

**Zeitschrift:** Archäologie Graubünden. Sonderheft  
**Herausgeber:** Archäologischer Dienst Graubünden  
**Band:** 9 (2020)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Domat/Ems, Sogn Pieder : vom frühmittelalterlichen Herrenhof zum neuzeitlichen Pestfriedhof  
**Autor:** Burkhardt, Lorena  
**Kapitel:** 13: Der Pestfriedhof des 17. Jahrhunderts  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-905510>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

# Der Pestfriedhof des 17. Jahrhunderts

13

## 13.1 Einleitung

Mathias Seifert

Im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts wurde das Gelände bei Sogn Pieder wieder als Friedhof genutzt. Auf der Wiese an der Nordseite von Sogn Pieder erfolgte innert kurzer Zeit die Bestattung von 68 Personen. Von den Bestattungen an der Westseite der Kirche sind die Gräber 4, 7 und 2/3/5 (Sammelgrab) aufgrund der Belassenschaften und Beigaben auch dieser Zeit zu zuweisen (vgl. **Kap. 13.9**). Die Gräber 1 und 6 lagen unter dem Fundament des Turmes, der 1698 dazu gesetzt worden war.<sup>346</sup> Deren Zugehörigkeit zum neuzeitlichen Friedhof ist nicht gesichert.

Der neuzeitliche Friedhof unterscheidet sich vom mittelalterlichen durch die regelmässige Anordnung der Gräber, Grabgruben mit 2–4 Verstorbenen und die Beigaben. Schon während der Ausgrabungen wurde wegen der Häufigkeit von Sammelgräbern die Vermutung geäussert, dass es sich um den Friedhof von Opfern einer Epidemie des 16./17. Jahrhunderts gehandelt haben könnte. Als Todesursache kommen neben der Pest in dieser Zeit Seuchen wie Cholera, Typhus, Fleckfieber und Ruhr in Betracht.<sup>347</sup> Kombiniert mit Hungersnöten wie etwa für das Jahr 1770/71<sup>348</sup> belegt, hatte dies ebenfalls eine überdurchschnittliche Sterberate zur Folge. Aus den Quellen ist bekannt, dass 1530, 1550, 1564–68, 1581–1600 und 1628–35 der schwarze Tod im Rheintal wütete.<sup>349</sup> Namen, Zahlen und Sterbedaten zu den Toten dieser Ereignisse sind nur in Einzelfällen<sup>350</sup> überliefert. Anhand der schriftlichen Quellen, der Beigaben in den Gräbern, der anthropologischen Untersuchung und mit DNA-Analysen gelang der Nachweis, dass es sich bei den begrabenen Personen bei Sogn Pieder mehrheitlich um junge Soldaten

handelte, die zur Zeit der Bündner Wirren, vermutlich in den Jahren 1629–31, der Pest zum Opfer gefallen waren (vgl. **Kap. 13.10; 18.9**).

## 13.2 Anordnung der Gräber

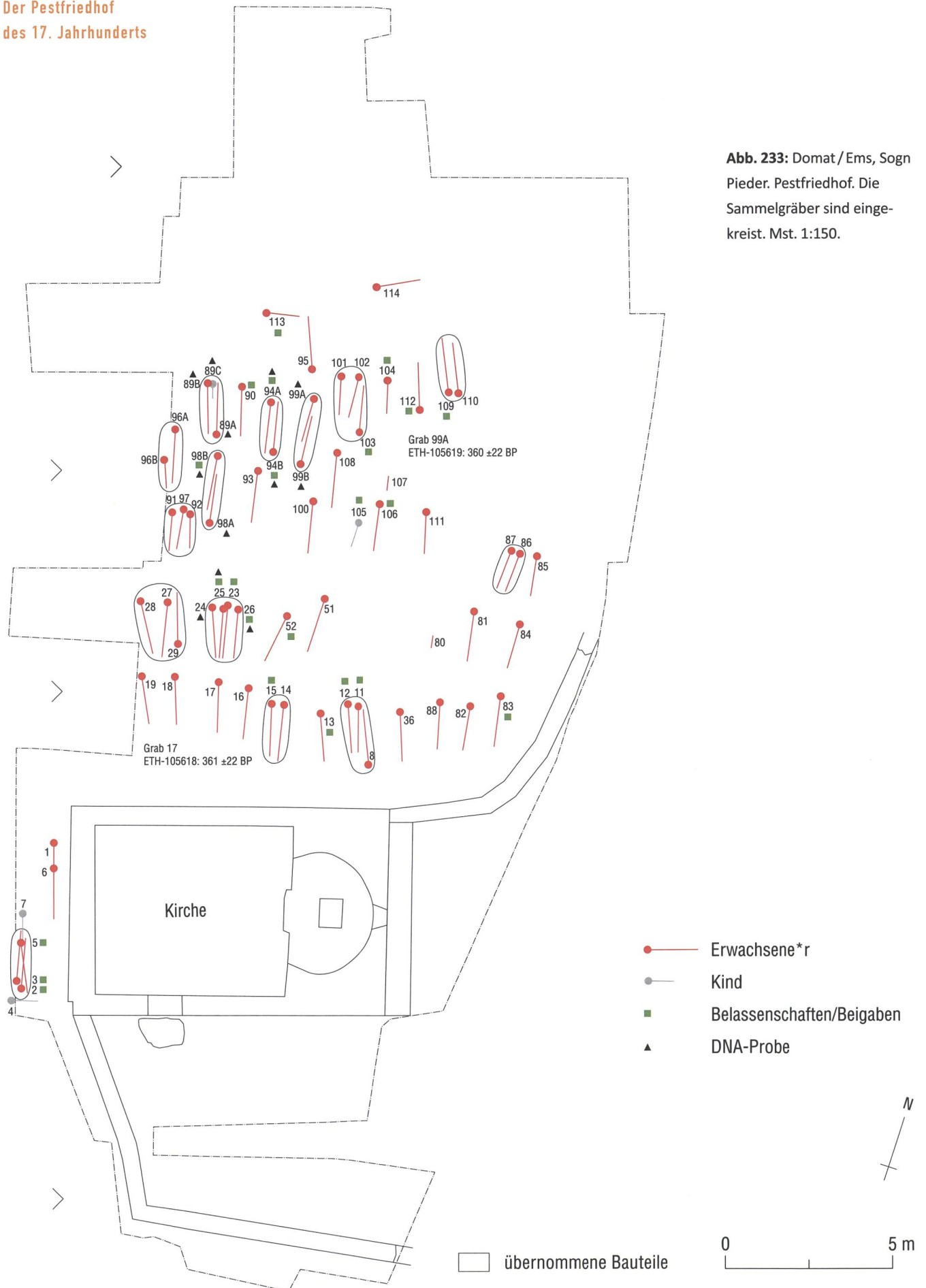
Die dokumentierten 68 Bestattungen verteilen sich auf eine Fläche von etwa 150 Quadratmetern **Abb. 233**. Die Anordnung der Gräber lässt die Gliederung in fünf Reihen erkennen **Abb. 233; Abb. 234**. Aus dem Rahmen fallen die beiden am Nordrand bestatteten Personen, die auch anders ausgerichtet sind als die übrigen Gräber. Am regelmässigsten ist die Anordnung in der ersten Zeile mit 13 Gräbern, die im Abstand von einem Meter vor der Kirchennordmauer liegen. In der nördlichen Hälfte des Friedhofs sind die regelmässigen Abstände zwischen den Reihen nicht mehr eingehalten. Hingegen misst auch dort der seitliche Abstand zwischen den Gräbern zwischen einem halben und einem Meter. Eine weitere Gruppe von sieben Gräbern lag an der Westseite der Kirche **Abb. 233**. Die Störung eines Grabes durch ein anderes konnte in keinem Fall beobachtet werden. Da keine Überschneidungen festgestellt werden konnten, ist davon auszugehen, dass deren Lage während der ganzen Benutzungszeit des Friedhofs bekannt war. Das heisst, der Standort der einzelnen Gräber war gekennzeichnet oder die Grablegungen folgten sich so schnell, dass deren Standort erkennbar blieb. Grabsteine oder Pfostenlöcher als Hinweise auf hölzerne Markierungen konnten nicht festgestellt werden.

