zu denen auch ^{14}C-Daten der älteren Frühbronzezeit vorliegen. Für Greifensee, Böschen ZH liegt der Datierungsschwerpunkt im 21./20. Jahrhundert v. Chr.[107] Die drei Daten aus Greifensee, Starkstromkabel ZH decken das 20./19. Jahrhundert v. Chr. ab.[108] Die Siedlungsphasen A und B von Zürich, Mozartstrasse sind nach dem Bearbeiter zeitlich im 20. Jahrhundert v. Chr. zu verorten.[109] Im westlichen Schweizer Mittelland hat die Seeufersiedlung von Concise 5 VD[110] am Neuenburgersee Dendrodaten zwischen 1800 und 1774 v. Chr. erbracht und ist damit etwa zeitgleich mit den Dorfphasen von KH II in Cazis, Cresta. Das Spektrum an Gefässen und Verzierungen von Concise 5 zeigt eine gute Übereinstimmung mit den am Greifen- und Zürichsee gefassten Ensembles.

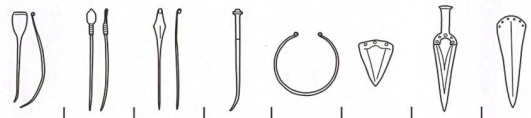
Auch im nördlichen Voralpenraum dominieren S-profilierte Töpfe.[111] Die Gefässspek-

1-sigma-Bereich ältestes/jüngstes ^{14}C-Datum

10 Anzahl verwendeter Einzeldaten

Datierung nach sequenziellem Modell

Bereich des möglichen Fälldatums (Dendro)



	1	2	3	4	5	6	7	8	2200–2100	2100–2000	2000–1900	1900–1800	1800–1700	1700–1600 v. Chr.
Singen (D), Gräberfeld (Krausse 1988; Stockhammer et al. 2015, 26)	■	■			■	■			—	—	—	**10**		
Arbedo-Castione TI, Depot (Primas, 1997)		■	■											
Thun-Renzenbühl BE, Grab 2 (Hafner/Suter 1998, Abb. 10,9.10)		■					■							
Thun-Renzenbühl BE, Grab 1 (Hafner/Suter 1998, Abb. 11; 12)			■		■		■							
Cazis, Cresta KH I			■		■	■	■			—	—	—	**10**	
Thun-Wiler BE, Grab 3 (Hafner/Suter 1998, Abb. 9,3.4)					■		■							
Hilterfingen Schlosspark Mühlegg BE, Grab (Hafner/Suter 1998, Abb. 13)					■						—	—	**1**	
Hilterfingen-Im Aebnit/Tannenbühlstrasse BE, Grab (Hafner/Suter 1998, Abb. 14,9.8)							■				—	**1**		
Leubingen (D), Grab (Müller-Karpe 1980, Taf. 303)				■			■				▭			
Helmsdorf (D), Grab (Müller-Karpe 1980, Taf. 303)				■								▭		
Spiez-Einigen Holleeweg BE, Grab 1 (Hafner/Suter 1998, Abb. 14, 1–4)				■			■					—	**1**	
Spiez-Einigen Holleeweg BE, Grab 2 (Hafner/Suter 1998, Abb. 14, 5–7)				■								—	**1**	— **1**
Amsoldingen-Burgli BE, Grab (Hafner/Suter 1998, Abb. 10, 1–4)				■				■						

tren sind jedoch vielfältiger und enthalten mehr übrige Formen. Im Alpengebiet macht der Anteil der Töpfe im frühbronzezeitlichen Abschnitt (KH I und KH II) über 90% aus und im mehrheitlich mittelbronzezeitlichen Abschnitt (KH III) immer noch 86%. Im Voralpenraum sind Töpfe mit 67% (Zürich, Mozartstrasse)[112] bzw. 69% (Concise 5)[113] deutlich schwächer vertreten. Auch die glatten Leisten treten im Voralpenraum auf. Sie dominieren das Verzierungsspektrum jedoch bedeutend weniger als im inneralpinen Raum. Die kontinuierliche Abnahme der glatten Leisten von den älteren zu den jüngeren Siedlungen kann überall im Voralpenraum beobachtet werden – sie geht jedoch schneller vonstatten als im bündnerischen Raum. Die grossen Unterschiede zwischen Greifensee, Böschen und Greifensee, Starkstromkabel ZH mit einem Anteil von etwa 50% glatten Leisten und Zürich, Mozartstrasse mit einem Anteil von zirka 16% sind vermutlich mit der unterschiedlichen Grösse der Fundkomplexe zu erklären. Im Keramikensemble E11 von Concise 5 VD sind, entsprechend der späteren Zeitstellung, noch an zwei von 14 abgebildeten Töpfen glatte Leisten vertreten. In den jüngeren Zürichsee-Ufersiedlungen Rapperswil, Jona SG und Wädenswil, Vorder Au ZH, die dendrochronologisch von der 2. Hälfte des 17. bis an den Übergang zum 16. Jahrhundert v. Chr. datiert sind, fehlen glatte Leisten fast vollständig im Gefässinventar.[114] Im Fundbestand von Meilen, Schellen ZH, der aus einem nur wenige Jahre älteren Hausgrundriss geborgen worden ist, liegt der Anteil an glatten Leisten um so viel höher, dass als Erklärung am ehesten die Vermischung mit Material aus der älteren Frühbronzezeit in Frage kommt.[115]

Die nur 8% Gefässe in KH I, die nicht den Töpfen zugeordnet werden (*Übrige*), finden in beinahe allen Fällen Vergleichsbeispiele im nördlichen Voralpenraum:

Die beiden Tassen aus Planum 2N **Taf. 2, 27.28** können neben Henkelgefässe aus Greifensee, Böschen, Zürich, Mozartstrasse und Concise 5 gestellt werden.[116] Der doppelhenklige Krug aus Planum 5N **Taf. 13, 158** zeigt trotz abweichender Profilierung Ähnlichkeit mit grossen Henkelgefässen aus Greifensee, Starkstromkabel[117] und Zürich, Mozartstrasse[118]. Zwei noch bessere Vergleichsbeispiele finden sich in einem endneolithisch/frühbronzezeitlichen Keramikkomplex aus Wyhl in der Nähe von Freiburg im Breisgau (D).[119] Der Krug mit Rillen und Fadenlochung aus Planum 4aN **Taf. 12,149** hebt sich bezüglich der Fertigungsqualität vom übrigen Keramiksortiment aus KH I ab. Dieser verzierte, feinkeramische Gefässtyp ist typisch für den Straubinger Kulturkreis, der sich vom Bodensee bis nach Bayern erstreckt. Aus dieser Region wird er als Importstück ins Domleschg gelangt sein. Sehr ähnliche Krüge finden sich z. B. in grosser Zahl unter der bronzezeitlichen Siedlungskeramik von Sengkofen (D)[120], zu der leider keine naturwissenschaftlichen Datierungen vorliegen. Ein kleiner Keramikkomplex von

Abb. 89 (linke Seite): Leitformen aus Bronze (Dolche, Nadeln, Ring) der Frühbronzezeit in ausgewählten Fundorten und ihre absolute Datierung anhand von ^{14}C- und Dendrodaten.

