

BERICHT  
des Landesmuseums Rudolfinum in Laibach  
für das Jahr 1907

erstattet vom Musealkustos Dr. phil. WALTER ŠMID

Durch Munifizenz der Krainischen Sparkasse mit Illustrationen ausgestattet

Zeichnungen vom akademischen Maler P. Zmitek

Klischeeausführung der Hofkunstanstalt J. Löwy in Wien



## Museumschronik

Infolge planmäßiger Grabungen und Erwerbungen der letzten Jahre wuchsen die Sammlungen derart an, daß eine Neuordnung einzelner Abteilungen notwendig wurde. Die Altertümer der Hallstatt- und Latèneperiode im Saale II wurden neu konserviert und nach Fundorten eingereiht. Neugeordnet sind ebenfalls die römischen Funde aus Neviodunum und aus verschiedenen Fundorten im Saale III. Saal IV wurde in zwei Abteilungen geteilt; in der östlichen Hälfte sind römische Altertümer aus Laibach und Funde des frühen Mittelalters aufgestellt. Ein großer, 12 m langer Schrank in Hufeisenform birgt die in den letzten drei Jahren zutage geförderten Funde aus dem großen Gräberfelde an der Wiener Straße. Der westliche Teil des Saales IV ist der späteren Kultur des Mittelalters und der numismatischen Schausammlung vorbehalten. Neugeordnet wurde ferner die Abteilung der kirchlichen Kunst. In der volkskundlichen Abteilung wurden die reichhaltigen Gegenstände aus Weißkrain in einem neuen Schranke aufgestellt, einen eigenen Schrank erhielten auch die Figurinen; kleinere volkskundliche Sammlungen (Ostereier, Lebkuchen, Holzarbeiten) fanden ihre Aufstellung in Pultkasten an den Fenstern. Die bisher im volkskundlichen Saale aufbewahrte Sammlung Smole wird im sogenannten Doberletzimmer aufgestellt.

Die Neuordnung der Münzensammlung wurde mit der Bearbeitung der mittelalterlichen Münzen fortgesetzt. Im Berichtsjahre wurden 1934 italienische, 246 französische und 1315 österreichische Münzen und Medaillen, im ganzen 3595 Stück, neugeordnet, etikettiert und katalogisiert. Rechnet man dazu noch 2273 im Jahre 1906 neugeordnete Münzen des ehemaligen deutschen Reiches, so ergibt sich als Gesamtzahl aller neugeordneten mittelalterlichen Münzen 5868. Nach der noch durchzuführenden Ordnung der restlichen österr. Münzen ist die Neuordnung der numismatischen Sammlung als abgeschlossen zu betrachten, da die Sammlung antiker Münzen leidlich geordnet erscheint.

Die Reliefkarte Krains im Maßstabe 1 : 25.000 wird demnächst vom Geoplasten B. Lergetporer in Veldes fertiggestellt werden, worauf die Aufstellung des monumentalen, 8 m langen und 6 m breiten Werkes in Angriff genommen werden kann.

Am 16. Oktober 1907 wurde die vom Verbands österr. Kunstgewerbemuseen veranstaltete Ausstellung moderner graphischer Arbeiten der Hofkunstanstalt J. Löwy in Wien eröffnet, die von 1073 Personen besucht worden ist.

Der Besuch des Landesmuseums erreichte im Berichtsjahre die Zahl von 13.052 Personen (gegen 11.388 des Vorjahres). Das Museum wurde von zahlreichen Anstalten und Volksschulen in Begleitung ihrer Lehrer korporativ besucht; die Zahl der Schüler betrug 1450.

Über Ansuchen der Musealleitung vom 25. November 1907 hat das k. u. k. Obersthofmeisteramt den Betrag von 4000 K zur Errichtung einer modernen kunstgewerblichen Abteilung gewidmet.

Der hohe Landesausschuß für Krain hat am 22. Februar 1907 Herrn Dr. Gvidon Sajovic zum Volontär am Landesmuseum ernannt und mit der Neuordnung der naturgeschichtlichen Abteilung betraut.

### Personalstand des Landesmuseums Rudolfinum im Jahre 1907

Die oberste Leitung steht dem hohen Landesausschusse für Krain zu.  
Vorsitzender: Herr Landeshauptmann *Otto Edler von Detela*.

Referent: Herr Landesausschußbeisitzer *Dr. Ivan Tavčar*.

Musealkustos: *Dr. phil. Walter Šmid*.

Volontär: *Dr. phil. Gvidon Sajovic*.

Präparator: *Assistent Ferdinand Schulz*.

Hausmeister: *Franz Kobal*.

Mit dem Ehrenamte eines Mandatars hat der Landesausschuß für Krain folgende Herren betraut:

*Rudolf Edler von Andrejka Livnogradski*, k. k. Bezirkskommissär in Adelsberg;

*Johann Baraga*, Oberlehrer in Karner Vellach;

*Johann Berlic*, Pfarrer in Wocheiner Mitterdorf;

*Martin Humek*, Oberlehrer in Wocheiner Feistritz;

*Gabriel Jelovšek*, Gemeindevorsteher in Oberlaibach;

*Adolf Kappus Edler von Pichelstein*, Gemeindevorsteher in Steinbüchel;

*Johann Kušar*, Gemeindevorsteher in Notranje gorice bei Laibach;

*Josef Lavtižar*, Pfarrer in Ratschach bei Kronau;

*Janko Lokar*, Oberlehrer in Dobliči;

*Franz Lovšin*, Oberlehrer in Weinitz;

*Richard Megušar*, Oberlehrer in Podzemelj;

*Leopold Podlogar*, Kooperator in Aich;

*Johann Renier*, Pfarrer in Gurkfeld;

*Johann Ruper*, Postmeister in Hl. Kreuz bei Landstraß;

*August Sedlar*, k. k. Finanzkonzipist in Laibach;

*Johann Šašelj*, Pfarrer in Adlešiči;

*Franz Šetina*, Oberlehrer in Tschernembel;

*Karl Ritter von Strahl*, Oberlandesgerichtsrat a. D. und Gutsbesitzer in Altlack;

*Hubert Završnik*, k. k. Notar in Seisenberg;

*Michelangelo Freiherr von Zois*, k. k. Bezirkskommissär, derzeit zugeteilt der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale in Wien;

*Josef Zurc*, Gemeindevorsteher in Kandia bei Rudolfswert.

## Archäologische Abteilung

Da in der Carniola regelmäßig die Resultate der archäologischen Forschungen des Landesmuseums veröffentlicht werden, gibt der Berichtserstatter hier nur eine Übersicht der archäologischen Ausgrabungen.

1. Der Pfahlbau von Notranje gorice am Laibacher Moore. Spuren des Pfahlbaues wurden bereits im Frühjahr 1905 konstatiert, die Durchforschung jedoch erst im Berichtsjahre durchgeführt; die Kosten deckte in hochherziger Weise die Krainische Sparkasse. Es wurden eine Feuerstelle und ein Arbeitsraum festgestellt. Unter den Funden sind besonders Gegenstände aus bearbeitetem Stein, Feuerstein und Blutjaspis zahlreich vertreten, die im spätneolithischen Pfahlbau von Brunndorf nur selten vorkommen. Dieser Umstand und die rohe, nur spärlich verzierte Keramik rücken das Alter des neuen Pfahlbaues in den Beginn der neolithischen Periode hinauf.

2. Das römische Gräberfeld an der Wiener Straße in Laibach. Die Durchforschung dieses Gräberfeldes wurde im Berichtsjahre abgeschlossen. Mit Erlaubnis der Direktion der Kmetska posojilnica wurde der neben dem Hause Deghenghi liegende restliche Teil durchforscht und mehrere Gräber mit reichen Beigaben aufgedeckt, unter denen besonders schöne Gefäße erwähnenswert sind. Ein Grab barg ein gelbglasiertes Tongefäß vom Ende des 2. nachchr. Jahrh. mit der Inschrift NEMESIS, zwei goldene und zwei bronzene muschelbehängte Ohrgehänge, einen silbernen Armring und eine Halskette aus Silberdenaren, darunter einen der Faustina jun. Eine größere Anzahl Firma- und Relieflampen, Ton- und Glasgefäße verschiedener Form, Teller und Schalen aus Terra sigillata vervollständigen die bisherige reiche Sammlung.

Mit Erlaubnis des Präsidenten der krainischen Handelskammer Herrn Jos. Lenarčič in Oberlaibach und der Direktion der Südbahn wurde noch die zwischen dem Hotel Graiser, der Wiener Straße und der zum Südbahnhof führenden Straße liegende Wiese durchforscht und 81 Gräber aufgedeckt. Das reichhaltige und wertvolle Inventar der Gräber offenbart den ältesten Teil des Gräberfeldes an der Wiener Straße.

In den letzten drei Jahren wurden in diesem Gräberfelde 757 Gräber aufgedeckt.

3. Das altslovenische Gräberfeld in Wocheiner Mitterdorf wurde Ende Oktober 1907 durchforscht; das Ergebnis ist S. 17 ff. ver-

öffentlicht. Die Vorstehung fühlt sich vor allem Herrn Pfarrer Berlic für die tatkräftige Wahrung der Interessen des Landesmuseums zu besonderem Danke verpflichtet.