## 13.3 Datierung

Der zeitliche Rahmen der Grablegungen ist durch die <sup>14</sup>C-Daten der Gräber 17 und 99A für den Zeitraum des 16./17. Jahrhunderts bestimmt **Abb. 235**. Dank der Beigaben von

Mathias Seifert,  
Christine Cooper,  
Marcel Keller,  
Meriam Guellil,  
Christiana L. Scheib

Der Pestfriedhof  
des 17. Jahrhunderts



Wallfahrtspfennigen, die nach 1610 hergestellt wurden, Reliquienmedaillons aus dem 17. Jahrhundert, Teilen der militärischen Ausrüstung, den Quellen zu den Besatzungstruppen (vgl. **Kap. 18.9**) und dem Nachweis der Pest als Todesursache sowie den Aufzeichnungen zu den im 17. Jahrhundert grassierenden Epidemien ist die Datierung in den Zeitraum 1629–1635 weitgehend gesichert. Beim Dorfbrand von 1776 in Domat/Ems sind nahezu alle Akten der davor liegenden Zeit vernichtet worden, es gibt keine Aufzeichnungen zu den Opfern der Epidemien des 16. und 17. Jahrhunderts. In einer von Peter Conradin von Planta im Staatsarchiv Graubünden entdeckten, nach 1632 verfassten Zusammenstellung der Aufwendungen der Emser Gemeinde während der Besatzungsjahre 1622–1632, ist einzig die Grösse der stationierten Truppenkontingente und die Dauer ihres Aufenthaltes vermerkt (vgl. **Kap. 18.9**). Für die Gemeinde Felsberg, die wie Domat/Ems zur Herrschaft Rhäzüns gehörte, bezeugt eine Urkunde von 1626 die dortige Einquartierung von spanischen und österreichischen Soldaten, ebenfalls ohne Angaben zu Todesfällen als Folge der Pest.<sup>351</sup>

### 13.4 Grabbau

Bei allen erfassten Gräbern handelt es sich um einfache Erdbestattungen. Die Grabgruben sind von rechteckiger oder ovaler Form. Im neuzeitlichen Friedhof gibt es keine Bestattungen, die mit Steinen eingefasst waren. Nur beim Sammelgrab 89A/B/C wurden als Ausnahme am Kopfende vier im Halbkreis gesetzte Bollensteine platziert. Diese gehörten zur karolingerzeitlichen Mauer, die beim Aushub tangiert worden war.

Bei der Mehrzahl der Gräber lagen die Grabsohlen zwischen 40 und 50 cm unter der Oberfläche. Die Gruben der Gräber 108 und 112 reichten 1,6 m tief. In diesen konnten links und rechts der Skelette auch eiserne Nägel des Sarges dokumentiert werden **Taf. 19, 208, 213**. Bei den übrigen Bestattungen ist wegen der geringen Grabtiefe davon auszugehen, dass die Verstorbenen bestenfalls mit einem Leichentuch<sup>352</sup> bedeckt in die Gräber gelegt worden waren. Insbesondere in den Gruben mit den Sammelgräbern lagen die Toten so nahe beieinander, dass Särge ausgeschlossen werden können. Einzig in Grab 4 an der Westseite der Kirche konnten an der Sohle der Grabgrube noch Holzreste festgestellt werden, die möglicherweise von einem Totenbrett stammen, auf dem das verstorbene Kind beerdigt worden war.

### 13.5 Sammelgräber

In vierzehn (30 %) der 46 Grabstellen mit insgesamt 68 Individuen liegen zwei, drei und in einem Fall sogar vier Personen in der gleichen Grube **Abb. 233; Abb. 236**. In sechs Gräbern liegen die Personen nebeneinander mit gleicher Ausrichtung, in vier waren die beiden Verstorbenen in umgekehrter Lagerrichtung beigesetzt. Zu vier Doppelbestattungen (2/5, 11/12, 27/28, 101/102) ist noch eine dritte Person mit entgegengesetzter Blickrichtung gebettet worden. Als Besonderheit sind die drei Gräber 94, 98 und 99 zu bezeichnen, in welchen zwei Personen aufeinander, aber mit entgegengesetzter Blickrichtung gelegt worden waren. Da jeweils beide Skelette ungestört angetroffen wurden, ist davon auszugehen, dass die beiden Personen jeweils gleichzeitig beigesetzt worden waren.



**Abb. 234:** Domat/Ems, Sogn Pieder. Pestfriedhof. Die erste Reihe der Gräber vor der Nordfassade der Kirche. Blick nach Westen.

### 13.6 Lagerung und Ausrichtung der Bestatteten

Alle 68 Bestatteten sind in Rückenlage ins Grab gebettet worden. Nur bei zwei Toten (92, 97) war der Oberkörper seitlich, nach Osten, abgedreht. Die Mehrheit der Verstorbenen (51) liegt mit dem Kopf im Norden und mit der Blickrichtung nach Süden **Abb. 233**. Vierzehn Personen sind mit entgegengesetzter Blickrichtung begraben wor-

den. Neun von diesen ruhen in oder bei Gräbern mit Bestattungen entgegengesetzter Orientierung **Abb. 233**. Von den übrigen drei Toten mit Blickrichtung nach Norden liegen einer einzeln und zwei gemeinsam in einem Grab. In West-Ost-Richtung orientiert, mit Blick nach Osten, waren lediglich zwei Verstorbene am Nordrand der Gräberzone und einer an der Westseite bestattet worden. Im mittelalterlichen Friedhof an der Südseite der Kirche sind die Gräber mit dieser Orientierung in der Überzahl (28), die Nord-Süd-Ausrichtung ist dort für 21 Bestattungen dokumentiert (vgl. **Abb. 186**). Im Mittelalter herrscht allgemein die Blickrichtung nach Osten zur aufgehenden Sonne, von wo am jüngsten Tag der Herr erscheint, vor.<sup>353</sup> In der Neuzeit ist ein Wandel in der Orientierung festzustellen, der mit den aufkommenden Friedhofsordnungen erklärt wird.<sup>354</sup> Bei Sogn Pieder könnte auch die Blickrichtung zur Kirche hin der Grund für die Nord-Süd-Orientierung gewesen sein. Für die Bestattungen im gleichen Grab mit entgegen gesetzter Blickrichtung erscheint folgende Erklärung naheliegend: aus Platzgründen und um den Aufwand gering zu halten wurden die zeitgleich anfallenden Seuchentoten gemeinsam begraben. Wegen der geringen Grabtiefe konnten die Verstorbenen nur nebeneinander (Gräber 23–26) oder eben gegeneinander liegend (Gräber 89, 94, 98, 99) beerdigt werden.

### 13.7 Armhaltung der Bestatteten

Die Armhaltung ist für 47 der 68 Bestattungen bestimmt.<sup>355</sup> Am häufigsten ist die Position mit angewinkelten, auf dem Bauch oder auf der Brust liegenden Unterarmen (55%). Die asymmetrische Armhaltung mit einem gestreckten und einem angewinkelten Arm ist noch bei 14% dokumentiert. Die Grablegung der Toten mit beiden gestreckten oder im Schoss

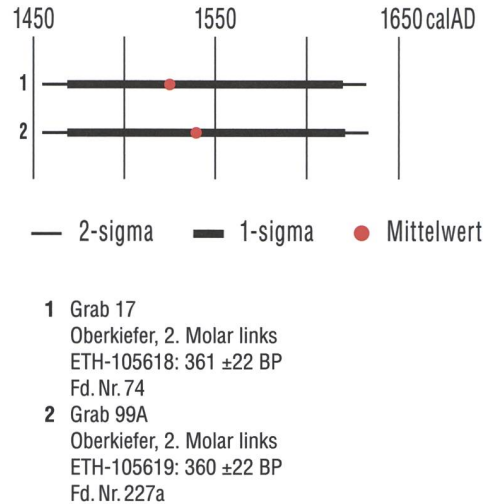
verschränkten Armen bzw. Händen ist nur gerade für zwei Individuen nachgewiesen (4%). Für 18 Bestattete ist die Armhaltung infolge von Störungen der Grabgrube nicht zu bestimmen. Nach der Auszählung im mittelalterlichen Friedhof scheint die gestreckte Armhaltung dannzumal häufiger als die Verschränkung der Arme oder Hände gewesen zu sein (vgl. **Kap. 10.2.2.2**). Im Friedhof von Tomils, Sogn Murezi, der noch bis ins 15. Jahrhundert dauert, ist die Grablege mit gestreckten Armen für 21% der Individuen belegt, bei weiteren 20% liegen die Hände im Schoss.<sup>356</sup> Die im neuzeitlichen Friedhof von Sogn Pieder am häufigsten vermerkte Haltung mit verschränkten Armen ist in Tomils noch in 23% der Gräber festgestellt worden.