1 Rudernadel
2 Horkheimernadel
3 Rautennadel
4 Ösenkopfnadel
5 Ösenhalsring
6 Dolch mit flachem Querschnitt
7 Dolch/Vollgriffdolch mit linsenförmigem Querschnitt
8 Dolch mit rhombenförmigem Querschnitt

Bodman, Schachen I, A (D), der dem Straubinger Kreis zuzurechnen ist, kann anhand der ^{14}C-Daten vor 1800 v. Chr. eingeordnet werden.[121] Darin sind einige formal vergleichbare, jedoch deutlich kleinere und unverzierte Krüge enthalten.[122] Die für KH I völlig ungewöhnliche Rillenverzierung findet sich an einem nicht genauer zuweisbaren Randfragment aus Bodman, Schachen.[123] Aus Sengkofen sind auch einige doppelhenklige Gefässe zu erwähnen, die formal dem lokal produzierten Gefäss aus Cazis **Taf. 13,158** näher stehen, als die oben zitierten Beispiele von den Zürcher Seen.[124]

Drei weitere Henkelgefässe aus KH I können aufgrund ihrer Form als typisch lokale Erzeugnisse angesprochen werden; gleich oder ähnlich profilierte Behälter aus Ton erscheinen im nördlichen Alpenvorland nicht **Taf. 5,81; Taf. 12,151.153**.

Ein bauchiges Gefäss mit kurzem Hals, das mit zwei Ösen und vier hornartigen Knubben versehen ist **Taf. 12,150** und ebenfalls aus Planum 4aN stammt, findet die Entsprechung in einem Gefäss aus Concise 5.[125] Auch aus Greifensee, Starkstromkabel liegt ein Gefäss von ähnlicher Form und mit durchbohrter Knubbe vor.[126] Zu Henkelgefässen oder zu Näpfen, wie sie im Gebiet des Kantons Zürich zahlreich anzutreffen sind,[127] können eventuell einige Scherben kleiner Gefässe aus KH I gerechnet werden **Taf. 1,23; Taf. 2,36; Taf. 9,128**.

Die einzige Schale aus KH I **Taf. 13,165** zeigt Ähnlichkeit mit einem – zwar höheren – Gefäss (Schale? Tasse?) aus Zürich, Mozartstrasse.[128] Auf dem Padnal bei Savognin gibt es sowohl aus Horizont E als auch aus Horizont D ähnliche Schalen.[129]

	Savognin, Padnal, Horizont E	Cazis, Cresta, KH I	Cazis, Cresta, KH II	Cazis, Cresta, KH III
Ränder total (n)	327	238	279	995
Randleistentöpfe	62%	83%	65%	45%
glatte Töpfe	33%	9%	31%	41%
Übrige	5%	8%	4%	14%

Abb. 90: Anteile der Randleistentöpfe und der glatten Töpfe (Ränder) in den Keramikhorizonten KH I–KH III der nördlichen und südlichen Zentralspalte und im Horizont E von Savognin, Padnal.

	Savognin, Padnal, Horizont E	Savognin, Padnal, Horizont D	Savognin, Padnal, Horizont C	Cazis, Cresta, KH I	Cresta, KH II	Cresta KH III
Ränder total (n)	327	508	172	238	279	995
Anteil Eindruckverzierungen	5%	16%	24%	1%	3%	14%

Abb. 91: Anteile eindruckverzierter Keramik in den Keramikhorizonten KH I–KH III der nördlichen und südlichen Zentralspalte und in den Horizonten E, D und C von Savognin, Padnal.

7.3 Typologische und chronologische Einordnung der Funde aus KH II

7.3.1 Die Metallfunde

KH II ist von KH I durch eine bis zu 2,5 Meter mächtige Auffüllschicht getrennt **Abb. 12**. Ein zeitlicher Abstand, d. h. ein Siedlungsunterbruch zwischen den beiden Horizonten, ist anhand der ^{14}C-Daten nicht zu erkennen **Abb. 92**. Die Daten aus KH II sind jünger als jene aus KH I, überschneiden sich aber im älteren Abschnitt mit den Datierungen von KH I. Der KH II ist zwischen 1850–1750 v. Chr. datiert (Kap. 3.3).

Aus KH II stammen folgende Bronzeobjekte:
- ein Röhrchen aus spiralig gewundenem Draht von D-förmigem Querschnitt **Abb. 88,13**, ein konisches Röhrchen aus flachem Draht **Abb. 88,12** und ein Bronzeklümpchen **Abb. 88,15** aus Planum 6N;
- ein zu einem leicht geöffneten Ring gebogener flacher Draht **Abb. 88,14** aus Planum 8N;
- eine Rollennadel **Abb. 88,10** aus Planum 7S.

Vermutlich aus jüngeren Schichten, Zuweisung unklar:
- eine stark korrodierte Nadel mit verdicktem Kopf und ein gegossener Armring **Abb. 88,9.11** aus Planum 7S?.[130]

Bronzeobjekte, die die naturwissenschaftliche Datierung typologisch bestätigen, liegen aus KH II keine vor. Die sichere Zuweisung in das Schichtpaket von KH II gelingt nur bei Objekten, die keine engere zeitliche Einordnung zulassen **Abb. 88,10.12–15**. Zwei weitere Bronzeobjekte, eine stark korrodierte Nadel mit verdicktem Kopf und ein Armring **Abb. 88,9.11**, die ich ursprünglich KH II zugewiesen hatte,[131] stammen nach der erneuten Überprüfung der Schichtzuweisung[132] eher aus jüngeren Siedlungsphasen. René Wyss weist im Befundband auf nicht erklärte Unterschiede zwischen der fotografischen Dokumentation und den Plänen von Planum 7S hin.[133] Ungereimtheiten sind auch bei der Korrelation der Höhenangaben mit den Abstichen, aus dem die Bronzen stammen sollen, festzustellen. Typologisch gehört der Armring **Abb. 88,11** in die Mittelbronzezeit.[134] Bedingt durch die starke Korrosion ist der Typ der Gewandnadel nicht zu bestimmen. René Wyss bezeichnet sie als Keulenkopfnadel.[135] Er zieht aber auch in Betracht, dass es sich um eine Nadel mit durchlochtem Kugelkopf handeln könnte. Die Überprüfung anhand von Röntgenbildern wurde leider nicht durchgeführt. So bleibt offen, ob die Nadel in die Früh- oder in die Mittelbronzezeit zu datieren ist.