**Archäologische Einzelfunde.** Von der Alpe Belščica ober Karner Vellach stammt ein schmaler Bronzedolch mit leichtgebogener Schneide, hervortretender Mittelrippe und zwei Löchern für die Griffnieten (Länge 19·5 cm). Eine mittelständige Lappenaxt von Bronze aus dem Laibacher Moore in der Umgebung von Log; die gedrungene, 11·5 cm lange Axt, deren Bahnende mit italischem Ausschnitt versehen ist, gehört dem Typus der österr.-ungar. Zwischenform an (nach Lissauer, Dritter Bericht über prähistorische Typenkarten in der Zeitschrift für Ethnologie 1906 S. 823). Ein verziertes bronzenes Tüllenbeil aus einem Moorgraben von Vnanje gorice.

Aus dem Mühlwehr in Tschernembel stammt ein römischer Inschriftstein mit mehreren Reliefbildern und der Darstellung des Totenopfers; der Inschriftteil ist unter D·M abgebrochen; Geschenk der Stadtgemeinde Tschernembel. Ein römischer Inschriftstein des Tertius Epponis (CJL III 3816, Müllners Emona S. 231), der bisher in der Filialkirche St. Johann bei Tomišelj als Schwelle gedient hatte, wurde von der Kirchenvorstellung dem Landesmuseum überwiesen. An der Reichsstraße Laibach - Rudolfs-wert wurde in Lanišče bei Škofljica knapp vor der Bahnübersehung ein römischer Inschriftstein bei einer Erdabrutschung in situ gefunden.

Herr Michelangelo Freiherr von Zois schenkte dem Museum einen römischen Löwenkopf aus Marmor, gefunden in einer Schottergrube bei Egk.

Herr Prof. Dr. J. Žmavc übergab dem Landesmuseum folgende, beim Grundaushoben für den neuen Pfarrhofbau zu St. Jakob in Laibach gefundene Gegenstände: eine Sonde aus Bronze, an einem Ende befindet sich die kolbenförmige Sonde, am anderen der ruderförmige Salbenreiber; Teile eines Bronzebeschlages; Teile eines Spiegels aus Silbermetall, einen Bronzenagel und eine blaue Glasperle.

Auf der Parzelle in der Gregorčičgasse hinter dem Regierungsgebäude in Laibach wurden mehrere römische Ziegel aufgedeckt, unter denen ein eisernes Messer lag.

Aus Neviodunum stammt eine schön verzierte Armbrustcharnierfibel aus Bronze mit dickem Bügel und Zwiebelköpfen. Da die Nadelrinne etwas weit geraten war, brachte man an ihr eine gezahnte Leiste aus Bronze an, die die Nadel in der Rinne festhalten sollte.

Herr Bauunternehmer Anton Hudovernik in Veldeš schenkte die im Jahre 1894 gefundene vergoldete Münzfibel aus Kupfer und mehrere Schläfenringe aus Silber und Bronze aus dem altslov. Gräberfelde in Veldeš. Herr Bezirkstierarzt N. Sadnikar in Stein übergab einige altslovenische Schläfenringe aus dem Mannsburger Gräberfelde.

**Münzen.** Mehrere Kleinerze der Kaiser Konstantin und Konstans; aus Neviodunum. Ein Kleinerz des Kaisers Probus; vom Deutschen Grunde in Laibach. Aureus Justinus II 565 - 578 (Well. 16066); aus Oberkrain.

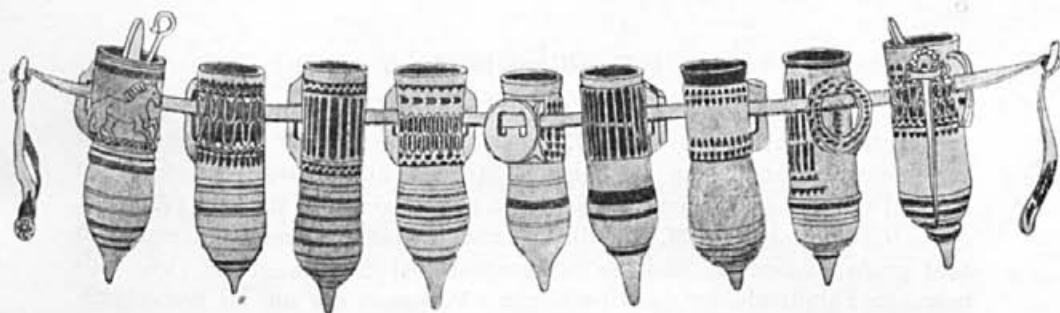


Abb. 1. Wetzsteinkumpfe mit Verzierungen in Kerbschnitt und Hohlleisenschnitt. Aus Koprivnik und Gorjuše in der Wochein.

## Kulturgeschichtliche, volkskundliche und gewerbliche Abteilung

Infolge planmäßiger Aufsammlungen gelang es, einige Gruppen der volkskundlichen Abteilung in wünschenswerter Vollständigkeit abzurunden; es glückte ferner die Erwerbung sämtlicher Bestandteile einer Bauernstube; diese soll im Jahre 1908 eingerichtet werden. Die bisher in den verschiedenen Sälen aufgestellten Möbel aus dem Nachlasse Viktor Smolés werden in nächster Zeit in einem eigenen, nach dem Spender benannten Saale aufgestellt und sollen das Bild eines vornehm bürgerlichen Raumes aus dem 18. Jahrh. darbieten.

Die Vorstehung des Landesmuseums hätte das vorgesteckte Ziel, die lokale Kultur Krains in übersichtlichen Beständen vorzuführen, nicht so rasch erreicht, wenn nicht warme Freunde des Museums ihre tatkräftige Mithilfe der Vorstehung zur Verfügung gestellt hätten. Die Leitung erfüllt eine angenehme Pflicht, indem sie ihren Dank ausspricht den Herren Pfarrern Josef Lavtižar in Ratschach und Ivan Šašelj in Adlešiči, Herrn Adolf Kappus von Pichelstein und den Herren Oberlehrern Janko Baraga in Karner Vellach, Janko Lokar in Dobliči und Franz Lovšin in Weinitz.

Durch die Zuwendung der namhaften Summe von 4000 K aus dem Hoftiteltaxfonde wurde die Musealleitung in die Lage versetzt, den lange gehegten und bereits bei der Erbauung des neuen Musealgebäudes vorgesehenen Plan der Errichtung einer modernen kunstgewerblichen Abteilung zu verwirklichen. Sorgfältig ausgewählte Gegenstände des modernen Kunsthandwerks, Möbel, Metallarbeiten, Objekte der modernen Porzellan- und Glasindustrie, der Buchbindetechnik, eine Übersicht der modernen Medaille und Plakette, sollen den Besucher mit den Bestrebungen und Zielen des Kunsthandwerks der Jetztzeit bekannt machen, dem einheimischen Handwerker aber Vorbilder und Anregung zur Fortbildung und Nachahmung bieten.

Für die Widmung der oben genannten Summe haben sich große Verdienste Herr Reichsrats- und Landtagsabgeordneter Josef Pogačnik und Herrenhausmitglied Herr Hofrat Universitätsprof. A. Luschin Ritter v. Ebenreuth erworben, denen die Musealvorstehung den wärmsten Dank ausspricht.

## I. Familienaltertümer

Infolge Vermächtnisses des Herrn Generalmajors a. D. Rudolf Freiherr Gall von Gallenstein erhielt das Landesmuseum einen mit dem Jahre 1234 beginnenden Stammbaum der Gallen in Glas und Rahmen sowie einen Stammbaum der gräflichen Familie Barbo von Waxenstein aus dem 17. Jahrh.

Herr Advokat Dr. M. Hudnik in Laibach widmete dem Landesmuseum acht große, bisher im Schlosse Plankenwart bei St. Oswald bei Graz aufbewahrte Familienbilder des Geschlechtes Valvasor, die um so bemerkenswerter sind, da sie, wie aus der folgenden genealogischen Tabelle hervorgeht, die nächsten Verwandten unseres heimischen Geschichtschreibers darstellen. (Gesperrter Druck bedeutet, daß der Betreffende im Bilde dargestellt ist.)

Hieronymus Valvasor vermählt 1596 mit Agnes v. Scheyer	sein Vetter Johann Baptist Valvasor vermählt 1574 mit Emerentiana v. Khisel ohne Nachkommen
Bartholomaeus Valvasor v. Galleneck Generaleinnehmer der krainischen Stände	
1. Gem. Maria Elisabeth Freiin v. Dornberg;	2. Gem. Anna Maria Freiin v. Rauber
Karl	Johann Weikhard der Chronist
Gem. Anna Christina Freiin v. Schrottenbach	geb. 28. Mai 1641 gest. 19. Sept. 1693
Johann Karl † 3. Jänner 1697	
Gem. Anna Elisabeth Gräfin v. Auersperg geb. 30. Juli 1672	

## II. Hausaltertümer

### 1. Wohnungswesen und Hausrat

a. Der Wohnbau. An Bauteilen erwarb das Museum einen Rokokoofen aus dem Schlosse Egk bei Krainburg als Geschenk des Herrn Gutsbesitzers Egon Freiherrn von Zois. Im Gereut ober Jauerburg wurde ein grünglasierter Bauernofen erworben, dessen Kacheln mit Doppeladlern, Nelken und der fortlaufenden Zahl 1818 geziert sind. Zwei bemalte Fensterbalken (Vasen und Tulpen) schenkte Frau Franziska Klinar in Krop. Aus Unterkrain stammt ein farbiges geschnitztes Türkapitel.