### 13.8 Anthropologie

Christine Cooper, Mathias Seifert

Beim Vergleich des neuzeitlichen Friedhofs mit jenem aus dem Mittelalter sind deutliche Unterschiede zu erkennen. Neben der regelhaften Anordnung der Gräber im Friedhof des 17. Jahrhunderts fällt dort auch die überwiegende Anzahl Erwachsener auf. Nur vier von insgesamt 68 Individuen (6%) sind gemäss *in situ*-Ansprache Kinder. Im mittelalterlichen Friedhof liegt deren Anteil bei 46,5% und damit im Rahmen des bis in die Neuzeit zu erwartenden Kinderanteils von 40–60% (vgl. **Kap. 103.2.2**). Auch im mittelalterlichen Friedhof von Tomils, Sogn Murezi sind mit 33% deutlich mehr Kinder bestattet worden.<sup>357</sup>

Wie bereits oben erwähnt warf die Häufigkeit von Sammelgräbern bereits während der Ausgrabungen die Frage auf, ob es sich bei einem Grossteil der Beerdigten um Opfer einer der im 16. und 17. Jahrhundert im Rheintal grassierenden Pestepidemien handelt. Bekannt ist, dass während den von



**Abb. 235:** Domat / Ems, Sogn Pieder. Pestfriedhof. Die kalibrierten <sup>14</sup>C-Daten der Gräber 17 und 99A. Kalibriert mit OxCal v4.3.2.

1618–1639 dauernden kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen den Koalitionen Frankreich-Venedig und Spanien-Österreich um den heutigen Kanton Graubünden im Churer Rheintal sowohl die Zivilbevölkerung als auch die Besatzungstruppen von der Seuche mehrfach heimgesucht worden waren.<sup>358</sup>

An Skeletten ist die bakterielle oder virale Infektion nur mit DNA-Analysen nachzuweisen. Wie nun die entsprechenden Untersuchungen an den Zähnen von 7 Individuen ergeben haben, waren diese tatsächlich Opfer der Pestwelle, die das Bündner Rheintal zwischen 1628 und 1635 getroffen hatte (vgl. **Kap. 13.10**; **Kap. 18.9**).

Mit 30% ist der Anteil der Sammelgräber bei Sogn Pieder überdurchschnittlich hoch im Vergleich zu anderen Friedhöfen des 13.–19. Jahrhunderts.<sup>359</sup> In Tomils, Sogn Murezi mit 414 dokumentierten Gräbern des Mittelalters konnte ein einziges Grab gezählt werden, in dem zwei Personen, eine Frau mit Kind, gleichzeitig in einem Grab bestattet worden waren.<sup>360</sup> Im mittelalterlichen Friedhof an der Südseite der Kirche Sogn Pieder gab es überhaupt keine

Der Pestfriedhof  
des 17. Jahrhunderts

**Abb. 236:** Domat/Ems, Sogn  
Pieder. Pestfriedhof. Die Sam-  
melgräber in der Übersicht.



1



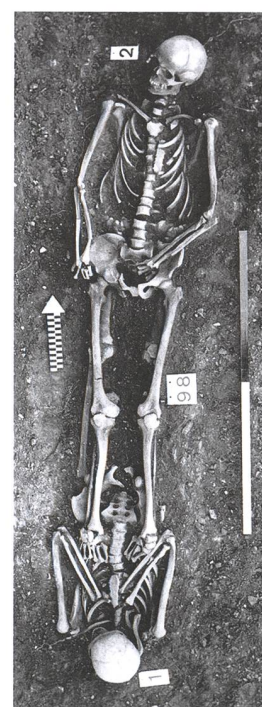
2



3



4



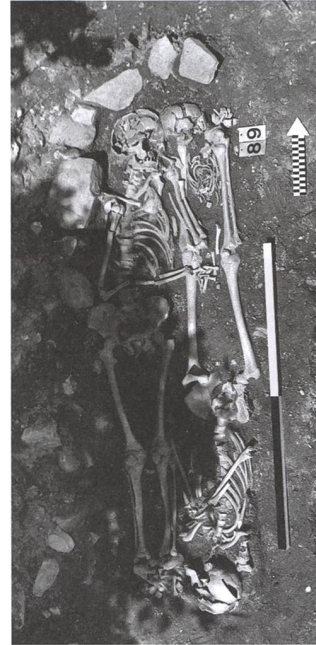
5



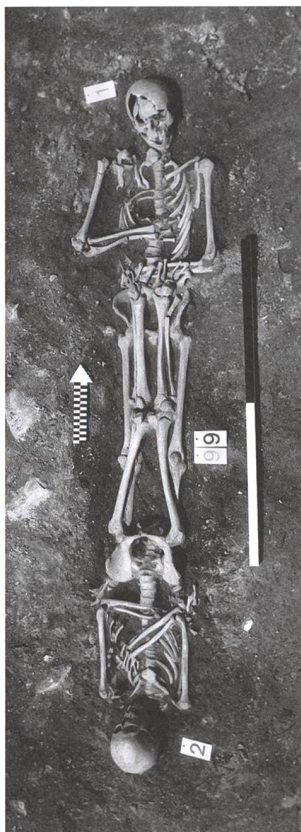
6



7



8



9



10



11

**Abb. 237:** Domat / Ems, Sogn Pieder. Pestfriedhof. Ergebnisse der Geschlechts- und Altersbestimmung und der fortgeschrittenen Pathologica an ausgewählten Bestattungen. BW: Brustwirbel; LW: Lendenwirbel.

| Grab-Nr. | Geschlecht | Sterbealter in Jahren | Körperhöhe in cm | Pathologica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------|-----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23       | männlich   | 17–20                 | 170,4*           | Beim rechten Humerus proximal vorzeitiger Epiphysenverschluss ohne erkennbare Ursache. Der Oberarm ist dadurch deutlich kürzer als der noch wachsende linke mit noch offener Epiphyse. Mögliche lytische Läsionen an BW 9 und 10 (evtl. auch 7 und 8), aber schwierig abzugrenzen von normaler Entwicklung.                                                                                                      |
| 24       | männlich   | 25–35                 | 170,2            | Schmelzhypoplasien. Sehr schlechter Gebisszustand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 25       | männlich   | 25–30                 | 168,5            | Schmelzhypoplasien. BW10-LW3 mit einem oder mehreren kleinen, scharf umschriebenen Löchern vorne und seitlich am Wirbelkörper.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26       | männlich   | 20–25                 | 163,7            | Schmelzhypoplasien. BW10-LW3 mit einem oder mehreren kleinen, scharf umschriebenen Löchern vorne und seitlich am Wirbelkörper.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 86       | männlich   | 18–23                 | 169,0            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 87       | männlich   | 25–40                 | 163,5            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 89A      | männlich   | 17–20                 | 170,7            | Leichte Cribra orbitalia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 89B      | männlich   | 17–20                 | 164,0            | Schmelzhypoplasien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 89C      | indet.     | 0,5–1                 | –                | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 94A      | männlich   | 17–20                 | 173,7            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 94B      | weiblich   | 20–30                 | 160,9            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 98A      | männlich   | 0,5–1                 | 66,0             | Im Frontale rundliche, vollständig remodellierte Einsenkung unbekannter Ursache (Trauma? Darüberliegende Weichteilerkrankung?). Zwei linke Rippen mit kleinflächigen Auflagerungen innen. BW5-LW5 mit einem oder mehreren kleinen, scharf umschriebenen Löchern vorne und seitlich am Wirbelkörper. Im rechten Ellbogengelenk kleiner Lochdefekt an Humerus und Ulna. In der Zusammenschau mögliche Tuberkulose. |
| 98B      | männlich   | 20–30                 | 174,8            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 99A      | männlich   | 18–22                 | 166,6            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 99B      | männlich   | 17–20                 | –                | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Sammelgräber. Interessant sind nun die Ergebnisse der Geschlechts- und Altersbestimmung, die an 15 Skeletten aus Sammelgräbern vorgenommen wurden **Abb. 237**.<sup>361</sup> Mit Ausnahme eines unbestimmten Neugeborenen (Grab 89C) und einer Frau (Grab 94B) handelt es sich ausschliesslich um Männer im Alter zwischen 17 und 40 Jahren. Da keine Verletzungen festgestellt werden konnten, die auf einen gewaltsamen Tod hinweisen, lag die Vermutung nahe, dass Seuchenopfer auf dem Gelände hinter der