7.3.2 Die Keramik

Die Keramik aus KH II wirkt einheitlich, sie setzt sich klar von KH III ab. Hinweise auf Vermischungen mit mittelbronzezeitlicher Keramik gibt es keine. Falls es während der Ausgrabung auf der Höhe von Planum 7S zu falschen Zuweisungen kam, worauf die oben erwähnten, nicht klar zuweisbaren Bronzefunde hindeuten könnten, wären davon nur wenige Scherben betroffen. Die vergleichenden Untersuchungen zur Keramik aus KH II werden nach Regionen getrennt vorgenommen.

Bündner Alpenraum: Wie bereits in Kap. 7.2.2 gezeigt, fällt die gute Übereinstimmung der Prozentwerte bezüglich der Gefässgattungen und Verzierungen zwischen den Keramikensembles von KH II und dem Horizont E von Savognin, Padnal[136] auf **Abb. 90** und **Abb. 91**. Die Datenlage zu Horizont E deutet jedoch darauf hin, dass es sich hier um einen Komplex mit Material aus einem grösseren Zeitraum handeln könnte (vgl. Kap. 7.2.2). Die folgenden Beobachtungen

und Vergleiche können für die Einordnung der Keramik aus Horizont E von Nutzen sein und dessen Stellung zu KH II klären helfen.

In Kap. 6.6.1.2 konnte gezeigt werden, dass die Art der Gesteinsmagerung in der Keramik von Cazis, Cresta chronologische Zusammenhänge aufweist. Die gleichen Magerungsgruppen konnten auch bei der Keramik von Savognin, Padnal beobachtet werden.[137] Die Keramik von Horizont E ist geprägt durch die Biotitglimmermagerung (Magerungsgruppe A), die auch in KH II und ganz besonders in KH I dominiert. Die ebenfalls sehr auffällige Magerung mit grossen Serpentinitbröckchen (Magerungsgruppe D) tritt im Keramikmaterial von Horizont E höchstens marginal auf; sie kommt dagegen sehr zahlreich in den jüngeren Horizonten D, C, B und A von Savognin, Padnal vor. Auf der Cresta erscheint die charakteristische Serpentinitmagerung erst ab KH III. Jünger als die Keramik aus KH II sind jedoch (mindestens) zwei aus der Magerungsgruppe C gefertigte Gefässfragmente im Horizont E. Die Magerungsgruppe C tritt auf der Cresta ab KH III auf.

Typologisch jünger als KH II sind weitere Gefässe aus Horizont E von Savognin, Padnal: solche mit verdickter, abgestrichener Randlippe[138] sowie die nahezu halbkugelige Tasse, die sich gut mit einem Gefäss aus KH III **Taf. 29,338** vergleichen lassen. Keine Entsprechung in KH I oder KH II finden einige ritzverzierte Fragmente aus dem Horizont E.[139] Auf den ersten Blick möchte man diese Scherben dem «reich verzierten Stil» des Straubinger Kreises, der sich um 1600 v. Chr. auch am Zürichsee etabliert, zuschreiben. Dies wäre mit der jüngsten Nachdatierung des Horizonts E zu vereinbaren.[140] Bei genauerer Betrachtung unterscheiden sich diese Scherben des Horizonts E jedoch deutlich von der sorgfältiger gearbeiteten ritzverzierten Ware aus Wädenswil, Vorder Au ZH, die um 1600 v. Chr. datiert.[141] Ich vermute, dass sich über die ritzverzierten Fragmente des Horizonts E eher eine Verbindung zu älter-frühbronzezeitlicher Keramik des Trentinos (I) herstellen lässt. In Fiavé 2 und Montesei di Serso (Polada A, bzw. Stufe Bz A1) gibt es sehr ähnliche, eher nachlässig ausgeführte Ritzverzierungen von horizontalen Rillenbündeln kombiniert mit Dreieckzier oder senkrechten Linienbündeln.[142] Ähnliche Ritzverzierungen sind im Trentino nicht völlig auf die Stufe Polada A beschränkt; in Fiavé gibt es sie vereinzelt bis in die Mittelbronzezeit.

Der Keramikvergleich zwischen Cazis, Cresta, KH II und Savognin, Padnal, Horizont E unterstützt die Deutung der ^{14}C-Daten, wonach es sich beim Horizont E um einen Mischkomplex aus mehreren Siedlungsphasen handelt (vgl. Kapitel 7.2.2). Die Mehrzahl der Keramikscherben aus dem Horizont E sind der Frühbronzezeit des 19. Jahrhunderts v. Chr. zuzurechnen; meiner Ansicht nach ist nur ein kleiner Anteil jünger als KH II. Eine sehr frühe Phase (älter als KH I) ist nicht auszuschliessen. Dieser könnten einige oben erwähnte, ritzverzierte Scherben, die sich am besten mit Keramik aus dem Trentino vergleichen lassen, sowie eine stark gebogene Rollennadel[143] angehören. Nach der Auszählung der Gefässgattungen und Kerbverzierungen in KH I, KH II und Horizont E von Savognin, Padnal zu urteilen **Abb. 90** und **Abb. 91**, wäre auch einer frühen Phase von Savognin, Padnal (21. Jh. v. Chr.) nur ein sehr geringer Teil des Keramikmaterials von Horizont E zuzurechnen.

Südlicher Alpenraum (Trentino): Im Gegensatz zu KH I und KH III (Cornu-Verzierungen, doppelkonische Gefässe) und Savognin, Padnal, Horizont E (ritzverzierte Scherben) gibt es in KH II keine Keramikscherben, die Beziehungen zum südlichen Alpenraum aufzeigen.

Nördlicher Voralpenraum: Mit Dendrodaten zwischen 1800 und 1774 v. Chr. liegt die Seeufersiedlung Concise 5 VD[144] innerhalb der Zeitspanne, die durch die ^{14}C-Daten von KH II gegeben sind. Am Zürich- oder Bodensee gibt es keine frühbronzezeitliche Keramik, die sicher mit Daten innerhalb der Zeitperiode von 1850–1750 v. Chr. korreliert werden kann.

Auf die regional zu deutenden Unterschiede zwischen den Gefässspektren des Alpenraumes und des Voralpenraumes wurde in Bezug auf die Keramik von KH I bereits eingegangen (Kap. 7.2.2). Im Alpenraum gibt es fast nur Töpfe (96% in KH II), im Voralpenraum ist das Gefässspektrum breiter (Concise 5, Ensemble E11: 69% Töpfe). Die für KH I und KH II charakteristische glatte Leiste **Abb. 60** verliert im Voralpenraum viel schneller an Bedeutung. Die nur in KH II von Cazis, Cresta auftretende Verzierung mit gekreuzten Leisten **Taf. 18,227.228** tritt (zufällig?) auch in Concise 5 auf.[145] In KH II gibt es unter den wenigen *Übrigen* keine charakteristischen Einzelstücke, die sich – wie dies bei KH I der Fall ist – mit Tassen, Krügen oder Schalen aus dem nördlichen Voralpenraum vergleichen lassen.