Modell einer Bienenhütte vom Jahre 1812 aus der Umgebung Krainburgs, im Maßstabe 1 : 10.

b. Möbelstücke. Eiserner Doppeladler, der als Verkleidung des Schlüsselloches bei einer Truhe diente, zweite Hälfte des 18. Jahrh.; aus Zminec bei Bischoflack. Zinnbeschlag einer Truhe; aus Zminec. Verschiedene Muster aus Leder, deren man sich beim Bemalen der Truhen, Wiegen usw. bediente; aus Bodovlje bei Bischoflack. Ein gedrechseltes Löffelkörbchen; aus Zminec.

c. Leuchtgerät. Messingleuchter in Filigranarbeit, aus der Mitte des 19. Jahrh.; Geschenk des Herrn Pfarrers Ivan Šašelj in Adlešiči. Ovales eisernes Öllämpchen; Geschenk des Herrn Straßenmeisters Karl Rudolf in Radomlja.

d. Gerät für Küche und Keller. Doppelseitige Lebkuchenform aus Buchenholz mit dem Monogramm Christi und der Monstranze; aus Zminec bei Bischoflack. Vier Formen aus Buchenholz zum Gießen wächserner Votivfiguren; aus Bischoflack. Hölzerne Rolle, auf die man die Ofengabel legte, um die Töpfe bequem in den Ofen schieben zu können; aus Untergörjach bei Veldes. Eiserner Ständer, auf den man in der „Leuchte“ (lêva) Kienspäne legte, um mit ihnen an langen Winterabenden zu leuchten; aus Untergörjach.

e. Geschirr in gebranntem Ton. Beim Grundaushaben für den Neubau des Pfarrhofes zu St. Jakob in Laibach fand man einen irdenen Leuchter und mehrere ornamentierte Teller, aus dem 16. Jahrh. Irdene bemalte Schale mit zwei Henkeln. Ein kleiner Teller mit einem Frauenbildnis. Ein runder Tränkapparat für Bienen; Geschenk des Dr. W. Š.

f. Geschirr in Fayence. Aus der Laibacher Fayencefabrik des Baron Siegmund von Zois stammen ein tiefer dreieckiger Teller, ein durchbrochener flacher, runder Teller und eine Saucière.

g. Geschirr in Porzellan. Diese Abteilung hat im Berichtsjahre keine Vermehrung erfahren.

h. Geschirr in Glas. Ein blau verzierter Becher mit dem Bilde des Erzherzogs Johann.

i. Geschirr in Zinn. Zwei doppelhenkelige Schüsseln mit der Marke I·A; aus Zminec. Zweihenkelige Tasse; aus Karner Vellach. Zinnkrug mit hölzernem Henkel.

k. Geschirr in Messing. Diese Abteilung hat im Berichtsjahre keine Vermehrung erfahren.

l. Geschirr in Holz. Zwei Trinkbecher aus Berberitzenholz mit eingelegter roter Wellenlinie; aus Oberkrain.

m. Eßgerät. Zweizinkige eiserne Gabel, Anfang des 19. Jahrh.; aus Zminec.

n. Rauch- und Schnupfgerät. Diese Abteilung hat im Berichtsjahre keine Vermehrung erfahren.

o. Gerät zur Tuchbereitung, zum Spinnen und Nähen. 31 verschieden geschnittene, gedrechselte und bemalte Spinnrocken mit verschiedenartigen Ornamenten aus dem Jauerburger Gereut, Planina bei Aßling, Karner Vellach, Dobrava bei Veldes, Deutsch Gereut, Jereka, Gorjuše, Koprivnik und Wochein. Hoher Spinnrocken (Kunkel); aus Bodovlje. Garnhaspel sehr primitiver Art; aus Deutsch Gereut. Handspinnrad für die Wolle; aus Dobrava bei Veldes. Flachsbrechel; aus Bodovlje. Hölzerne Bügelvorrichtung mit reich geschnitztem Oberteil; aus Karner Vellach.

p. Zug- und Ackergerät, verschiedene bäuerliche Gebrauchsgegenstände. Zwei hölzerne Getreidemaße; aus Bodovlje. Kienspanhobel; aus Bodovlje. Ornamentierter großer Daubenhobel, mehrere kleinere Hobel mit verschiedenen Verzierungen und Jahreszahlen und ein Faßbinderzirkel; aus Bodovlje. Hölzerne Hanfstampfe; aus Bodovlje.

Messingverzierung eines Pferdekummers; aus St. Marein bei Laibach. Neun geschnitzte Wetzsteinkumpfe mit Wetzstein und Wetzseisen; aus Koprivnik und Gorjuše in der Wochein [Abb. 1].

## 2. Gewebe, Tracht und Schmuck

a. Gewebe. Tischtuch aus Hausleinen mit Doppeladlern in roter Stickerei, zweite Hälfte des 18. Jahrh.; aus Steinbüchel. Tischtüchlein mit Stickerei; aus Steinbüchel. Ostertuch mit dem Osterlamm in roter Stickerei, Anfang des 19. Jahrh.; aus Steinbüchel. Ostertuch, die Mitte besetzt mit einer gestickten Kopftuchrose; aus dem Jauerburger Gereut. Zwei leinene Polsterüberzüge mit Nelken und Adlern in reicher schwarzer Stickerei und ein Polsterüberzug mit dunkelblauer Stickerei; aus dem Jauerburger Gereut. Polsterüberzug mit roten Randeinfassungen und Zöpfen; aus dem Jauerburger Gereut. Zehn leinene Polsterüberzüge mit schwarzer, blauer und grüner Stickerei; aus Oberkrain. Eine Spule verschiedenfarbiger Seide, Mitte des 19. Jahrh.; aus Steinbüchel.

b. Städtische Tracht. Diese Abteilung hat im Berichtsjahre keine Vermehrung erfahren.

c. Bäuerliche Tracht. Spitzenbesetztes Frauenoberhemd mit roter Stickerei; aus Oberkrain. Sechzehn Kopftücher mit Rose und Kranz in durchbrochener Weiß- und Netzstickerei, mit Klöppel- oder Maschinenspitze besetzt; aus verschiedenen Gegenden Oberkrains. Haube mit schwarzem Besatz und mit Gold eingefäster Stickerei, in der Mitte ein Kreuzchen; Samthaube, besetzt mit Marderfell und eingefäst mit einer Goldbordüre (Winterhaube), Anfang des 19. Jahrh.; Goldhaube mit gestickten Doppeladlern, aus der Theresianischen Zeit; Haube mit Blumenornamenten und Goldeinfassung; Trauerhaube mit schwarzem Besatz und reicher Stickerei; Haube mit glattem schwarzen Besatz; einfacher schwarzer Besatz einer Trauerhaube; sämtliche Hauben aus Steinbüchel. Haupttuch (zavijača, aptah) mit schwarzgesticktem Besatz; zwei Haupttücher mit schwarzem Besatz; zwei schwarze Besätze; aus Steinbüchel. Zwei Haupttücher mit weißem Besatz mit altdeutscher Leinenstickerei, eines besetzt mit hellblauen Spitzen; Haupttuch mit glattem schwarzen Besatz; zwei schwarze und vier weiße gestickte Besätze; aus dem Jauerburger Gereut. Acht Haupttücher mit Besatz aus goldenem, silbernem, rotem, blauem, grünem und verschiedenfarbigem Brokat; zwei schwarze Besätze; aus der Wochein. Kleines Kinderhäubchen aus Seide und Brokat; aus Deutsch Gereut. Ein schwarzsamtenes, mit silbernen Sternen besetztes Mieder; Teil eines Samtmieders mit goldener Blumenstickerei; aus Steinbüchel. Drei pelzbesetzte Muffe aus verschiedenfarbigem Brokat; aus Oberkrain.

Ein vollständiger Männeranzug, Anfang des 19. Jahrh.; aus Ratschach bei Kronau. Verschiedene Teile der Männerkleidung, Männerhüte; aus der Wochein. Männliche Kopfbedeckung aus Fuchspelz (vidra), der Oberteil aus Samt mit rotem und blauem Besatz; aus Stražišče bei Krainburg.

Tracht der Weißen Krainer. Tracht einer weißkrainischen Braut aus der Umgebung von Semič; aufgesammelt von Fräulein Antonie Jeršinović

in Tschernembel. Drei Schulterbehänge (óplečja) aus Podzemelj. Kopftuch (pokrivátna peča) aus Podzemelj. Zwölf Haupttücher aus Leinwand mit reicher Verzierung in durchbrochener Weißstickerei; aus Altenmarkt, Dečina, Predgrad, Sodevce, Radence a. d. Kulpa und Adlešiči. Fünf Brauttücher und drei Tücher mit farbiger Musterung; aus Podzemelj. Ein schwarzgesticktes Frauenhäubchen aus Adlešiči. Zwei Häubchen aus Altenmarkt. Rotgesticktes Kopftuch. Vier Stirnbänder der orthodoxen Mädchen, davon zwei sehr breit. Bunter Seidenband und eine Reihe roter Perlen. Weißer Unterrock. Schürze und Vortuch aus Podzemelj. Ein gesticktes Frauenoberhemd. Ein Paar wollene Frauenschuhe (čarape) aus Adlešiči und Marindol. Zwei verschiedenfarbige Handtücher aus Podzemelj. Zwei Brauthandtücher aus Preloka. Gesticktes Handtuch aus Altenmarkt. Zwei reichgestickte Handtücher aus Adlešiči. Ein rotgestickter Gürtel; fünf alte Frauengürtel aus Podzemelj.