Kirche bestattet worden waren, was denn auch durch die DNA-Untersuchungen bestätigt werden konnte (vgl. **Kap. 13.10**). Wären es Verstorbene aus der damaligen Emser Bevölkerung gewesen, würde man Kinder, Frauen und Männer aller Altersklassen mit den üblichen Anteilen in Dorffriedhöfen dieser Zeit erwarten. Da aber in den Sammelgräbern fast ausschliesslich jüngere Männer bestattet wurden, muss es sich bei ihnen zumindest teilweise um Angehörige der österreichisch-spanischen Truppenkon-

tingente gehandelt haben, die nachweislich in Chur, Felsberg und Domat/Ems einquartiert waren und die offenbar nicht auf dem Friedhof der Dorfbevölkerung bei Sogn Gion Battista beerdigt werden durften. Für Angehörige des katholischen Glaubens, wie sie in den Mannschaften aus diesen Herkunftsländern zu erwarten sind, sprechen auch die religiösen Beigaben in den Gräbern (vgl. Kap. 13.9.2).

### 13.9 Die Funde

Mathias Seifert

#### 13.9.1 Belassenschaften

Zu unterscheiden sind Belassenschaften<sup>362</sup>, d. h. Objekte die an den Gewändern und Trachten angebracht, zwangsläufig mit ins Grab gelangten und eigentlichen Beigaben, die den Verstorbenen absichtlich mitgegeben worden waren.

Bei 23 der insgesamt 68 Bestattungen wurden Teile der Kleidung, des Totenhemdes oder Beigaben gefunden (vgl. Abb. 233). Aus 12 Gräbern liegen Gewandteile (Haken, Ösen, Hülsen von Schnurenden) aus Buntmetall und Eisen vor, die der Toteneinkleidung zugewiesen sind Taf. 15,177.179; 16,181–183.192; 17,194.195; 18,205.207; 19,209.210; 20,214.<sup>363</sup> Ihre Anzahl schwankt zwischen einem und drei Objekten pro Grab. Bei fünf Bestattungen (2, 3, 106, 109, 113) lagen sie unter der Wirbelsäule, unter dem Schädel oder auf der Brust. Wie andernorts vermutet, *«könnte deren Lage darauf hindeuten, dass die Verstorbenen in ein Tuch eingeschlagen waren, das vor dem Oberkörper mit Haken und Ösen verschlossen war»*.<sup>364</sup> Bei zwei weiteren Individuen wurden das Häkchen bzw. die Hülse unter dem Unterarm bzw. beim Knie gefunden. Möglicherweise ist es bei Letzteren während oder nach der Grablegung zur Verlage-

rung der Gewandschliesse und Schnur gekommen. Die Einkleidung in ein Hemd oder Tuch mit Verschlüssen wurde offenbar nicht durchwegs eingehalten. Bei der Mehrzahl der Toten wurden keine solchen gefunden. Komplette Verschlüsse mit Haken und Öse liegen nur aus den Gräbern 109 und 112 vor Taf. 19,209.210. In den anderen Gräbern lagen nur Haken oder Ösen. Die Ösen waren einzeln vorhanden, die Haken kamen in drei Gräbern paarig zu Tage. Haken und Ösen der vorgefundenen Art erscheinen in Gräbern ab dem Spätmittelalter<sup>365</sup>, sie finden sich dann in den Friedhöfen bis ins 19. Jahrhundert<sup>366</sup> in nahezu unveränderter Form, weshalb deren genaue zeitliche Einordnung ohne datierende Beifunde nicht möglich ist. Für Grab 112 ist die Datierung in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts dank den beiliegenden Wallfahrtspfennigen gesichert Taf. 19,211.212. Im Friedhof von Tomils, Sogn Murezi, in dem vom 10. bis ins 15. Jahrhundert durchgehend bestattet wurde, sind in den Gräbern noch keine Haken und Ösen vorhanden.<sup>367</sup> Dort wurden einzelnen Männern die Gürtel belassen, von welchen die eisernen Schnallen zeugen.<sup>368</sup> In den dortigen Frauengräbern fanden sich keine Objekte, die zur Kleidung gehörten.<sup>369</sup> Die gleichen Beobachtungen wie im Friedhof von Tomils wurden auch in dem vom 11.–13. Jahrhundert belegten Friedhof an der Via Nova 73 gemacht, der nur 200 Meter von Sogn Pieder entfernt liegt (vgl. Abb. 218).<sup>370</sup> Ab der Neuzeit werden in Graubünden fast ausnahmslos nur noch Personen des gehobenen Standes, meist in der Kirche, in der Kleidung/Tracht bestattet.<sup>371</sup> Die Mehrheit der Bevölkerung wurde im Leichentuch oder im Totenhemd zu Grabe getragen.

Bei der Bestattung in Grab 5 an der Westseite der Kirche lagen unter dem rechten Unterarm ausser der Gewandöse und der

Schnurhülse auch sieben Perlknöpfe, drei aus Glas und vier aus Weissmetall, die vermutlich an den Ärmeln einer Jacke oder eines Mantels befestigt waren **Taf. 16,183**. Entsprechende Knöpfe finden sich seit dem 16. Jahrhundert, nachgewiesen etwa in Gräbern des Friedhofs bei der Pfarrkirche St. Martin in Schwyz SZ.<sup>372</sup>

### 13.9.2 Beigaben

#### 13.9.2.1 Rosenkränze

Rosenkränze lösen aufgrund des Wandels in der Gebetspraxis die bis in die Spätgotik gebräuchlichen Paternosterketten ab.<sup>373</sup> In den Gräbern treten sie in nachreformatorischer Zeit nur noch in den katholischen Gebieten auf. Sie sollten die Verstorbenen, sowohl Männer als auch Frauen, auch im Jenseits begleiten. Die Form *«mit den 5 mal 10 Ave-Maria-Perlen, jeweils getrennt durch eine Paternoster-Perle und dem Credokreuz mit den drei vorgesetzten Ave-Maria- und zwei Paternosterperlen am herabhängenden Ende»*<sup>374</sup> ist etwa ab der Zeit 1600 verbreitet. Einzelne Glaubensorden hielten gemäss der Überlieferung aber auch weiterhin an kleineren Rosenkränzen, etwa mit 39 Perlen, fest.<sup>375</sup>

Rosenkränze bzw. Perlen von solchen wurden bei Sogn Pieder in vier Gräbern im Nordteil des Friedhofs gefunden. Die Bestattung 52 trug den Rosenkranz bei der rechten Hand, in den Gräbern 90 und 94A lag er beim linken Handgelenk. Im Grab 98B lag eine einzige Perle bei der linken Hand. In den Gräbern 52, 90 und 94A konnten 20, 53 und 37 Perlen dokumentiert werden. Jene in Grab 52 sind aus Holz gefertigt, aufgereiht sind sie an kurzen Buntmetall-drähten, deren Enden zu Ösen geformt sind **Taf. 17,196**. Mit Ausnahme einer grösseren, länglichen sind alle Perlen von kugliger

Form. Die Rosenkranzteile der anderen drei Gräber bestehen aus Knochen. Im Grab 90 sind es sieben grosse, scheibenförmige, fünf mittelgrosse, doppelkonische und 41 kleine runde Perlen, in denen mehrheitlich noch die schlecht erhaltenen Kettenglieder aus Eisen stecken **Taf. 18,200**. Vom Rosenkranz aus Grab 94A sind nur Perlen vorhanden, die Schnur, an der sie aufgefädelt waren, ist nicht erhalten **Taf. 18,201**. Neben fünf grossen und gerillten Gliedern kugliger Form liegen 30 kleine, runde, zwei doppelkonische Perlen und ein vasenförmiger Arm des Credokreuzes vor. Die Summe der Perlen entspricht bei keinem der drei Rosenkränze der ab der Neuzeit gebräuchlichen Zahl von 39 oder 59 Gliedern<sup>376</sup>. Offenbar waren sie bereits bei der Grablegung nicht mehr vollständig.