7.4 Typologische und chronologische Einordnung der Funde aus KH III

Der zeitliche Rahmen der ^{14}C-Daten: Die ^{14}C-Daten aus KH III umfassen den Bereich von zirka 1780–1230 v. Chr. **Abb. 19**, also gut 500 Jahre. Die grosse Streuung der Daten aus den Plana 9N–13N spricht dafür, dass der KH III Siedlungsphasen der frühen, der mittleren und der späten Bronzezeit umfasst, also Keramik unterschiedlicher Epochen enthält. Die Fortsetzung der Siedlungstätigkeit mit den untersten Plana des Keramikhorizontes III in Anschluss an KH II wird durch ein Datum um 1700 v. Chr. gestützt. Zwei Daten um 1600 v. Chr. verweisen auf eine Dorfphase am Ende der Frühbronzezeit. Die Mittelbronzezeit und der Übergang zur Spätbronzezeit sind durch vier Datierungen belegt **Abb. 19** und **Abb. 92**.

7.4.1 Die Metallfunde

Aus KH III liegen folgende aussagekräftige Bronzeobjekte vor:[146]

- ein tordierter Armring und ein Tutulus aus Planum 9N **Abb. 88,21.23**;
- eine Rollennadel aus Planum 12N **Abb. 88,18**;
- eine Rollennadel aus Planum 13N **Abb. 88,19**;
- ein Dolch mit zwei Nietlöchern aus Planum 9S **Abb. 88,20**;
- eine Kugelkopfnadel und eine Ringkopfnadel aus Planum 10S **Abb. 88,16.17**.

Aus Planum 10S der südlichen Zentralspalte stammen eine Kugel- und eine Ringkopfnadel **Abb. 88,16.17**. Die Kugelkopfnadel mit schräg durchbohrtem Kopf kennt man aus Fundzusammenhängen der ausgehenden Frühbronzezeit und der beginnenden Mittelbronzezeit. Eine vergleichbare Nadel mit Rillenzier am Schaft liegt aus Horizont D von Savognin, Padnal vor.[147] Der Schwerpunkt der ^{14}C-Daten liegt dort in der frühen Mittelbronzezeit, deckt aber insgesamt die gleich grosse Zeitperiode ab wie KH III **Abb. 92**.[148] Eine ähnlich profilierte Kugelkopfnadel finden wir im Gräberfeld von Gemeinlebarn F (A).[149] Diese gehört zu den typologisch jüngsten Nadeln des Gräberfeldes. Sie ist zusammen mit einem Kurzschwert gefunden worden, das chronologisch am Übergang zur Mittelbronzezeit steht. Aus der Schicht IC in der Ufersiedlung von Bodman, Schachen (D), die um 1600 v. Chr. datiert ist, liegt eine Nadel mit verziertem, gleichmässig rundem Kopf vor.[150] Im Friedhof von Lumbrein/Surin, Cresta Petschna,