Bauernschmuck. Ein Frauengürtel aus Metall aus dem Jahre 1763; aus Mitterfeichting bei Krainburg. Ein verzierter Messingkamm, Anfang des 19. Jahrh.; aus Mitterfeichting. Eine vergoldete kupferne Brosche, Mitte des 19. Jahrh.; Geschenk des Herrn Lukas Šmid in Gehsteig bei Krainburg.

### 3. Denkmäler des gesellschaftlichen Lebens

Geldtäschchen aus Perlmutter, einst Eigentum des Schriftstellers Josip Jurčič; Geschenk des Herrn städtischen Kommissärs J. Robida. Verzierte Tabakdose aus Bein. Vergoldetes Kreuzchen mit Email.

Elf buntbemalte Ostereier aus Weißkrain; Geschenk des Herrn Pfarrers M. Novak in Radovica und des Herrn P. Stanko Dostál, Kaplan in Möttling.

### 4. Handwerk und Gewerbe

Drei vom akad. Maler Peter Žmitek mit volkskundlichen Motiven bemalte Dekorationsteller aus Majolika, aus der Fabrik R. Schnabl in Stein; ein Teller Geschenk des Herrn P. Žmitek.

Kleine geschnitzte und mit Perlmutter eingelegte Zündholzschachtel aus Holz. Messingzange zum Zahnziehen, aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrh.; Geschenk des Herrn Pfarrers Valentin Aljančič in Dobrava bei Podnart.

Geschnitzte, mit Spiralen verzierte hölzerne Doppelpfeife aus Weißkrain.

## III. Staats- und Gemeindealtertümer

### 1. Staatsaltertümer

Der Münzensammlung kamen folgende mittelalterliche und neuere Münzen zu. In Gold: Dukate Karl VI vom Jahre 1738. Dukate Franz I Stephan vom Jahre 1765. Dukate Maria Theresias von den Jahren 1753, 1777 und Doppeldukate vom Jahre 1762. Dukate Josef II von den Jahren 1786 und 1787 (vier verschiedene) und Doppeldukate vom Jahre 1786.

Dukate Leopold II vom Jahre 1790. Dukate Franz I von den Jahren 1809, 1810, 1826, 1829, Doppeldukate vom Jahre 1831. Dukate Franz Josef I vom Jahre 1855. Zecchino Pius VII vom Jahre 1809. Zwei Zecchini des Königs Karl Felix von Sardinien vom Jahre 1823. Dukate der Republik Genua vom Jahre 1796. Dukate Louis Philipps vom Jahre 1841. Belgische Dukaten von den Jahren 1802 und 1827.

In Silber. Braunschweig: Breiter dreifacher Taler August des Jüngeren vom Jahre 1655 (nicht bei Wellenheim und Windischgrätz); Taler Karl I vom Jahre 1765; Taler Karl Wilhelm Ferdinands vom Jahre 1795; Andreastaler Christians (Neue Linie Lüneburg) vom Jahre 1622. Brandenburg: Taler Friedrich Wilhelms vom Jahre 1657. Preußen: Taler Friedrich Wilhelm III vom Jahre 1818; Taler Friedrich Wilhelm IV vom Jahre 1844. Brandenburg-Ansbach: Taler Christian Friedr. Karl Alexanders vom Jahre 1777. Sachsen: Taler Friedrich Christians vom Jahre 1763; Taler Friedrich August III von den Jahren 1775, 1779, 1782, 1784, 1796, 1802, 1811, 1816, 1820, 1821, 1827;  $\frac{2}{3}$  Taler Friedrich August III von den Jahren 1768 (zwei), 1779, 1809; 2 Mark Alberts vom Jahre 1877. Bayern: Taler Maximilian Josefs von den Jahren 1756, 1760, 1764, 1768, 1770, 1771, 1775, 1805; 10 Kreuzer vom Jahre 1767. Hessen: Zweitaler (=  $3\frac{1}{2}$  Gulden) Ludwig II vom Jahre 1840. Baden: Taler Karl Friedrichs vom Jahre 1766. Württemberg: 20 Kreuzer vom Jahre 1818. Westfalen: Taler Hieronymus Napoleons vom Jahre 1812. Augsburg: Taler von den Jahren 1641 und 1694. Frankfurt: Taler vom Jahre 1772. Magdeburg: Taler vom Jahre 1638. Nürnberg: Taler von den Jahren 1757 und 1758. Schweiz, Chur: 15 Kreuzer des Bischofs Ulrich vom Jahre 1688. Venedig: Scudo des Dogen Franz Erizzo vom Jahre 1631; Scudo des Dogen Paolo Renier vom Jahre 1781. Frankreich: Taler Karl X vom Jahre 1828. Spanien: Taler Karl VI vom Jahre 1792; Taler Ferdinand VII vom Jahre 1819. Griechenland: 5 Drachmen Georg I vom Jahre 1876.

Österreich: Taler Rudolf II vom Jahre 1610. Doppeltaler Leopolds von Tirol vom Jahre 1623; Taler Leopolds von Tirol vom Jahre 1632. Taler Ferdinand III ohne Jahreszahl (drei verschiedene) und von den Jahren 1624, 1630, 1655, 1659; Groschen Ferdinand III vom Jahre 1624. Taler Sigismunds von Tirol vom Jahre 1665. Taler Leopold I von den Jahren 1691, 1693, 1694, 1695 (vier verschiedene), 1696 (zwei verschiedene); Groschen Leopold I vom Jahre 1695. Taler Josef I vom Jahre 1707. Taler Karl VI von den Jahren 1714, 1718, 1737;  $\frac{2}{3}$  Taler Karl VI von den Jahren 1717 und 1727. Taler Maria Theresias von den Jahren 1763, 1766, 1780 (sechs verschiedene);  $\frac{2}{3}$  Taler Maria Theresias vom Jahre 1771; 20 Kreuzer vom Jahre 1765. 20 Kreuzer Josef II vom Jahre 1783. Taler Leopold II vom Jahre 1791;  $\frac{2}{3}$  Taler Leopold II vom Jahre 1791. Taler Franz I von den Jahren 1806 und 1824; 20 Kreuzer vom Jahre 1802. Taler Ferdinand I von den Jahren 1841 und 1842; 20 Kreuzer vom Jahre 1848. Zweigulden Franz Josef I vom Jahre 1868.

Salzburg: Taler des Erzbischofs Paris vom Jahre 1624. Taler des Eb. Guidobald vom Jahre 1666. Taler des Eb. Sigismund von den Jahren 1753 und 1758. Taler des Eb. Klemens Wenzel vom Jahre 1771. 20 Kreuzer des Eb. Hieronymus vom Jahre 1780.

$\frac{1}{2}$  Taler des Eb. Johann Ernst von Salzburg vom Jahre 1694. 15 Kreuzer des Eb. Johann Ernst vom Jahre 1689; Geschenk des Dr. W. Š. Groschen Ferd. Karls von Tirol vom Jahre 1661; Geschenk des Dr. W. Š. 20 Rappen der Republik Schweiz vom Jahre 1901; Geschenk des Herrn Kommissärs J. Robida. Sechser des Bischofs Franz Ludwig von Breslau vom Jahre 1695; gefunden bei der Durchforschung des römischen Gräberfeldes an der Wiener Straße.

## 2. Gemeindealtertümer

Städtische Altertümer. Silberbeschlagene Hummerschere, die nach alter Sitte in früheren Zeiten dem neugewählten Bürgermeister von Seisenberg mit Wein angefüllt angeboten wurde und das Marktrichterzepter aus Metall mit der Inschrift: GREGER · WVCKOWITZ · M · R · I · S · 1642 (Greger Wuckowitz, Marktrichter in Seisenberg 1642); mit Vorbehalt des Eigentums des Marktes Seisenberg.

Denkmäler der Zünfte und bürgerlichen Gesellschaften. Kupferne Zunftkanne der Hafnerinnung von Bischoflack und Zunftzeichen derselben; mit Vorbehalt des Eigentums der Hafnerinnung.

## IV. Kriegsaltertümer

Ein Schwert mit vierkantigem Knauf und gerader Parierstange; gefunden 2 m tief in der Erde beim Ausheben eines Kellers in Unterfeichting Nr. 8 bei Krainburg. Ein eiserner Dolch mit Griff aus geflochtenem Eisendraht; gefunden in der Nähe der Ižicabrücke am Laibacher Moor.

## V. Kirchliche Altertümer

Der Verein für christliche Kunst erwarb folgende Gegenstände: Aus der Kirche der hh. Ingenuin und Albuin in Karner Vellach eine Taufschüssel mit primitiver Darstellung Adams und Evas und einer verwischten Umschrift, 16. Jahrh., aus Messing; mehrere verschiedenfarbige Brokatstoffe; Geschenk des Herrn Pfarrers Fr. Košir. Aus Dobrava bei Veldes: Kasel und Manipel aus Leinen mit der Darstellung des hl. Antonius, umgeben von Nelken- und Tulpenornamenten, 18. Jahrh. Mehrere kirchliche Stickereien.