Datierende Beifunde lagen bei keiner der Bestattungen mit einem Rosenkranz. Die Anzahl Perlen und das Credokreuz in Grab 94A sprechen aber dafür, dass die Gräber in der Zeit nach 1600 angelegt worden waren. Auffällig ist die Ähnlichkeit der grossen Paternosterperlen aus Grab 94A mit jenen aus dem Grab von Jörg Jenatsch, der 1639 in der Churer Kathedrale beigesetzt worden war.<sup>377</sup>

#### 13.9.2.2 Wallfahrtspfennige

Aus dem Grab 112 im nördlichen Teil des neuzeitlichen Friedhofs stammen zwei Wallfahrtspfennige, deren Herstellungzeit auf ein Jahrzehnt genau eingegrenzt werden kann.<sup>378</sup> Die Heiligenmedaille **Taf. 19,211** zeigt das Brustbild des Mailänder Bischofs Karl Borromäus (1538–1584), der nach rechts zum Kreuz Jesu blickt. Der Bischof wird hier in der Bildlegende als selig (*beatus*), noch nicht aber als heilig, bezeichnet. Dies gibt uns einen Anhaltspunkt für die Datierung der Medaille. Denn die

Seligspredung von Borromäus erfolgte um 1602, während die Heiligsprechung 1610 stattfand.<sup>379</sup> Somit muss die Medaille in der Zeit zwischen 1602 und 1610 angefertigt worden sein.

**Taf. 19,212** ist eine Wallfahrtsmedaille der Kirche Beata Vergine della Ghiara aus Reggio Emilia (I). Sie zeigt auf der einen Seite die klassische Darstellung der Madonna della Ghiara und auf der anderen ebenfalls den nun heiliggesprochenen Mailänder Bischof Karl Borromäus (siehe oben). Der Zusatz S[ANCTVS] ist jedoch mit Vorbehalt zu bewerten, denn fromme Personen wurden auf den Medaillen schon häufig vor ihrer Heiligsprechung als Heilige bezeichnet.<sup>380</sup> Die Medaille stammt demnach aus der 1. Hälfte des 17. Jahrhunderts, wahrscheinlich aus der Zeit nach 1610. Das Objekt war womöglich einst mit dem zweiten Wallfahrtspfennig an einem Rosenkranz angebracht und ist Zeichen der Frömmigkeit der dazumal lebenden Leute. Solche Religiosa konnten an Wallfahrtsorten erworben werden, wobei in der Barockzeit nun neben den grossen mittelalterlichen Zielen wie Einsiedeln SZ oder Padua (I) auch neue Gnadenorte hinzukamen. Dabei spielten vor allem die Marienwallfahrtsorte mit ihren Gnadenbildern eine wichtige Rolle.<sup>381</sup> So lässt sich auch die Medaille von Sogn Pieder mit der abgebildeten Maria della Ghiara aus Reggio Emilia in diesen Kontext einordnen.

### 13.9.2.3 Reliquienmedaillons

In den Gräbern 3, 13 und 94B wurde im Brustbereich der Bestatteten je ein beidseitig verglastes Medaillon gefunden **Taf. 15,180; Taf. 16,188; Taf. 18,202**. Diese hatten vermutlich an um den Hals gelegten Schnüren gehangen. Die beiden grösseren Medaillons aus den Gräbern 3 und 13 sind von ovaler Form und nahezu glei-

cher Grösse. Während beim Medaillon **Taf. 16,188** die Fassung aus Buntmetall noch erhalten ist, fehlt diese beim Medaillon **Taf. 15,180**. Vermutlich bestand sie aus Holz oder einem anderen organischen Material, das vergangen ist. Der Hohlraum zwischen den Gläsern des Medaillons von Grab 13 ist bis auf schwarze makroskopische Krümel leer. Was sich darin an organischem Material (Haar, Stoff, Papier?) befand, war nicht zu bestimmen. Das Medaillon aus Grab 94B ist rund und nur etwa halb so gross wie die beiden anderen **Taf. 18,202**. Es ist noch samt Buntmetallfassung ganz erhalten, einzig die Öse ist gebrochen. Zwischen den beiden Gläsern ist ein goldfarbendes, feines Gewebe (Metall?) eingelegt.

Im Friedhofsareal war bereits 1908<sup>382</sup> ein Glasmedaillon gefunden worden **Taf. 20,215**. Dessen Fassung (aus Holz?) ist nicht erhalten. Zwischen die beiden Gläser ist ein Segenszettel geklemmt. Auf der Vorderseite ist das farbige Bildnis der Heiligen Dorothea mit Palmwedel, Kind und der Anschrift *Dorothea* zu sehen. Auf der Rückseite trennt ein Kreuz die nur noch teilweise leserlichen Worte vom Beginn des Johannesevangelium<sup>383</sup>: *+ / Evangelium Jo[ ] / Im anfang [ ] / wor[t] vnn[t] / [ ] / noch von [ ] / [ ] eines m[ ] / [ ]*. Woher das Medaillon stammt ist nicht mehr zu eruieren. Die Heilige Dorothea genoss u. a. in Rom, Bologna (I) und Breslau (PL) eine besondere Verehrung.

Medaillons mit religiösem Inhalt trug man wie die Wallfahrtspfennige *«seit dem 17. Jahrhundert als Belege und Andenken für Wallfahrten und Pilgerreisen, als Segen und als Schutz vor Krankheiten, der Pest, dem Bösen und dem Teufel»*<sup>384</sup> bei sich. Als Zeugnis des Glaubens und als Schutz über den Tod hinaus belies man die Devotionalien oft auch den Verstorbenen.

**Abb. 238:** Graz (A), Sammlung Landeszeughaus. Der **a** Krätzer (Lappenzieher / Wischkolben) wurde zur Reinigung des Gewehrlaufs auf den Ladestock geschraubt (um 1700); der **b** Kugelzieher diente dazu die Kugel aus dem Lauf zu entfernen (um 1700). Mst. 1:1.



#### 13.9.2.4 Militaria

In Grab 23 lagen unter dem rechten Beckenknochen neben einem Baunagel auch zwei eiserne Geräte der militärischen Ausrüstung **Taf. 16,191b.c**. Das eine Objekt konnte als sogenannter Krätzer bestimmt werden **Taf. 16,191b**.<sup>385</sup> Dabei handelt es sich um den Putz-/Wischkolben, der zur Reinigung der Pistolen- und Gewehrläufe auf den Ladestock aufgeschraubt werden konnte. Am zweifach gespaltenen Ende liessen sich die Putzlumpen festklemmen. Ein identischer, aber weniger gut erhaltener Krätzer wurde auch bei der Bestattung 98B, beim rechten Oberschenkel liegend, gefunden **Taf. 18,204**. Ein zwar etwas jünger, aber gut erhaltenes Exemplar aus dem Landeszeughaus in Graz (A) ist auf **Abb. 238** zu sehen.

Neben dem Putzkolben gehörte auch ein Kugelzieher zur Ausrüstung der Musketiere. Mit diesem Aufsatz konnte die nicht verschossene Kugel wieder aus dem Lauf entfernt werden. Ein solcher wurde in Domat/Ems aber nicht gefunden. Geladen

wurde das Gewehr mit dem Stopfer, der am vorderen Ende des Ladestocks montiert war. Möglicherweise handelt es sich beim Stift mit doppelkonischem Kopf aus Grab 23 um einen solchen Stopfer **Taf. 16,191c**.