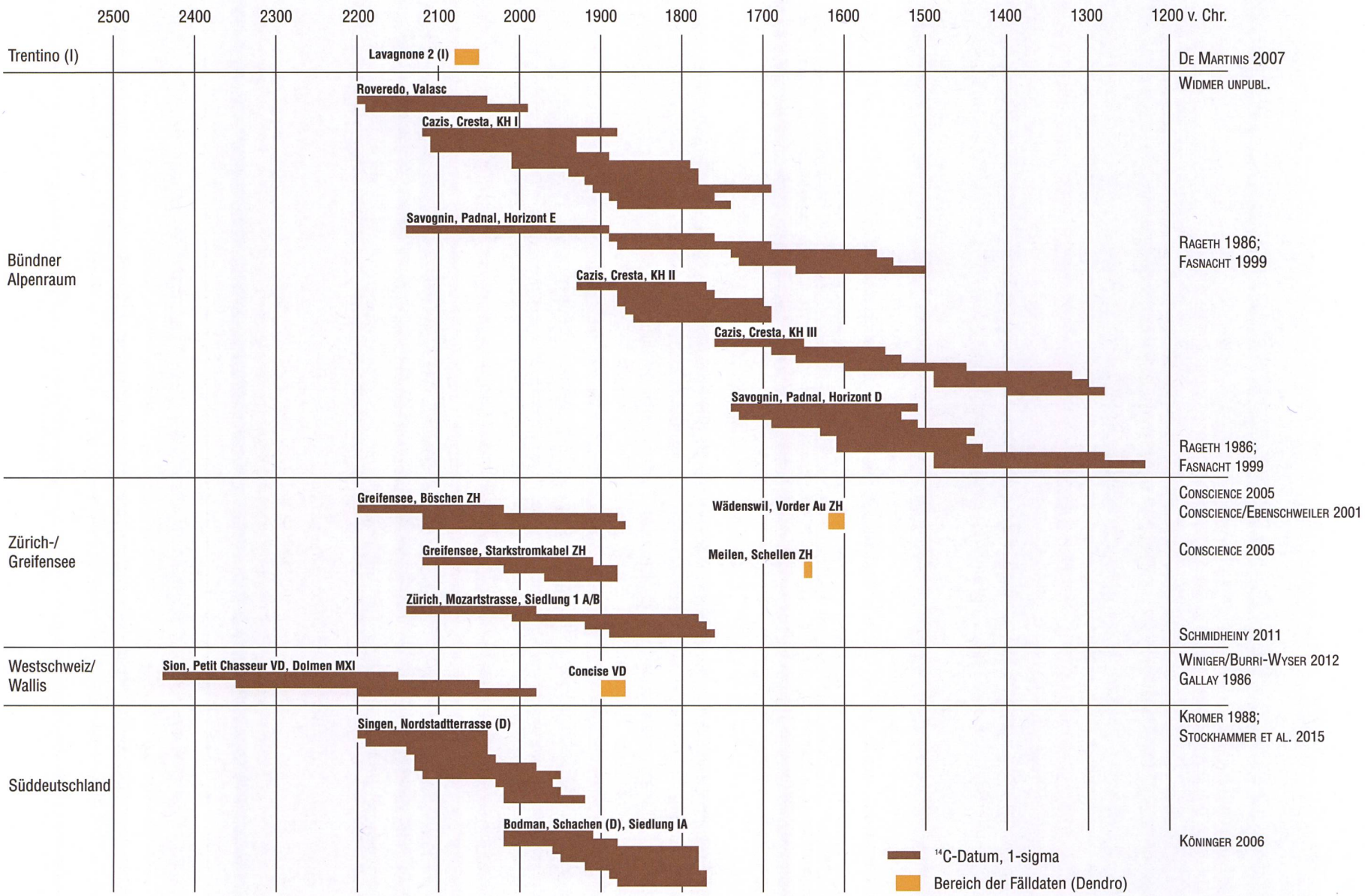

2500
2400
2300
2200
2100
2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200 v. Chr.
Trentino (I)
Lavagnone 2 (I)
De Martinis 2007
Bündner Alpenraum
Roveredo, Valasc
Widmer unpubl.
Cazis, Cresta, KH I
Savognin, Padnal, Horizont E
Rageth 1986; Fasnacht 1999
Cazis, Cresta, KH II
Cazis, Cresta, KH III
Savognin, Padnal, Horizont D
Rageth 1986; Fasnacht 1999
Zürich-/ Greifensee
Greifensee, Böschen ZH
Conscience 2005
Wädenswil, Vorder Au ZH
Conscience/Ebenschweiler 2001
Greifensee, Starkstromkabel ZH
Meilen, Schellen ZH
Conscience 2005
Zürich, Mozartstrasse, Siedlung 1 A/B
Schmidheiny 2011
Westschweiz/ Wallis
Sion, Petit Chasseur VD, Dolmen MXI
Concise VD
Winiger/Burri-Wyser 2012
Gallay 1986
Süddeutschland
Singen, Nordstadtterrasse (D)
Kromer 1988; Stockhammer et al. 2015
Bodman, Schachen (D), Siedlung IA
Köninger 2006
14C-Datum, 1-sigma
Bereich der Fälldaten (Dendro)

Abb. 92 (linke Seite): Übersicht der zum Vergleich beigezogenen ^{14}C- und dendrodatierten Siedlungen und Gräber.

der am Beginn der Mittelbronzezeit steht, ist nur noch eine Nadel mit durchbohrtem, aber bereits deformiertem Kugelkopf gefunden worden.[151] Das Nadel-Spektrum von Cresta Petschna zeigt deutlich, dass im 15. Jahrhundert v. Chr. Kugelkopfnadeln ausser Mode sind. Die Ringkopfnadel ist vor allem aus mittelbronzezeitlichen Grab- und Siedlungskomplexen bekannt.[152] Auch die nur fragmentarisch erhaltene Dolchklinge mit zwei Nietlöchern **Abb.88,20** ist ans Ende der Frühbronze- oder bereits in die Mittelbronzezeit zu setzen.

Aus der nördlichen Hälfte der Zentralspalte sind an Bronzen zwei Rollennadeln überliefert **Abb. 8,18.19**. Dieser Nadeltyp wurde während der gesamten Bronzezeit getragen; für eine engere Datierung eignen sie sich nicht. Der tordierte Bronzearmring **Abb. 88,21** stammt – nach den Niveauangaben zu urteilen – aus dem Planum 9N. Vergleichbare Armringe finden sich in mittelbronzezeitlichen Gräbern der Schwäbischen Alb zusammen mit Nadeln der Stufe Bz C[153] und in Gräbern der Ostschweiz zusammen mit den Bz-D-zeitlichen Mohnkopfnadeln.[154]

Die Datierung der Bronzen bestätigt die Datierungsschwerpunkte der ^{14}C-Serie aus KH III **Abb. 16**. Nur für das ^{14}C-Datum UtC-7011 **Abb. 19**, das auf eine Siedlungsphase um 1700 v. Chr. hinweist, gibt es keinen Beleg im Fundbestand. Das typologisch jüngste Bronzeobjekt, der tordierte Armring, soll aus dem untersten Schichtenpaket von KH III stammen. Dies bestätigt den bereits früher geäusserten Verdacht (Kap. 3.4), dass im Fundmaterial von KH III verschiedene Zeitphasen vermischt vorliegen.

7.4.2 Die Keramik

Im KH III, der im Schwerpunkt die Mittelbronzezeit abdeckt, treten eine neue Gefässform – die doppelkonische Schüssel – und Verzierungen auf, die in KH I und KH II noch nicht erscheinen. Die doppelkonischen Schüsseln sind in allen Plana nachgewiesen, am häufigsten im oberen Teil des Schichtenpaketes von KH III. Gleich verhält es sich mit der Verteilung der neu auftretenden Verzierungen. Das Repertoire (Ritzmuster, Eindruckverzierungen) lehnt sich eng an die mittelbronzezeitlichen Gefässdekors des schweizerischen Mittellandes an.[155] Im KH III ist auch ein Wechsel bei den Magerungsbestandteilen des Gefässtones festzustellen. Serpentinit als Beimengung (Magerungsgruppe D) kommt in den unteren Plana von KH III seltener vor, im mittleren und oberen Abschnitt ist das metamorphe Gestein dann regelmässig anzutreffen. Das Gefässspektrum von KH III ist vielfältiger als in den unteren Keramikhorizonten I und II. Die vergleichenden Untersuchungen zur Keramik aus KH III werden deshalb nach Gefässgattungen vorgenommen.

Töpfe: Randleistentöpfe und glatte Töpfe dominieren wie in den unteren KH das Gefässspektrum im KH III. Tendenziell sind die Töpfe in KH III grösser als jene in den KH I und II. Unter den Randformen sind verdickte und scharf abgestrichene Ränder hervorzuheben **Taf. 21,259; Taf. 27,311; Taf. 30,356; Taf. 57,758**. Die Gefässwand ist häufig kaum geglättet, die groben Verstreichspuren sind ohne Überarbeitung belassen **Taf. 28,316; Taf. 30,358.359.361**. Solche Merkmale sind auch in den mittelbronzezeitlichen Siedlungskomplexen des schweizerischen Mit-

tellandes regelmässig zu finden, so z. B. in Wäldi, Hohenrain TG[156], Aesch, BL[157] und Marin-Le Chalvaire, NE[158]. In den Fundstellen der ausgehenden Frühbronzezeit, etwa in Meilen, Schellen ZH oder in Wädenswil, Vorder Au ZH, sind sie ebenfalls nachgewiesen, jedoch mit deutlich geringerer Häufigkeit.[159]

Bezüglich des Gefässdekors ist an den Töpfen die Zunahme von Eindruckverzierungen auf Leisten und Randlippen zu beobachten **Taf. 27; Taf. 65**. Flächendeckende oder in Reihen angebrachte Kerben, Fingertupfen, Fingernageleindrücke und Fingerzwicken **Taf. 30,351; Taf. 54,728; Taf. 59,773; Taf. 64,819–821** sind Motive, die an der mittelbronzezeitlichen Keramik des schweizerischen Mittellandes häufig auftreten.[160] Gute Vergleiche zu Töpfen mit Fingerzwicken **Taf. 64,819–821** sind in der Siedlung Bad Buchau, Forschner (D) zu finden.[161] An den dortigen Gefässen sind die Fingerzwicken ebenfalls unterhalb des Randes in teils vertikaler, teils schräger Reihung angeordnet. Dendrodaten, die allerdings nicht sicher mit der Keramik verknüpft sind, datieren die Siedlung um 1600 und von 1519–1480 v. Chr. Auch im Keramikmaterial der um 1600 v. Chr. datierten Ufersiedlung Wädenswil, Vorder Au findet sich ein ähnlicher Topf, bei dem die Fingerzwicken durch Kerben ersetzt sind.[162]