Das Museum selbst erwarb im Berichtsjahre folgende Gegenstände an Kirchengerät: Barockaltar mit vier Figuren, aus der Wallfahrtskirche Žeželj bei Weinitz a. d. Kulpa; Geschenk des Herrn Pfarrers Georg König. Hölzernes Vortragskreuz, 17. Jahrh. und barockes Vortragskreuz aus Metall, 18. Jahrh.; aus Dobrava bei Veldes. Einfaches Weihrauchgefäß aus der Wochein. Versilbertes Weihrauchschifflein aus Metall.

## VI. Kunstaltertümer

### 1. Malerei und graphische Künste

Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht hat mit Vorbehalt des Eigentumsrechtes dem Landesmuseum folgende Kunstwerke überwiesen: Richard Jakopič, Birken im Herbst, Ölgemälde; Matthias Jama, Partie an der Amper, Ölgemälde; Gustav Jülke, Motiv bei Rekawinkel, Ölgemälde; Karl L. Prinz, Straße bei Hinterbrühl, Ölgemälde; Rudolf Konopa, Thaya-ufer, Aquarell; Hans Wilt, Spätherbst am Tullner Bach, Ölgemälde; Karl Zewy, Heimkehr vom Felde, Ölgemälde. Hl. Franziskus von Assisi, Ölgemälde eines unbekannten Meisters des 18. Jahrh.; Geschenk des Herrn Max Jermann. Kramaršič, Landeshauptmann Dr. Jos. Poklukar, Ölgemälde. Photographie des großen Altarbildes Mencingers in der Vorstadtpfarrkirche Tirnau, Johannes der Täufer, aus dem Jahre 1755, mit der Unterschrift Val. Metzinger pinxit; Geschenk des Herrn Pfarrers Vrhovnik.

Ausstellungsdiplom des Künstlerklubs „Sava“ von der österr. Kunst- und Industrieausstellung in London; Geschenk des Klubs.

### 2. Plastik

a. In Holz. Zwei kleine Holzstatuetten der Mutter Gottes von Brezje und des hl. Johannes Ev., die man in Karner Vellach im Herrgottswinkel anstatt der Bilder anzubringen pflegt. Aus Holz geschnittener Weihbrunnkessel mit Adam und Eva, nach der Tradition eine Jugendarbeit des Matthäus Langus; aus Steinbüchel.

b. In Stein. Eine Hand aus Carraramarmor, 16. Jahrh.; gefunden in der Peterneelgasse in Laibach beim Wegräumen der Reste der mittelalterlichen Stadtmauer; Geschenk des Herrn städt. Baurates J. Duffé.

c. Medaillen, Plaketten. Bronzemedaille Hujers von der Londoner Ausstellung des Jahres 1906; Geschenk des Künstlerklubs „Sava“ in Laibach. Silberne Gedenkmedaille, geprägt für die Arbeiter zur Erinnerung an den Durchbruch des Karavankentunnels; Geschenk des Herrn Jožko Dolenc in Bischoflack.

Neun verschiedene religiöse Medaillen, 18. Jahrh.; aus Veldes (Friedhof), Krainburg und Laibach. Fünf religiöse Medaillen aus dem Veldeser Friedhof; Geschenk des Herrn Ant. Hudovernik.

## VII. Wissenschaftliche Altertümer

Vergoldete Stockuhr, Empirezeit; Geschenk des Herrn Emil Gutman, k. k. Administrationsrates in Görz.

## Bibliothek

Der Ankauf von Büchern beschränkte sich auf solche Werke, welche sich für die Arbeiten in den einzelnen Fachabteilungen als notwendig erwiesen, auf die Beschaffung der Fortsetzungen und alter Carniolica.

Geschenksweise überließen der Musealbibliothek Bücher und Werke folgende Institute und Anstalten. Sr. k. u. k. Apost. Maj. Obersthofmeister-

amt: Domanig, Die deutsche Medaille in kunst- und kulturhistor. Hinsicht, Wien 1907. — K. k. Unterrichtsministerium in Wien: Jagié, Archiv für slav. Phil. 28 IV, 29 I. — K. k. Landesregierung in Laibach: 301 Bände und Hefte nichtperiodischer Druckwerke für die Jahre 1906 und 1907. — Landesausschuß für Krain: Volčič, Civilnopravdni red in sodni pravilnik, Ljubljana 1906. — Akademie der Wissenschaften in Wien: Schriften der Balkankommission, Antiquar. Abteilung V, und Der österr. Limes VIII. — K. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik: Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1904 in Österreich beobachteten Erdbeben Nr. 1, und Jahrbücher der k. k. Zentralanstalt Jahrg. 1905 N. F. 42. Bd., Wien 1907. — K. k. Erdbebenkommission: Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1905 beobachteten Erdbeben, II. offizielle Publikation. — Numismatische Gesellschaft in Wien: Nr. 1—65, 93, 96, 101, 102, 112, 118—149 des Monatsblattes. — Stadt Budapest: Kuszinsky, Budapest régi-ségei 1906. — Slovenska Matica in Laibach: Vereinspublikationen für das Jahr 1906. — Leogesellschaft in Laibach: Kos, Gradivo za zgodovino Slovencev II 1906.

Von krainischen Instituten und Anstalten widmeten ihre Jahresberichte: Das I. und II. Staatsobergymnasium in Laibach, das Staatsobergymnasium in Krainburg und Rudolfswert, die k. k. Oberrealschule in Laibach, Oberrealschule in Idria, Zavod sv. Stanislava v Št. Vidu, Glasbena Matica, k. k. gewerbliche Fachschule in Laibach, städtische Volksschulen in Laibach.

Es schenkten die Herren: Prof. Dr. Jos. Gruden sein Werk, Das soziale Wirken der kath. Kirche der Diözese Laibach, 1906. — Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg: Führer durch den Raum des Altonaer Museums, 1906. — Direktor G. Pirc: Skazil, Nauk o gnojilih, Gradec 1906. — F. Schulz: Deutscher Kalender für Krain, 1906. — Fürst Ernst Windisch-Grätz: Kollektion Ernst Prinz zu Windisch-Grätz VII/1 und Nachtrag zum VI. Bd.

Das Landesmuseum steht mit folgenden Vereinen und Museen im Schriftentausch: Laibach, Verein für christliche Kunst (Četrto izvestje 1903—1906). — Graz, Landesmuseum Joanneum (Bericht 1906). — Wien, Österr. Gesellschaft für Münz- und Medaillenkunde (Mitt. I—III). Verein Carnuntum (Bericht 1904 und 1905). — Böhmen. Prag, Museum regni Bohemiae (Bericht 1906). Hořice, Prumyslové museum podkrkonošské (Bericht für die Jahre 1905 und 1906). Budweis, Städtisches Museum (Bericht 1906). — Mainz, Verein zur Erforschung der rhein. Gesch. und Altertümer (10 Bde.) und Röm.-germ. Centralmuseum (Mainzer Zeitschrift 1906 und 1907). — Stuttgart, Württemb. anthropolog. Verein (Fundberichte aus Schwaben XIV).

## Archiv

Erwerbungen. Gemeindearchiv aus Karner Vellach; mit Vorbehalt des Eigentums. Fünf Faszikel des Lusttaler Archives, der letzte Teil des ehemaligen Erbergschen Archives; Geschenk des Herrn Gutsbesitzers

Fr. Fajdiga in Lusttal. Eine größere Anzahl Akten der Laibacher freiwilligen Feuerwehr seit dem Jahre 1870 und die Broschüre P. v. Radics', Die Laibacher freiwillige Feuerwehr; Geschenk des Herrn C. J. Achtschin jun. in Laibach. Zwei Marktprotokolle von Seisenberg aus den Jahren 1685 und 1688; mit Vorbehalt des Eigentums.

Dr. Walter Šmid

## Bericht über die naturhistorische Abteilung

erstattet von Dr. phil. Gvidon Sajovic

### Mineralogische Sammlung

Geschenke. 1 feinfaseriger Antimonglanz mit Verwitterungsrinde von Antimonocker aus dem Grubenbau von Gallenegg bei Trojana, 1 stengeliger, bunt angelaufener Antimonglanz mit Verwitterungskrusten aus dem Orehovicagraben bei Trojana, 1 feinfaseriger bis dichter Antimonglanz im Quarz aus den neuen Anbrüchen von Gallenegg bei Trojana, 1 Antimonium crudum aus dem Hüttenofen von Trojana. Der aus den ihn begleitenden Gesteinen ausgeschmolzene Antimonglanz hat eine feinfaserige Struktur und ist im Handel unter dem Namen „Antimonium crudum“ bekannt. 1 Gailtaler Schiefer mit Antimonglanz imprägniert aus dem Grubenbau von Gallenegg bei Trojana, 1 milchweißer, kristallinischer Kalzit aus den Steinbrüchen von Zagorje; sämtliche Gegenstände von Herrn Dr. L. K. Moser, Prof. in Triest. 1 Quarzkristalldruse aus den Magnesitbergwerken Veitsch; von Herrn Betriebsleiter Willy Wagner in Breitenau. 1 Malachit mit Azurit im Kalzit von Lengenfeld, Oberkrain; von Herrn Dr. Gy. S.

### Botanische Sammlung

Das Herbar der „Flora carniolica“ von Paulin wurde genau revidiert; Herr Dr. med. H. Högl war so liebenswürdig, in seiner Mußezeit die Revision durchzuführen.

In dieser Abteilung ist keine Vermehrung zu verzeichnen.

### Zoologische Sammlung

#### Wirbellose

Die Sammlung der Schwämme und Korallen wurde bestimmt und inventiert. Sie zählt 8 Arten der Schwämme in 14 Exemplaren und 49 Korallenarten in 106 Exemplaren.