Mit den Beigaben von Teilen der militärischen Ausrüstung ist der Nachweis gesichert, dass Soldaten bei Sogn Pieder beige-setzt worden sind. Offenbar leerte man die Taschen der beiden Pestopfer vor der Beerdigung nicht vollständig oder belies ihnen die Utensilien absichtlich.

#### 13.9.2.5 Varia

In Grab 2 lag neben dem Schädel ein offenes, unverziertes Ringlein aus Buntmetall, bei dem es sich aufgrund der Lage auf Höhe des rechten Ohres am ehesten um einen Ohrring handelt **Taf. 15,178**.

Auf der Brust der bestatteten Person in Grab 13 befand sich neben dem Medaillon **Taf. 16,188** auch eine Bergkristallperle mit Facettenschliff **Taf. 16,187**. Die beiden Schmuckobjekte hingen vermutlich an einer Schnur. Die Bergkristallperle mit dem regelmässigen Schliff ist sicher nachmittelalterlich.<sup>386</sup> Anhand des Medaillons ist von der Datierung ins 17. Jahrhundert auszugehen.

Das aus Buntmetalldraht geflochtene Band, zu dem angenähte Stoffteile zu ergänzen sind, wurde noch in der ursprünglichen Lage am Schädel der Bestattung 15 dokumentiert. Es gehörte zur Kopfbedeckung – vermutlich einer Frau – die als Pestopfer gemeinsam mit der Person 14 beerdigt worden war **Abb. 239; Taf. 16,189**.

Dem Mann in Grab 23 war neben den Teilen des Gewehrladestocks (Krätzer, Stopfer) ein Eisenmesser mitgegeben worden, das



**Abb. 239:** Domat/Ems, Sogn Pieder. Pestfriedhof. Das aus Buntmetalldraht geflochtene Band **Taf. 16,189** am Schädel der Bestattung 15 (Pfeil). Blick nach Südwesten.

unter dem linken Knie lag **Taf. 16,190**. Es handelt sich um ein Griffzungenmesser; ein Zwischenstück trennt die Klinge vom Griff, der in einem abgesetzten Knauf endet. Die Griffplatten aus Knochen sind mit verteilt angeordneten Bohrungen verziert. Drei Nieten befestigen sie an der Griffzunge. Diese verjüngt sich stark zur Klinge hin. Die Klinge besitzt eine Schlagmarke in Form eines vierblättrigen, gestielten Kleeblattes. Messer dieser Art sind im 17. und 18. Jahrhundert geläufig.<sup>387</sup> Sie unterscheiden sich durch die Form des Griffes deutlich von den Messern des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit.<sup>388</sup>

Exotisch mutet die Beigabe eines schmucklosen Schuhlöffels aus Buntmetall an, der im Grab 83 in der «Kniegegend» lag **Taf. 17, 198**. Am oberen Ende besitzt er zwei Löcher, die zur Befestigung einer Schnur dienten. Ob der Schuhlöffel als besonderes Erinnerungsstück oder – wie es andernorts für verschiedene Geräte belegt ist<sup>389</sup> – aus Aberglaube dem Verstorbenen mitgegeben

wurde, ist nicht zu bestimmen.<sup>390</sup> Form und Grösse der Schuhlöffel haben im Laufe der Zeit kaum einen Wandel erfahren, weshalb die genaue Datierung ohne weitere Hinweise nicht möglich ist. Zum Schuhlöffel gehörte vermutlich auch die gezwirnte und zu einer Schlaufe verknotete Schnur, die in der «Kopfgegend» lag und dank dem eingelagerten Kupferoxyd (des Schuhlöffels?) überhaupt erhalten blieb **Taf. 17,199**.

Die Person in Grab 52, vermutlich eine Frau, trug an der linken Hand<sup>391</sup> einen Fingerring aus Buntmetall mit einem gelben Glasstein in Cabochonform **Taf. 17,197**. Ob der Ring der Verstorbenen bewusst belassen wurde oder nicht mehr abgenommen werden konnte und deshalb mit ins Grab gelangte, bleibt offen.

Von unspezifischer und damit nicht näher zu datierender Form ist auch der aus einem Draht geformte Fingerring aus Buntmetall in Grab 105, der in der «Handgegend» des bestatteten Kindes lag **Taf. 18,206**.

| Individuum | Labor-ID | DNA-Fragm. im Screening | Klassifizierung | DNA-Fragm. im Mapping (Chromosom) | DNA-Fragm. im Mapping (pCD1) | DNA-Fragm. im Mapping (pMT1) | DNA-Fragm. im Mapping (pPCP1) | x-fache Genomabdeckung (Chromosom) | % der min. 1-fachen Genomabdeckung (Chromosom) |
|------------|----------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| 24         | EMS001A  | 1264                    | positiv         | 8762                              | 514                          | 363                          | 120                           | 0,084                              | 7,70                                           |
| 25         | EMS002A  | 165                     | positiv         | 3600                              | 51                           | 37                           | 27                            | 0,033                              | 1,51                                           |
| 26         | EMS003A  | 302                     | positiv         | 3137                              | 65                           | 73                           | 48                            | 0,028                              | 2,16                                           |
| 89A        | EMS004A  | 0                       | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |
| 89B        | EMS005A  | 14                      | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |
| 89C        | EMS006A  | 0                       | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |
| 94A        | EMS007A  | 9                       | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |
| 94B        | EMS008A  | 113                     | positiv         | 1655                              | 35                           | 22                           | 10                            | 0,015                              | 1,04                                           |
| 98A        | EMS008A  | 19                      | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |
| 98B        | EMS010A  | 2333                    | positiv         | 19359                             | 785                          | 603                          | 372                           | 0,186                              | 15,42                                          |
| 99A        | EMS011A  | 5                       | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |
| 99B        | EMS012A  | 5                       | negativ         |                                   |                              |                              |                               |                                    |                                                |

**Abb. 240:** Domat/Ems, Sogn Pieder. Pestfriedhof. Ergebnisse des Pest-Screenings im Rahmen der durchgeführten DNA-Analysen.

Bei Arbeiten auf dem Gelände des Friedhofs waren bereits 1908<sup>392</sup> aus dem Grab einer erwachsenen Person ein Fingerknochen samt drei einfachen Fingerringen (Silber, versilbert) mit ovaler bzw. verdickter, schmuckloser Kopfplatte geborgen worden **Taf. 20,216**.

### 13.10 Pestnachweise durch «alte DNA»

Marcel Keller, Meriam Guellil,  
Christiana L. Scheib

#### 13.10.1 Einleitung

Bereits im Laufe der Grabungsarbeiten kam die Frage nach einem möglichen Seuchengeschehen auf, was die hohe Anzahl an Mehrfachbestattungen im neuzeitlichen