Die zahlreichen Töpfe mit glatten Leisten führen die frühbronzezeitliche Tradition weiter **Taf. 26,300–303**. Während die glatte Leiste aus mittelbronzezeitlichen Keramikkomplexen des Mittellandes fast vollständig verschwunden ist, trifft man sie auch im Horizont C von Savognin, Padnal[163] weiterhin häufig an. Auch für die Gefässe mit der Kombination von Leisten mit Grifflappen oder Cornu-Aufsätzen **Taf. 21,261.262; Taf. 24,288; Taf. 25,294; Taf. 56,749; Taf. 58,761; Taf. 59,774; Taf. 64,824** sind die Vorformen im ersten frühbronzezeitlichen Siedlungshorizont zu finden **Taf. 10** und **Taf. 11**. In drei Fällen sind diese Verzierungen an doppelkonischen Schüsseln angebracht, deren Magerung der Gruppe C zugewiesen ist **Taf. 25,294.296.297**. Auch die Magerungsgruppe D ist einmal vertreten. Beide Magerungsarten sind im Keramikbestand von KH I und KH II noch nicht belegt (Kap. 6.6.1.2). Verzweigte Leistenauflagen sind wie in KH II weiterhin gut vertreten **Taf. 61,787.788; Taf. 65,825.826**. Vereinzelt kommen auch senkrecht angebrachte, bis an den Rand führende Leisten vor **Taf. 21,256**. Viele Töpfe mit frühbronzezeitlich anmutenden Leistenverzierungen (Verzierungen mit glatten Leisten) weisen einen Ton mit der «jungen» Magerung D auf.

Doppelkonische Schüsseln: Nach den Töpfen ist in KH III die doppelkonische Schüssel die zweithäufigste Gefässform. Bezüglich der Verarbeitung, Grösse, Wanddicke, Tonart, der sorgfältig angebrachten Verzierung und Oberflächenglättung bilden die doppelkonischen Schüsseln eine sehr einheitliche Gruppe **Abb. 49**.

Die doppelkonische Schüssel ist keine auf Cazis beschränkte Gefässform. Sie ist in allen mittelbronzezeitlichen Fundstellen des bündnerischen Alpenraumes zu finden. Auffällig ist, dass die Schüsseln aus Savognin, Padnal und von Lumbrein/Surin, Crestaulta denselben, oft rostrot gebrannten Ton aufweisen wie die Gefässe in Cazis, Cresta.[164]

In Savognin, Padnal kommen die doppelkonischen Schüsseln ab dem Horizont D auf, sind im Horizont C ebenfalls gut und im Horizont B etwas seltener vertreten.[165] In Lumbrein/Surin, Crestaulta sind sie im Horizont C nachgewiesen.[166] Absolute Daten fehlen dort. Die ^{14}C-Daten von Savognin,

Padnal, Horizont D zeigen ein ähnliches Bild wie diejenigen aus KH III von Cazis, Cresta: sie streuen von zirka 1700 bis zirka 1300 v. Chr. im 1-sigma-Bereich. Für Horizont C von Savognin, Padnal gibt es keine separaten Daten. Die Messungen an Holzkohleproben aus dem Mischhorizont C/D haben mittelbronzezeitliche und spätbronzezeitliche Daten (Stufe Bz D/Ha A) geliefert.[167] Nach den Daten von Savognin und Cazis und dem Verzierungskanon auf doppelkonischen Schüsseln zu schliessen, werden die doppelkonischen Schüsseln ab der Mittelbronzezeit in das alpine Gefässsortiment aufgenommen.[168]

Das Verzierungsspektrum der doppelkonischen Schüsseln findet Entsprechungen an der mittelbronzezeitlichen Keramik des schweizerischen Mittellandes.[169] Als Beispiele erwähne ich Wellenmotive, schraffierte Dreiecke, Tupfen **Taf. 24,284–287**, mit Tupfen umrandete Kannelluren und Buckel **Taf. 25,296–298; Taf. 30,348** und gegenständige Ritzlinienbündel **Taf. 29,347**. Diese Verzierungen sind im schweizerischen Mittelland jedoch an andere Gefässformen gebunden; die doppelkonische Schüssel ist im dortigen Gefässspektrum nicht vertreten.

Gut vergleichbare Schüsseln sind im norditalienischen Raum (Trentino) zu finden. Doppelkonische Schüsseln sind im reichen Fundbestand der Ufersiedlung von Fiavé, Carera in allen der Mittelbronzezeit zugewiesenen Straten, Fiavé 3–6, gut vertreten.[170] Die Masse der italienischen Schüsseln stimmen mit den für die Gefässe von Cazis ermittelten Werten weitgehend überein.[171] Ebenfalls verfügen die doppelkonischen Schüsseln von Fiavé über einen kurzen, scharf auswärts gebogenen Rand. Auch die Variante mit nach aussen hin verdicktem Rand, die in Cazis an dem Gefäss mit Buckel-Kannelurverzierung **Taf. 25,296** zu beobachten ist, gibt es in Fiavé.[172] Die Verzierungsmotive der Gefässe aus dem Trentino sind denjenigen aus Cazis, Cresta zum Teil sehr ähnlich. Zu nennen sind schraffierte Dreiecke, Tupfen, Kanneluren, Linien und Buckel.[173] Die doppelkonischen Schüsseln aus Fiavé sind jedoch von handwerklich besserer Qualität, d. h. der Ton ist besser und feiner aufbereitet, die Verzierungen noch prächtiger. Auch der Brand ist nach der gleichmässig dunklen Oberfläche zu schliessen unter besseren Bedingungen erfolgt. Nach den dortigen Ergebnissen zu urteilen, liegt die Blütezeit der doppelkonischen Schüsseln im jüngeren Abschnitt der Mittelbronzezeit (Stufe Bz C2). In der beginnenden Spätbronzezeit (Bz D) wird diese Gefässform im Trentino dann durch Töpfe der Stufe Früh-Laugen-Melaun abgelöst.[174] Im bündnerischen Alpenraum sind doppelkonische Schüsseln vermutlich noch bis in die frühe Spätbronzezeit in Gebrauch. Dies schliesse ich aus dem Bestand von zahlreichen Schüsselfragmenten im KH IV. Dessen Verzierungsschatz ist im Vergleich zu KH III leicht verändert bzw. erweitert **Abb. 69** und **Abb. 101**.