Die Molluskensammlung von Robič wurde inventiert. Sie enthält 2759 Arten in 10.751 Exemplaren. Darunter sind alle einheimischen Arten vertreten. Unter den letzten sind für die Molluskenfauna Krains besonders wichtig die Originale von Robič und Erjavec. Es sind das: *Bythinella Robičii* m., *Lithoglyphus Robičii* Cless., *Vitrella gracilis* Cless. v. *Robičiana*,

Paladilhia Robičiana Cless., Amalia Robičii Simrot, Hyalina Erjavec Brus. Nach Erjavec benannt ist auch die in Kroatien vorkommende Helix Erjavec.

Es wird eine neue Käfer-Schulsammlung vorbereitet, da die jetzige ganz vernichtet ist.

Gelègentlich der Eröffnung des Mädchenlyzeums hat der Landesausschuß über Antrag der Musealleitung demselben eine Mollusken-Schulsammlung übergeben.

Geschenke. 1 Madrepora surcutura Rotes Meer, 1 Madrepora arbuscula Rotes Meer, 1 Galaxea irregularis Rotes Meer, 1 Mussa cythella Rotes Meer; von Herrn Paul Eckel, Schiffsführer, aus Singapore. 1 Astrea rotulosa und 1 Stephanocoenia intersepta, beide aus dem Indischen Ozean; von Herrn Dr. Gv. S.

#### Wirbeltiere

Diese Sammlung vermehrte sich teils durch Geschenke, teils durch Kauf um 21 Objekte in 36 Stücken, die sich auf die einzelnen Abteilungen folgendermaßen verteilen:

*I. Fische:* 1 Forelle (*Salmo fario*) mit einer Mißbildung des Oberkopfes; Geschenk des Herrn Dr. Ivan Tavčar in Laibach.

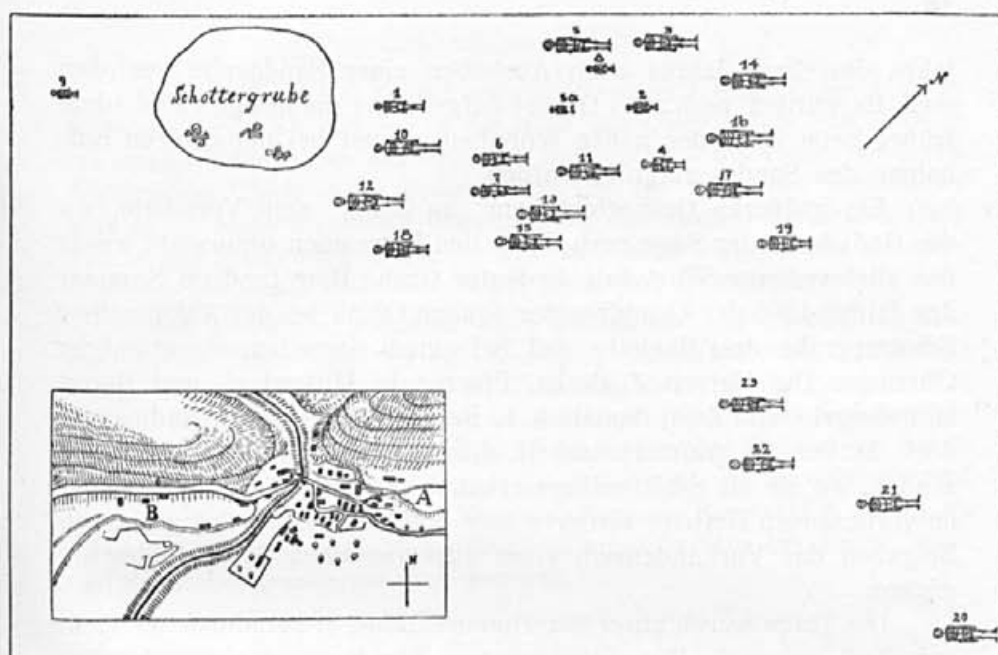
*II. Amphibien und Reptilien:* a. Geschenke. Von Herrn Professor Dr. Milan Šerko 1 Höhlenotter (*Vipera Presteri* b.), 1 rosenrote Sandvipere (*Vipera ammodytes* L. v. *rosea*), Entwicklung der Sandvipere (*Vipera ammodytes*), enthaltend 2 Embryonen, 1 Junges mit Embryohaut und 1 einen Tag altes Junge aus Planina bei Zirknitz in Innerkrain. Ein sehr seltenes Exemplar ist die rosenrot gefärbte Sandvipere. Bekanntlich variiert die Färbung der Sandvipere je nach dem Standorte stark und es kommen ziegelrote, rosenrote, silbergraue, schwarzbraune usw. Exemplare vor. Diese Farben sind als Anpassungsfärbungen zu deuten. Hinsichtlich der Entwicklung der Sandvipere wäre bemerkenswert, daß die Vipern ausnahmslos lebende Junge zur Welt bringen, während die Nattern eierlegend sind. — Von Herrn Gode ein Eiergelege der grünen Eidechse (*Lacerta viridis* Laur.); von Herrn Dr. Gv. S. 2 Alpensalamander (*Salamandra atra* Laur.) in der Höhe von 975 m auf Storžič in der Karavankenkette gefangen, 2 rotbauchige Feuerkröten (*Bombinator igneus* Laur.) aus Stražišče bei Krainburg, 1 Kreuzotter (*Vipera berus* L.) aus dem Vratatal in Oberkrain.

b. Angekauft wurden. Bei der Firma Lenoir-Forster in Wien 1 Situspräparat des Frosches, 1 Injektionspräparat des Frosches, 1 Entwicklung des Frosches; ferner 1 Würfelnatter (*Tropidonotus tessellatus* Laur.) und 1 Sandvipere (*Vipera ammodytes* L.), beide von einem Baumeister aus Brezje in Oberkrain; 1 Äskulapnatter (*Coluber longissimus* Laur.); 1 junge Äskulapnatter, bemerkenswert deswegen, weil die jungen eine andere Färbung besitzen wie die ausgewachsenen; charakteristisch für sie ist besonders ein großer hufeisenförmiger, dunkelbrauner Fleck am Hinterkopfe, an dessen Seiten sich ein hellgelber, dem der Ringelnatter ähnlicher Fleck befindet.

*III. Vögel:* a. Geschenke. 1 Zwergfalke (*Falco Aesalon* L.) ♂, erlegt auf dem Laibacher Moore von Herrn Oberst A. v. Hollegga; 1 Sperlings-eule (*Strix acadica* L.) ♂, geschossen in Freudental von Herrn Franz Galle; 1 Haselhuhn (*Tetrao bonasio* L.) ♂, erlegt bei Laibach von Herrn H. Galle; 1 weißgefleckte Amsel (*Turdus merula* L.) ♀, von Herrn J. Klotz aus Neumarktl. In diesem Falle handelt es sich um Albinismus, eine Erscheinung, welche auf einem mehr oder minder vollständigen Mangel des Pigments in der Malpighischen Schleimschicht der Haut sowie auf einem solchen der Iris und Gefäßhaut des Auges beruht. Der Albinismus (Leukopathie) ist stets angeboren und kommt teils sporadisch, teils erblich vor. 1 Kolkrabe (*Corvus corax*) ♂, von Herrn Bois de Chesne.

b. Durch Kauf und Tausch wurden erworben: 1 ♀ Bastardkrähe von Rabenkrähe × Nebelkrähe (*Corvus corone* × *Corvus cornix*), erlegt im Rožnikwalde bei Šiška-Laibach, 1 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) ♂, aus der Laibacher Umgebung.

*IV. Säugetiere:* In dieser Abteilung ist keine Vermehrung zu verzeichnen.



I

II

Abb. 1. I Lage des Gräberfeldes in Wocheiner Mitterdorf, Maßstab 1 : 16.666  
 A Gräberfeld „na Žalah“, B Gräberfeld „na Podónjicah“. II Skizze des  
 Gräberfeldes „na Žalah“, Maßstab 1 : 200.

## Altslovenische Gräber Krains

Von Dr. phil. Walter Šmid

### Das Gräberfeld in Wocheiner Mitterdorf

Unter der Bevölkerung Mitterdorfs hat sich von Geschlecht zu Geschlecht die Kunde erhalten, daß auf dem südwestlichen Ende des Dorfes, auf dem Gelände „na Podónjicah“ in uralten Zeiten Heiden ihre Toten bestattet hätten; als sie jedoch den christlichen Glauben angenommen, sei der Friedhof auf der nordöstlich über dem Dorfe sich erhebenden Terrasse „na Žalah“ angelegt worden. Der Orts- sage folgend untersuchte der Verfasser dieser Studie Ende Oktober des Jahres 1907 die auf dem Acker des Grundbesitzers Anton Arh „na Podónjicah“ befindlichen Gräber, auf die man bereits im Früh-

jahre desselben Jahres beim Ausheben einer Sandgrube gestoßen war. Es wurden noch zwei Gräber aufgedeckt; die übrigen sind schon früher beim Baue des nahen Wohnhauses und bei der öfteren Entnahme des Sandes zerstört worden.