Friedhof von Sogn Pieder erklären könnte (vgl. **Kap. 13.1**). Von den insgesamt 46 Gräbern handelte es sich bei 14 um Mehrfachbestattungen zwischen zwei und vier Personen. Während in vier Gräbern eine dritte Person offenbar nachträglich bestattet wurde, sind die restlichen Mehrfachbestattungen als simultan anzusprechen (vgl. **Kap. 13.5**). Hier ist in aller Regel davon auszugehen, dass die Individuen innerhalb kurzer Zeit verstarben, wofür etwa kriegerische Handlungen, Unglücke oder Epidemien in Frage kommen. Zwar lässt sich im vorliegenden Fall aufgrund der groben Datierung nicht nachweisen, ob auch die Mehrfachbestattungen zur gleichen Zeit, also innerhalb weniger Wochen oder Monate, angelegt wurden, allerdings lassen sich doch Muster

erkennen, wie die Doppelbestattungen mit entgegengesetzter Ausrichtung, die für einen engeren zeitlichen Horizont sprechen. Auch die Radiokarbondatierungen zweier Gräber und die Datierung von Beigaben ins 17. Jahrhundert stützen die Annahme einer relativ kurzen Belegungsdauer für den gesamten Friedhofsteil (vgl. **Kap. 13.2**). Für interpersonelle Gewalt oder andere schwere Unglücke wie etwa eine Brandkatastrophe zeigen die anthropologischen Befunde der Skelette keine Anzeichen (vgl. **Kap. 13.8**), weshalb die für Chur gut dokumentierten frühneuzeitlichen Pestwellen als Ursache für die erhöhte Sterblichkeit in den Fokus rückten. Seit dem sogenannten «Schwarzen Tod» im 14. Jahrhundert grassierte regelmässig die Pest in Europa, die erst im 18. Jahrhundert allmählich von diesem Kontinent verschwand. Diese Ausbrüche werden üblicherweise als die «Zweite Pandemie» zusammengefasst, in Abgrenzung zur «Ersten Pandemie» im 6.–8. Jahrhundert und der «Dritten Pandemie», die in China Mitte des 19. Jahrhunderts ihren Ausgang nahm. Alle dieser drei Pandemien sind nachweislich auf das Bakterium *Yersinia pestis* zurückzuführen.<sup>393</sup> Da die Infektion mit diesem Erreger in Form einer Beulenpest oder Lungenpest akut verläuft und innerhalb von Tagen entweder – in etwa 50 bzw. 90 % der Fälle – tödlich verläuft oder vollständig überwunden wird, hinterlässt sie keine sichtbaren Spuren am Skelett, wie dies beispielsweise bei einer chronischen Tuberkulose oft beobachtet wird. Deshalb sind wir für den Nachweis des Erregers an archäologischem Material auf Methoden der Molekularbiologie angewiesen. Als Goldstandard hat sich dabei die Analyse «alter DNA» etabliert.<sup>394</sup> Dabei wird die gesamte DNA einer Probe des Skelettmaterials extrahiert, aufbereitet und anschliessend sequenziert. Mit Hilfe bioinformatischer Programme können die Sequenzdaten, die in der Regel mehrere

Millionen Sequenzen pro Probe enthalten, anschliessend auf bekannte Krankheitserreger durchsucht werden.

Für den Nachweis des Pesterregers haben sich Zähne als ideales Ausgangsmaterial bewährt. Die Pulpahöhle des Zahns, welche auch den Nerv enthält, wird durch feine Blutgefässe durch die Zahnwurzel versorgt. Während einer Infektion mit *Yersinia pestis* vermehrt und verbreitet sich das Bakterium häufig im Zuge einer Septikämie im Blut und kann dadurch auch in die Pulpahöhle gelangen. Nach dem Tod des Wirts und des Erregers bleibt jedoch die DNA zurück, die im Zahninneren gegen Umwelteinflüsse relativ gut geschützt ist.

Von allen bekannten und nachweisbaren Krankheitserregern ist *Yersinia pestis* derzeit durch «alte DNA» am besten belegt und untersucht, was neben der für die DNA-Erhaltung günstigen Pathophysiologie sicher auch auf die zahlreichen gut belegten Pestwellen in Europa zurückzuführen ist, die die Ansprache geeigneten Skelettmaterials erleichtern. Insgesamt sind zum jetzigen Zeitpunkt aus 21 Fundorten in Europa zweifelsfreie DNA-Nachweise für die «Zweite Pandemie» bekannt, die sich zeitlich vom Schwarzen Tod um 1346 bis zur Grossen Pest von Marseille (F) 1722, räumlich von Russland über Norwegen bis Spanien erstrecken.<sup>395</sup> Dabei erlauben DNA-Analysen nicht nur den Nachweis des Pesterregers, weiterführende Analysen ermöglichen auch die Rekonstruktion des gesamten Genoms für Stämme historischer Pestwellen, welche wiederum zusammen mit modernen Stämmen des Pesterregers in einen phylogenetischen Stammbaum integriert werden können. Dies erlaubt schliesslich Einblicke in den Ursprung und die Ausbreitung des Pesterregers sowie die genetische Verwandtschaft der einzelnen Stämme untereinander.

Für die Schweiz gelang kürzlich der erste Pestnachweis an Gräbern im etwa 80 km entfernten Ort Stans NW, die ins 16.–17. Jahrhundert datieren. Dabei wurde der Pesterreger in insgesamt 18 Individuen nachgewiesen, die aus einer Vierfachbestattung und zwei Massengräbern mit jeweils 16 bzw. 26 Individuen stammen.<sup>396</sup>

Um der Frage einer möglichen Ansprache der neuzeitlichen Mehrfachbestattungen von Sogn Pieder als Pestgräber nachzugehen, wurden vom Archäologischen Dienst Graubünden bzw. der Interkantonalen Arbeitsgemeinschaft zur Betreuung anthropologischer Funde (IAG) DNA-Analysen an insgesamt 12 Individuen aus 5 Mehrfachbestattungen am *Institute of Genomics* der Universität Tartu (EST) in Auftrag gegeben.

### 13.10.2 Material und Methoden

Für die DNA-Analysen wurden die Dreifachbestattungen 24/25/26 und 89A–C sowie die Doppelbestattungen 94A/B, 98A/B und 99A/B ausgewählt. Von jedem Individuum wurde dabei ein Molar für die DNA-Analysen entnommen, somit beläuft sich die Gesamtzahl der Proben auf 12. Im Reinstlabor der Paläogenetik-Arbeitsgruppe des *Institute of Genomics* der Universität Tartu wurden die Zahnwurzeln abgetrennt, dekontaminiert und die DNA anschliessend nach einem etablierten Protokoll extrahiert.<sup>397</sup> Die extrahierte DNA wurde dann in sogenannte «DNA-Libraries» umgewandelt.<sup>398</sup> In dieser Form kann die gesamte DNA einer Probe verlustfrei und langfristig aufbewahrt und vervielfältigt werden. Anschliessend wurden die «Libraries» sequenziert, wobei pro Probe etwa 20 Mio. Fragmente sequenziert wurden. Danach wurden die Sequenzdaten mit einer haus-eigenen bioinformatischen «Pipeline» auf etwa 270 Pathogene gescreent, wobei so-

wohl Bakterien als auch einige Protozoen und DNA-Viren berücksichtigt wurden. Bei diesem Ansatz wurden die Sequenzdaten mit charakteristischen Motiven sämtlicher Referenzgenome abgeglichen und gegebenenfalls zugeordnet<sup>399</sup>, in einem zweiten Schritt wurden die so zugeordneten Sequenzen weiter statistisch ausgewertet. Im Falle eines potenziellen Treffers in diesem metagenomischen «Screening» für einen Krankheitserreger wurden in einem «Mapping» die gesamten Sequenzdaten der Probe mit dem entsprechenden Referenzgenom (für Pest das Genom des Stamms *Yersinia pestis* CO92<sup>400</sup>) abgeglichen<sup>401</sup>, wodurch im besten Falle ein komplettes Genom des Erregerstamms rekonstruiert werden kann. Da in der Regel aber nicht annähernd eine vollständige Genomabdeckung erreicht werden kann, werden zur Verifizierung von schwach-positiven Proben auch die Plasmide von *Yersinia pestis* untersucht. Im Gegensatz zu verwandten Spezies der Gattung *Yersinia* mit geringerer oder keiner Pathogenität für den Menschen besitzt *Yersinia pestis* zusätzlich zum Chromosom, das mit 4,6 Millionen Basenpaaren den Grossteil des Erbguts trägt, noch drei kleinere genetische Elemente. Diese Plasmide, ringförmige DNA-Moleküle mit ca. 96,2 (pMT1), 70,3 (pCD1) bzw. 9,6 Kilo-Basenpaaren (pPCP1), tragen Gene die wesentlich zur Virulenz des Pesterregers beitragen. Deshalb stellt die Identifizierung aller drei Plasmide in einer Probe einen sicheren Nachweis selbst bei geringer Genomabdeckung dar.<sup>402</sup>

### 13.10.3 Ergebnisse

Von den zwölf getesteten Individuen konnten fünf durch das Screening und anschliessende «Mapping» als Pestopfer identifiziert werden. Dabei handelt es sich um die Individuen der Dreifachbestattung 24/25/26 sowie die Individuen 94B und 98B aus zwei

verschiedenen Doppelbestattungen. Im Screening wurden dabei zwischen 113 und 2333 DNA-Fragmente eindeutig *Yersinia pestis* zugeordnet, im Mapping gelang für die beste Probe mit 19 359 DNA-Fragmenten eine Genomabdeckung von 15,42% durch mindestens ein Fragment **Abb. 240**.