Ergiebig sind auch Vergleiche mit den benachbarten Regionen am Südalpenfuss und im Wallis. Aus Zeneggen, Kasteltschuggen VS liegt das Fragment eines grossen Gefässes mit kreisförmigen Kanneluren vor, das an das Fragment mit einem von Kanneluren umrahmten Buckel aus Cazis, Cresta **Taf. 25,296** erinnert.[175] Das Keramikensemble von Zeneggen, Kasteltschuggen ist an den Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit (Bz C/D) datiert. Aus dem Fundbestand von Bellinzona Castelgrande TI (Bronzo medio II–III) kann ein Gefässfragment mit eckigem Buckel und einer wellenförmigen Kannelurenverzierung den doppelkonischen Schüsseln von Cazis zur Seite gestellt werden.[176] Das Fragment aus Bellinzona weist – wie auch die meisten Fragmente der doppel-

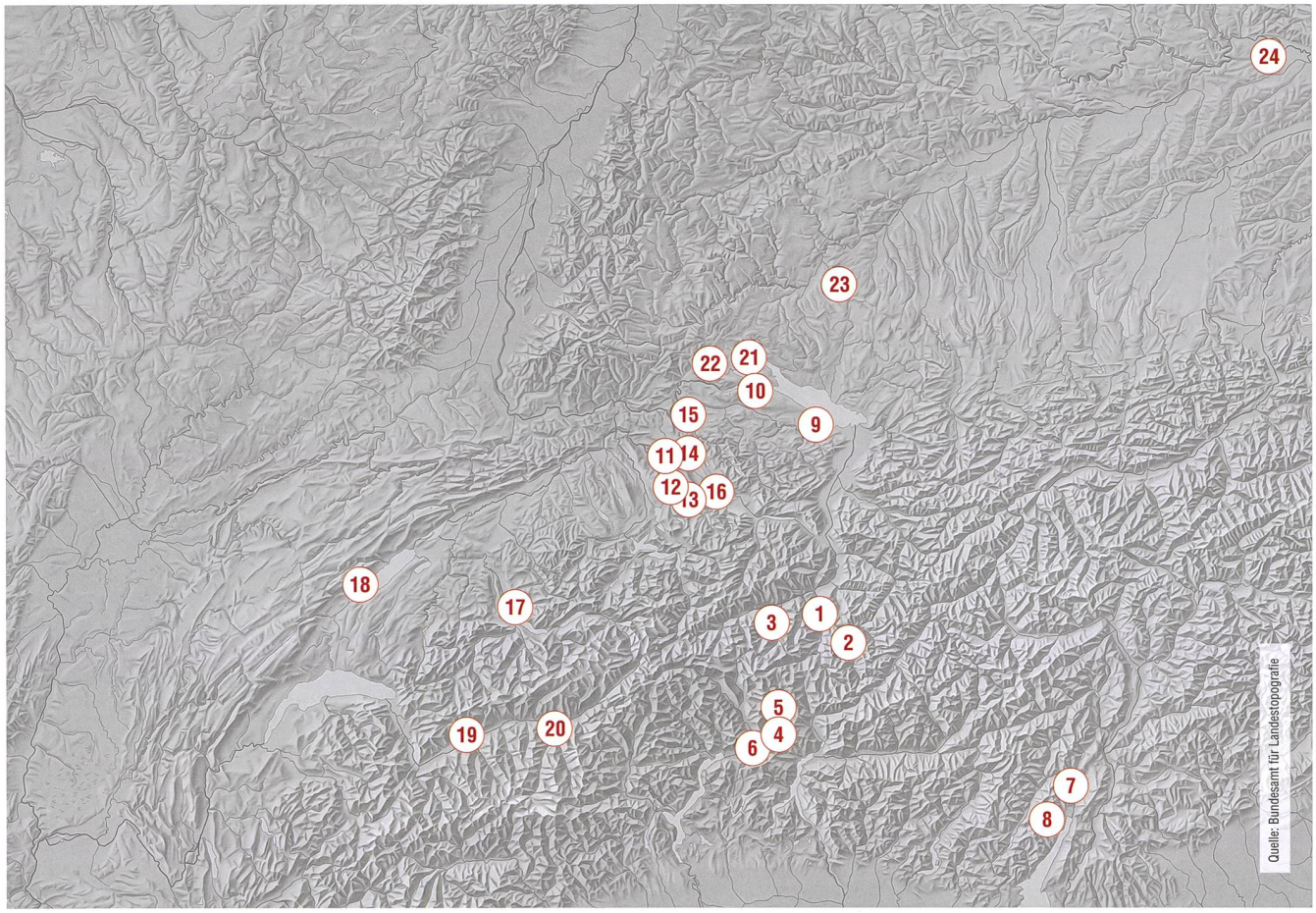
konischen Schüsseln in Cazis, Cresta – eine rostrote Färbung des (vermutlich ebenfalls) fetten Tones auf.[177] In dieselbe Gruppe gehören auch jene Gefässe aus Mesocco, Tec Nev, die typologisch in den Abschnitt Bronzo recente-finale bzw. in die nordalpinen Stufen Bz D/Ha A1 datieren.[178] Für die Verzierungen mit kreisförmigen Kanneluren, Dellen, Kombinationen von Kanneluren und Buckeln, gesäumt von Einstichen sind Vergleichsbeispiele im Keramikmaterial von Cazis zu finden.[179] Die Distanz zu den erwähnten Regionen ist an den abweichenden Gefässformen abzulesen. Eine so hohe formale Übereinstimmung wie mit den doppelkonischen Schüsseln aus dem Trentino ist für das Gefässrepertoire im Wallis, dem Tessin und der Mesolcina nicht zu finden.[180]

Henkelgefässe und feinkeramische Sonderformen: Verbindungen in den Südalpenraum, vor allem ins Trentino (I), können auch am Beispiel einer Tasse mit Henkelaufsatz **Taf. 69,859** aufgezeigt werden. Diese ist vermutlich aus Norditalien nach Cazis importiert worden. Tassen mit Henkelaufsätzen sind in Oberitalien seit dem Auftreten der frühbronzezeitlichen Poladakultur zu finden.[181] Der stark betonte Bauchknick des Gefässes weist das Gefäss in die Mittelbronzezeit.[182]