Ein größeres Gräberfeld kam „na Žalah“ zum Vorschein, wo das Gedächtnis der Sage noch durch den Flurnamen unterstützt ward; das altslovenische Wort *žal* bedeutet Grab. Hier fand im Sommer des Jahres 1905 der Grundbesitzer Johann Oblak bei der Anlage einer Schottergrube drei Skelette und bei einem derselben eigentümliche Ohringe. Die Herren J. Berlic, Pfarrer in Mitterdorf, und Baron Michelangelo von Zois, damals k. k. Bezirkskommissär in Radmannsdorf, hatten die Aufmerksamkeit, dieselben an das Rudolfinum zu senden, wo sie als Schläfenringe erkannt wurden. Die Nachforschung im verflossenen Herbst förderte hier noch 23 Gräber zutage, deren Beigaben das Vorhandensein eines altslovenischen Gräberfeldes erwiesen.

Die Toten waren unter der Humusschichte in verschiedener Tiefe auf Sand gelagert. Das Antlitz war in der Regel der aufgehenden Sonne – mit einer geringen Abweichung nach Nordosten – zugewendet.<sup>1</sup> Die Schädel gehören dem dolichocephalen Typus an. Die Arme waren längs des Rumpfes ausgestreckt, nur beim Skelette im Grabe 25 waren die Hände im Schoße gefaltet. Reste von Fichtenholz gestatten die Vermutung, daß die Leichen gegen das niederstürzende Erdreich mit Brettern geschützt wurden. Da Bretterreste nur oberhalb der Skelette gefunden wurden, dürften keine Särge verwendet worden sein; auch eine Steinumkleidung fehlte bei den meisten Gräbern. Bei der Mehrzahl der Gräber war der Körper mit einzelnen kleinen Scherben aus grobem, mit feinem Kieselsand gemengten Ton bestreut.<sup>2</sup>

Über die Art und Weise, in der die verschiedenen Gegenstände den Toten beigelegt wurden, sowie über Eigentümlichkeiten in der Bestattung orientiert nachfolgend der

### Fundbericht.

<sup>1</sup> Dieselbe nordöstliche Richtung konstatierte auch Brunšmid beim Gräberfeld von Bijelo brdo bei Essegg, vgl. seine *Hrvatske sredovječne starine* 1903 S. 5.

<sup>2</sup> Die gleiche Erscheinung beobachtete Brunšmid a. a. O. S. 25 et passim.

## Gräber „na Žalah“

Grab 1. Weibliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'15 m. Tiefe der Grabsohle 1'3 m. In der Nähe des Ohres rechts und links je ein offener Schläfenring aus Bronze (Durchmesser 3'6 × 4 cm); an einem Schläfenringe Reste einer Lederschlinge. In der Nähe des Unterkiefers eine kleine blaue bikonische Glasperle. An den Fingern der linken Hand Spuren des Eisenrostes. Lagerung des von Steinen unregelmäßig umlegten Skelettes auf Sand. Ober dem Kopfe Reste von Fichtenholz.

Grab 2. Verwestes Skelett eines Kindes mit ausgestreckten Armen; die zweiten Zähne eben im Hervorbrechen, Milchzähne noch vorhanden; Länge ungefähr 0'8 m. Tiefe der Grabsohle 0'73 m. In der Nähe des rechten Ohres befanden sich zwei zusammengehängte offene Schläfenringe aus Bronze (D. 2'7 m) [Taf. II Fig. 1]; ebenso in der Gegend des linken Unterkiefers; an den Schläfenringen Lederüberreste. In der Gürtelgegend lag eine runde Scheibenfibel mit Tierdarstellung aus Bronze [Taf. III Fig. 9]. Über den Körper waren kleine Scherben eines Gefäßes aus rohem, stark mit Kieselsand gemengtem Ton gestreut.

Grab 3. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'76 m, Schulterbreite 0'39 m. Tiefe der Grabsohle 0'77 m. Zu beiden Seiten in der Nähe des Ohres je zwei Schläfenringe aus Bronze, einer offen (D. 3 cm), der andere mit der S-Schleife (D. 3'2 cm) [Taf. II Fig. 5]; mit Lederüberresten. Ober dem Kopfe Reste eines Fichtenbrettes.

Grab 4. Skelett eines Kindes ohne Beigaben; die Knochen des Oberkörpers durcheinander geworfen; Länge ungefähr 1 m. Tiefe der Grabsohle 0'77 m.

Grab 5. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'72 m. Tiefe der Grabsohle 0'83 m. An den beiden Seiten des Kopfes lagen in der Nähe des Ohres je ein großer und ein kleiner offener Schläfenring aus Bronze (D. 4'3 und 2'7 cm) [Taf. II Fig. 2]; an jedem der Schläfenringe befanden sich Reste von Lederschlingen und in ihrer Nähe Leinenüberreste, jedenfalls von dem Stirnbande herrührend, an dem die Lederschlingen befestigt waren. An einem Finger der rechten Hand steckten zwei Fingerringe aus Bronze. Reste eines Fichtenbrettes.

Grab 5a. Spuren eines kleinen Skelettes; ohne Beigaben.

Grab 6. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'4 m. Tiefe der Grabsohle 1'45 m. Ohne Beigaben. In der Nähe des Grabes lag frei eine Topfscherbe.

Grab 7. Skelett mit im Schoße liegenden Händen; Länge ungefähr 1'2 m. Tiefe der Grabsohle 1'45 m. In der Gegend des linken Unterkiefers ein silberner offener Ring (D. 2'3 cm) und die Hälfte eines an einem Ende umgebogenen silbernen Schläfenringes (D. 3'2 cm). An den Fingern der rechten und linken Hand drei Ringe, einer aus Bronze, zwei aus Silber. Neben dem linken Oberschenkel ein abgebrochenes eisernes Messer mit Überresten der Scheide (Länge 10 cm). Richtung nach Osten.

Grab 8. Verwestes Skelett eines ungefähr zwanzigjährigen Mädchens; nur Kopf und Lendenknochen kenntlich. Tiefe der Grabsohle 0·8 m. In der Nähe des rechten Ohres ein Schläfenring aus Bronze (D. 3·3 cm); in der Nähe des linken Ohres ein kleinerer Schläfenring aus Bronze (D. 2·8 cm); an den Schläfenringen Reste von Schlingen aus feinem Linnen.

Grab 9. Verwestes Skelett eines noch nicht vierzehnjährigen Kindes; Länge ungefähr 0·7 m. Tiefe der Grabsohle 0·7 m. Ohne Beigaben. Richtung nach Osten.

Grab 10. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge ungefähr 1·7 m. Tiefe der Grabsohle 1·3 m. Ohne Beigaben.

Grab 11. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1·65 m. Tiefe der Grabsohle 1·1 m. Ohne Beigaben.

Grab 12. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1·79 m. Tiefe der Grabsohle 1·4 m. Am Mittel- und am Ringfinger der linken Hand ein Ring aus Bronze [Taf. III Fig. 18]; am Mittel- und am Ringfinger der rechten Hand ein Ring aus Silber [Taf. III Fig. 19]. Unter dem Halse in Brusthöhe (Mitte) zwei schadhafte ornamentierte Scheibenfibeln mit Leinenüberresten an der Unterseite [Taf. III Fig. 3]. In der Nähe des linken und des rechten Ohres je drei Schläfenringe, vier aus Bronze (D. 3·5 cm), zwei aus Silber (D. 4 cm) [Taf. II Fig. 7]. Das eine Ende der Schläfenringe ist zu einem Haken, das andere zu einer Schleife umgebogen. An den Schläfenringen Reste zweifach umgebogener Schlingen aus Leinen. Über dem Körper Spuren von Fichtenbrettern.

Grab 13. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1·77 m. Tiefe der Grabsohle 1·3 m. An der linken Hüfte ein eisernes Messer in Bruchstücken. Richtung nach Osten.

Grab 14. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1·68 m. Tiefe der Grabsohle 0·6 m. Am rechten und am linken Ohr je zwei offene Schläfenringe aus Silber (D. 3·6 cm) und Bronze (D. 3·5 cm) und je ein silberner graviert halbmöndförmiger Schläfenring [Taf. II Fig. 20]. Am Finger der rechten Hand ein flacher Ring aus Bronze mit aufgelegten blauem und grünem Steinchen; der dritte Stein fehlt [Taf. III Fig. 15]. Reste von Fichtenbrettern.

Grab 15. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1·74 m. Tiefe der Grabsohle 1·45 m. Am linken und am rechten Ohr je zwei Schläfenringe aus Silber mit umgebogenen Enden (D. 3·5 cm), ein offener Schläfenring aus Silber (D. 2·8 cm) und ein Schläfenring aus dünnem, gedrehtem Silberdraht mit Öse an einem und Haken am anderen Ende (D. 2·5 cm) [Taf. II Fig. 10]. An den Schläfenringen Leinenreste. An der linken Hüfte ein schlecht erhaltenes eisernes Messer. Richtung nach Osten.

Grab 16. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1·7 m. Tiefe der Grabsohle 0·82 m. An der linken Hüfte ein eisernes Messer (Länge 16 cm) [Taf. III Fig. 23], am Finger der rechten Hand ein Fingerring aus Bronze.

Grab 17. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'68 m. Tiefe der Grabsohle 0'9 m. An der rechten Hüfte ein eisernes Messer mit Resten des hölzernen Griffes (Länge 17 cm) [Taf. III Fig. 24].