Auch das Mapping zu den Plasmiden bestätigt die positiven Befunde für die fünf Individuen: selbst für die Probe mit der geringsten chromosomalen Genomabdeckung (94B) konnten alle drei Plasmide nachgewiesen werden.

#### 13.10.4 Diskussion

Durch die ersten DNA-Analysen konnten fünf der zwölf untersuchten Individuen eindeutig als Pestopfer identifiziert werden. Es handelt sich dabei um Individuen aus einer Dreifachbestattung und zweier Doppelbestattungen, wobei im letzteren Fall das jeweils zweite Individuum keinen positiven Pestnachweis lieferte. Dies kann auf unterschiedliche Ursachen zurückgeführt werden, die eine Infektion mit *Yersinia pestis* nicht zwingend ausschliessen müssen. Falsch negative Ergebnisse sind in der Literatur öfters beschrieben worden<sup>403</sup> und auf eine schlechte DNA-Erhaltung zurückzuführen, etwa wenn von mehreren Proben desselben Individuums nur ein Teil DNA des Pest-erregers enthält. Allerdings ist auch nicht auszuschliessen, dass in Mehrfachbestattungen Pesttote zusammen mit Individuen bestattet wurden, die zur gleichen Zeit an einer anderen Todesursache verstorben sind, was unter Umständen auch für die Zeitgenossen nicht ersichtlich war. Umgekehrt kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass sich unter den Einzelbestattungen des neuzeitlichen Friedhofs von Sogn Pieder Pestopfer befinden. Für die erste Pandemie wurden bereits einzelne mehr oder minder



regelmäßige Einzelbestattungen als Pestgräber identifiziert<sup>404</sup>, für die zweite Pandemie liegen aufgrund der Fokussierung auf Mehrfach- und Massengräber solche Daten bislang noch nicht vor.

Eine genauere genetische Charakterisierung des Erregerstamms von Domat/Ems und insbesondere die phylogenetische Einordnung, stehen noch aus. Diese wird im Rahmen eines Kooperationsprojekts des

**Abb. 241:** Lumnezia, Degen, Kirche Sogn Bistgaun. Seitenaltar Süd. Heimsuchung durch die Pest (um 1630).

Archäologischen Dienstes Graubünden und des *Institute of Genomics* der Universität Tartu (EST) durchgeführt, bei der gezielt die DNA des Pesterregers angereichert wird und somit deutlich effizienter bis zu einer ausreichenden Genomabdeckung, idealerweise im Mittel über 5-fach, sequenziert werden kann.

Die anhand der Quellen erschlossene Datierung des Friedhofs in die Jahre 1629–1631 (vgl. **Kap. 18.9**) lässt jedoch darauf schliessen, dass es sich bei den identifizierten Pesttoten um Opfer der letzten Pestwelle in Graubünden handelt **Abb. 241**. Nach dem Schwarzen Tod, der das damalige Rhätien im Jahr 1348 erreicht hat (GULER<sup>405</sup>), und der *pestis secunda* der Jahre 1361/1363, über welche Johann Andreas von Sprecher für Chur berichtet, scheinen bis 1550 Pestausbrüche nur für das nahe Vinschgau (I) überliefert zu sein.<sup>406</sup> Für Chur sind schwere Ausbrüche für die Jahre 1550, 1556, 1560, 1566 und 1574 belegt.<sup>407</sup> Inwiefern daraus auch Rückschlüsse auf Domat/Ems getroffen werden können ist schwer einzuschätzen, ins nahegelegene Thusis etwa scheint die Pest erst im Jahr 1581 vorgedrungen zu sein. Auch in den Jahren 1584–1595<sup>408</sup> (explizit in Chur in den Jahren 1592–1594<sup>409</sup>) scheinen regelmässig Seuchen in Graubünden grassiert zu haben, auch wenn die Identifizierung dieser Epidemien als Pest im engeren Sinne fraglich sein mag. Ebenfalls sind die hohen Opferzahlen von 1600 (1550) und 1400 Toten (1556, 1560) für Chur, die in der Stadtgeschichte kritiklos zitiert werden<sup>410</sup>, von Johann Andreas von Sprecher als unrealistisch identifiziert worden<sup>411</sup>. Die nächsten Pestausbrüche sind erst wieder zur Zeit des Dreissigjährigen Kriegs 1628–1635, in die auch der Emser Pestfriedhof datiert, belegt. Diese können nun auch explizit als Beulenpest in Abgrenzung zur «ungarischen Krankheit» von 1622/1623 angesprochen

werden.<sup>412</sup> Spätere Pestwellen, wie sie zwischen 1665 und 1668 ringsum in Deutschland, Italien und der Eidgenossenschaft grassierten, konnten offenbar durch rigide Einreisekontrollen aufgehalten werden.<sup>413</sup>

Auch wenn für Domat/Ems keine konkreten Informationen vorliegen, ist ein wiederkehrendes Motiv in den Bündner Quellen die Überforderung des Bestattungswesens angesichts der oft dutzenden bis hundert Toten innerhalb nur eines Jahres, wie es für die Jahre 1628–1635 teilweise minutiös dokumentiert ist.<sup>414</sup> Dies spiegelt sich insbesondere im Ausweichen auf alternative Bestattungsflächen ausserhalb der regulären Friedhöfe wider, wie es vermutlich auch im Falle der neuzeitlichen Gräber von Sogn Pieder beobachtet werden kann (vgl. **Kap. 13.1**). Beispielsweise musste in Chur im Jahr 1629 vom Scalettafriedhof bald auf das «Totengut» ausgewichen werden, wo die Toten ohne Sarg bestattet wurden (ebenfalls eine Parallele zum neuzeitlichen Friedhof von Sogn Pieder (vgl. **Kap. 13.4**), ausserdem seien teilweise Äcker und Weinärten für Begräbnisse genutzt worden – in Sogn hätte man gar die Toten «nicht mehr begraben, sondern auf die Letzi gebracht und ins Tobel hinuntergestürzt»<sup>415</sup>.

Welcher dieser Pestausbrüche zwischen 1628 und 1635 nun die Opfer von Sogn Pieder dahingerafft hat, oder ob es sich gar um Opfer mehrerer Ausbrüche in dieser Zeit handelt, muss vorerst unbeantwortet bleiben. Die schriftlichen Quellen (vgl. **Kap. 18.9**) und die Datierung der Beigaben (Religiosa, Militaria, vgl. **Kap. 13.9**) sprechen mit einiger Wahrscheinlichkeit für den Zeitraum 1629–1631. Domat/Ems taucht in den Quellen nur sporadisch auf, explizit nennt Arduser Ems für das Jahr 1581<sup>416</sup>, was im Kontext mit dem mehrfach belegten Ausbruch in Thusis schlüssig

erscheint. Für das Jahr 1631 hingegen ist eine Verlegung der Standesräte von Chur nach Domat/Ems bzw. Maienfeld überliefert.<sup>417</sup> Dies spricht dafür, dass Domat/Ems trotz der geographischen Nähe in diesem Jahr von der Pest verschont blieb, schliesst aber Pestwellen in den vorangegangenen Jahren nicht aus. Möglicherweise kann zukünftig auch durch phylogenetische Analysen der vermutete Zeitraum (1628–1635) bestätigt werden. Besonders von Interesse ist hier der Abgleich mit den Pestgenomen von Stans, welche mittels Radiokarbondatierung auf 1485–1635 datiert wurden.<sup>418</sup> Sollte durch die Anreicherung der *Yersinia pestis* DNA eine ausreichend hohe Genomabdeckung erreicht werden, können die Pestgenome von Domat/Ems so zur Erforschung der Ausbreitung und Persistenz der Pest im Europa der Frühneuzeit beitragen.