Im KH III gibt es einige dünnwandige und feingemagerte Henkelgefässe, die formal der erwähnten Tasse aus dem Süden ähnlich sind **Taf. 24,289; Taf. 69,861.865.870**. Aufsätze sind auf den Bandhenkeln jedoch keine ausgebildet. Da am meisten Henkelgefässe mit geschwungenem Oberteil und Bauchknick aus dem obersten Planum der südlichen Zentralspalte (Planum 11 S) stammen, sind solche Tassen in Cazis, Cresta vor allem der Mittelbronzezeit zuzurechnen. Am Zürichsee sind solche Formen bereits im jüngsten Abschnitt der Frühbronzezeit verbreitet. Ähnliche Gefässe finden sich in Meilen, Schellen ZH[183] und in Meilen-Rorenhaab[184]. Meilen, Schellen wird aufgrund von Dendrodaten um 1640 v. Chr. datiert,[185] die frühbronzezeitliche Fundstelle von Meilen-Rorenhaab hat Dendrodaten ergeben, die in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts v. Chr. liegen, die jedoch nicht einwandfrei mit den Funden verknüpft sind.[186] Aus der Siedlung Bad Buchau, Forschner (D) sind ähnliche Gefässe bekannt.[187] Die Verknüpfung der Funde mit den ermittelten Dendrodaten ist nicht möglich, der grössere Teil der Funde gehört vermutlich in die mittelbronzezeitliche Stufe Bz B.[188] Vergleichbare Henkelgefässe sind auch in Keramikkomplexen der ausgehenden Frühbronzezeit der Westschweiz zu finden, so z. B. in Auvernier NE.[189]

Für die niedrige, breite Knickwandtasse aus Planum 9N **Taf. 21,260** liegen vergleichbare Formen aus Wädenswil, Vorder Au ZH vor.[190] Die Dendrodaten aus der Ufersiedlung umfassen einen kurzen Zeitraum um 1600 v. Chr.[191] Auch Henkelgefässe mit feinen Einstichverzierungen wie etwa das Beispiel aus Planum 12N **Taf. 29,344** sind in der ausgehenden Bronzezeit am Zürichsee zu finden, etwa in Meilen, Schellen[192], Meilen-Rorenhaab[193] und in Zürich, Mozartstrasse, Schicht 1/1c[194]. Zu den Henkelgefässen mit Kerbverzierungen **Taf. 29,338.340.341** finden wir vergleichbare Gefässe im mittelbronzezeitlichen Horizont B von Savognin, Padnal.[195]

Schliesslich gibt es im Keramikmaterial von KH III noch einige feinkeramische Scherben, die Ritzverzierungen und feine Rillen **Taf. 29,329.335–337; Taf. 30,349; Taf. 37,444; Taf. 64,817; Taf. 69,868; Taf. 70,878**, flächendeckende Kerben **Taf. 69,867** und Buckel **Taf. 56,746** aufweisen. Einige dieser Scherben gehören zu Trichterrandbechern,



1 Cazis, Cresta
2 Savognin, Padnal
3 Lumbrein/Surin, Crestaulta
4 Roveredo, Valasc
5 Mesocco, Tec Nev
6 Bellinzona, Castel Grande TI
7 Fiavé-Carera (I)
8 Lago di Ledro (I)
9 Arbon-Bleiche TG
10 Wäldi-Hohenrain TG
11 Zürich-Mozartstrasse ZH
12 Meilen-Schellen/Rorenhaab ZH
13 Wädenswil-Vorder Au ZH
14 Greifensee-Böschen/-Starkstromkabel ZH
15 Neftenbach ZH
16 Rapperswil-Jona SG
17 Thun-Renzenbühl/Wiler BE
18 Concise-sous-Colachoz NE
19 Sion-Petit Chasseur VS
20 Zeneggen-Kasteltschuggen VS
21 Bodman-Schachen (D)
22 Singen am Hohentwiel (D)
23 Bad Buchau-Forschner (D)
24 Sengkofen (D)

Abb. 93: Karte mit den behandelten Fundorten der Früh- und Mittelbronzezeit.

welche typisch für die während der Mittelbronzezeit von Norden her bis ins schweizerische Mittelland vordringende Hügelgräberkultur sind.[196] Am besten erkennbar ist diese Form an einem sorgfältig ritzverzierten Gefäss **Taf. 70,878**. Ähnliche Becher liegen auch aus der Nordostschweiz vor, z. B. aus Grab 26 in Neftenbach I ZH.[197] Typisch für die Gefässe in Cazis und Neftenbach ist der Henkel in X-Form, der in der ausgehenden Mittelbronzezeit verbreitet ist.[198] Die Randlippe des Bechers aus Cazis ist zudem scharf nach aussen geknickt, dies lässt sogar die Datierung am Beginn der Spätbronzezeit (Stufe Bz D) vermuten. Zu dem äusserst fein gearbeiteten Gefäss mit Buckelreihe auf der Schulter und fein gerauhtem Unterteil **Taf. 56,746** ist kein Trichterrand erhalten. Es handelt sich dabei aber vermutlich auch um einen Becher. Gute Vergleichsbeispiele konnten im gesamten Untersuchungsgebiet nicht gefunden werden. An den Trichterrandbechern aus den ostschweizerischen Gräbern und Siedlungen sind die Buckel fast regelhaft von Ritzverzierungen begleitet.[199] Weitere annähernd ähnliche Gefässe stammen aus Gräbern auf der Schwäbischen Alb (D).[200] Die beiden Becher aus KH III sind von herausragender Qualität. Ich gehe davon aus, dass es sich dabei um Importware aus dem Stammgebiet der Hügelgräberkultur handelt. Nach Untersuchungen zur Tonqualität (Kap. 10.5.1) lässt sich ihnen noch eine weitere Scherbe eines Trichterrandes aus KH III anschliessen **Taf. 37,444**. Zwei andere Fragmente von Trichterrandbechern **Taf. 28,334.339** im KH III sind nicht von gleicher Qualität, die Frage des Imports bleibt bei diesen offen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die typologische Beurteilung des Keramikbestandes in KH III mit dem zeitlichen Rahmen der ^{14}C-Daten im Einklang steht. Das Spektrum umfasst Gefässe von der ausgehenden Frühbronzezeit bis in die beginnende Spätbronzezeit, also für den Zeitraum von zirka 1650–1300 v. Chr. Meiner Ansicht nach kann das Fundmaterial der untersten Plana von KH III (9N und 8S) mit wenigen Ausnahmen[201] noch als frühbronzezeitlich betrachtet werden; das älteste ^{14}C-Datum aus KH III weist darauf hin **Abb. 19,** UtC-7011. Eine direkt an KH II anschliessende Siedlungsphase kann im Fundbestand durchaus unentdeckt geblieben sein. Der Hauptbestand der Keramik in KH III ist jedoch der Mittelbronzezeit zuzuordnen. Die darüberliegenden Plana haben regelmässig mittelbronzezeitliche Keramiktypen geliefert. Eine klare Gliederung des Fundstoffes ist nicht möglich. Insgesamt bewertet liegt in KH III ein durchmischtes Keramikensemble vor. Offen bleibt die Frage, ob es innerhalb von KH III Siedlungsunterbrüche gegeben hat.