Grab 18. Skelett eines Kindes mit ausgestreckten Armen; Länge 1'4 m. Tiefe der Grabsohle 1'55 m. An der Brust lag eine viereckige eiserne, mit Bronzeplättchen belegte Fibel mit angerosteten Leinenüberresten an der Unterseite. Am Hals befand sich eine Reihe verschiedenfarbiger Glasperlen und das durchbohrte Bruchstück des Randes eines Glasgefäßes [Taf. II Fig. 29]. Am rechten und am linken Ohr je ein silberner Schläfenring (D. 4'2 cm) [Taf. II Fig. 9]; dabei Lederüberreste. Reste von Fichtebrettern.

Grab 19. Verwestes Skelett; Länge ungefähr 1'4 m. Am rechten Ohr ein offener Schläfenring aus Bronze (D. 3'8 cm). Richtung nach Osten.

Grab 20. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'5 m. Tiefe der Grabsohle 1'03 m. An der linken Hüfte ein zerbrochenes eisernes Messer. Richtung nach Osten.

Grab 21. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'55 m. Tiefe der Grabsohle 0'85 m. Ohne Beigaben. Richtung nach Osten.

Grab 22. Männliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge über 1'6 m. Tiefe der Grabsohle 1'05 m. Am linken Oberschenkel ein Feuersteineisen [Taf. III Fig. 22], Messerchen und eiserner Stift. Richtung nach Osten. Etwas entfernt vom Grabe lagen mehrere Topfscherben.

Grab 23. Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge 1'65 m. Tiefe der Grabsohle 0'9 m. Am linken Ohr ein beschädigter Schläfenring aus Bronze mit einer Glasperle als Anhängsel; am rechten Ohr ein Schläfenring aus Bronze mit Bronzekettchen als Anhängsel [Taf. II Fig. 15]. Am Mittelfinger der rechten Hand ein ornamentierter Ring aus Bronze [Taf. III Fig. 17]. Richtung nach Osten.

### Gräber „na Podónjicah“ in Mitterdorf

Grab 24. Weibliches Skelett mit ausgestreckten Armen; Länge ungefähr 1'5 m. Tiefe der Grabsohle 0'6 m (Humusstärke 12–13 cm). Am rechten und am linken Ohr je ein beschädigter Schläfenring aus Silber mit Glasperlen und Bronzekettchen. Richtung OSO.

Ein Meter südwestwärts vom Grabe 24 wurde ein ebenfalls bereits früher beim Sandausheben angetroffenes Skelett gefunden, dessen Kopf bereits fehlte.

Grab 25. Skelett mit im Schoße gefalteten Händen; Länge ungefähr 1'5 m. Tiefe der Grabsohle 0'36 m. An der linken Hüfte ein eisernes Messer, an der rechten Hand ein offener Fingerring aus Bronze. Richtung nach Osten.

Unter den Schmucksachen des Wocheiner Gräberfeldes nehmen sowohl an Zahl als an Bedeutung den Vorrang ein die von Sophus Müller im Jahre 1877 zuerst so genannten

*Schläfenringe*, offene, an einem Ende glatt abgeschnittene, am anderen Ende zu einer S-förmigen Windung umgebogene Ringe. Sie werden bei den Skeletten in der Schläfen- oder Ohrgegend gefunden, manchmal zu zwei, drei, selbst vier und fünf Stück auf jeder Seite. Lissauer dehnte den Begriff des Schläfenringes, den er mit S. Müller als einen den slavischen Gräbern eigentümlichen Schmuck erkannte, auch auf andere in slavischen Gräbern in der Schläfengegend gefundene Ringe aus, die, häufig mit den S-förmigen Schläfenringen zugleich vorkommend, mit ihnen die Grundform eines nicht geschlossenen Ringes gemeinsam haben. Ihm folgte Niederle, der vier Typen der Schläfenringe aufstellte. Reinecke dagegen will den Ausdruck Schläfenring nur auf den an einem Ende mit einer S-förmigen Schlinge versehenen Ring beschränken und erklärt — mit Unrecht — Niederles andere Typen als einfache Ohringe. Wie aus dem Fundberichte hervorgeht, kamen die verschiedenen offenen Ringe in demselben Grabe gleichzeitig und in der gleichen Gegend mit den S-förmig umgebogenen Schläfenringen vor. Sie hingen in ledernen oder leinenen Schlingen,<sup>1</sup> die an einem leinenen Stirnbande befestigt waren; sie bildeten also einen Hängeschmuck und waren keine Lockenringe oder Lockenhalter, wie Reinecke und Hampel annehmen. Nach dem Vorgange Lissauers und Niederles kann man auch unter den Schläfenringen des Wocheiner Gräberfeldes mehrere Typen unterscheiden, die sich jedoch mit den böhmischen Typen Niederles nicht decken.

Benützte Literatur: S. Müller, Über slavische Schläfenringe in Schlesiens Vorzeit in Wort und Bild 1877 S. 139 ff. — M. Much, Kunsthist. Atlas I 1889 Tafel XCVIII—C. — Beltz, Wendische Altertümer in den Jahrbüchern des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde 58. Jahrg. 1893 S. 180 ff. — Lissauer, Über den Formenkreis der slavischen Schläfenringe im Korrespondenzblatt der deutschen anthropolog. Ges. 1891 S. 138. — Niederle, Bemerkungen zu einigen Charakteristiken der alt-slavischen Gräber in den Mitt. der Wiener anthropolog. Ges. 1894 S. 194 ff. — Reinecke, Slavische Gräberfunde im kroatischen und slovenischen Gebiete in den Verhandlungen der Zeitschrift für Ethnologie 1897 S. 362 ff. — Brunšmid, Hrvatske sredovječne starine I—V, S. A. aus dem Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva 1903. — Hampel, Altertümer des frühen Mittelalters in Ungarn I. Bd. S. 438 ff. — Fra V. Marun, Popis naušnicâ „Prvoga muzeja hrv. spomenika“ u Kninu in der Starohrvatska prosvjeta 1900 S. 40 ff. und 1901 S. 26 ff.

<sup>1</sup> Die chemische Analyse und Bestimmung der gefundenen Überreste verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Gvidon Sajovic in Laibach.

*Typus I.* Als Grundform des Schläfenringes kann der glatte offene Ring mit stumpfen Enden betrachtet werden. Es kamen im ganzen 3 Stück aus Silber<sup>1</sup> (Grab 7 und 15) gleichzeitig mit anderen Ringformen vor.

Eine etwas verzierte Form desselben Typus ist der offene Ring, dessen Enden in einen konischen oder runden Knopf übergehen, der bei zwei Ringen (Grab 5) dreifach gegliedert erscheint. Dieser Typus ist mit 22 Exemplaren verschiedener Stärke und Größe (zwischen 2·5–4 cm) vertreten; aus Silber sind 9, aus Bronze 13 Ringe [Taf. II Fig. 1 und 2].

*Typus II* wird durch Ringe repräsentiert, bei denen ein Ende glatt abgeschnitten, das andere zu einer offenen Schlinge umbogen ist (2 Stück aus Bronze im Grabe 3). Diese Schlinge verbreitert sich oder biegt sich S-förmig um und bildet so den echten Schläfenring, das spezifische Zierstück der slavischen Gräber (2 Exemplare aus Bronze im Grabe 3) [Taf. II Fig. 5].

*Typus III* bilden Ringe, bei denen ein Ende zu einem offenen Haken, das andere zu einer geschlossenen Schleife umbogen ist; der offene Haken steckt manchmal in der Schleife [Taf. II Fig. 7 und 9]. Diesem Typus sind hinzuzuzählen zwei Ringe aus schnurartig geflochtenem dünnen Silberdraht, die an einem Ende zu einer Öse gedreht, am anderen zu einem Haken umbogen sind (Grab 15) [Taf. II Fig. 10]. Die große Mehrzahl der Ringe vom Typus III (15) besteht aus Silber, nur zwei sind aus Bronze (Grab 7, 12, 15, 18). An Häufigkeit des Vorkommens (17) folgen sie unmittelbar den Ringen des Typus I (22).

*Typus IV.* Eine Weiterentwicklung des Typus III stellen dar Ringe, die aus zwei Drähten bestehen, die durch eine Glasperle geschoben, schleifenförmig umbiegen (Grab 23 und 24), wie auch Ringe, die mit mehreren Schleifenwindungen verziert sind (Grab 23). In den Schleifen hängen gewöhnlich kleine feine Bronzekettchen [Taf. II Fig. 11 und 15].

Ebenfalls eine Fortentwicklung der Schläfenringe bilden die halbmondförmigen Ringe, deren Weiterbildung aus den Schläfenringen bei der Besprechung des Mannsburger Gräberfeldes erörtert werden

<sup>1</sup> Nach der chemischen Analyse, die Herr Ing. chem. J. Turk in Laibach in entgegenkommender Weise vornahm, enthält das Silber der Schläfenringe folgende Bestandteile:

Silber	87·19 %
Kupfer	11·65 %
Blei	1·14 %
	<hr/> 99·98 %

soll. Auch sie sind offen und wurden ebenso getragen wie die übrigen Schläfenringe, mit denen zugleich sie im Grabe 14 vorkommen. Die beiden Exemplare sind aus Silber und zeigen symmetrische lineare Verzierungen in Tremolierstich mit dazwischen eingestreuten gepunzten Halbmonden (*Typus VII* des Mannsburger Gräberfeldes) [Taf. II Fig. 20].

*Fingerringe* wurden von den alten Slovenen am Mittel-, Gold- und kleinen Finger getragen. Vermögende schmückten die Finger beider Hände; einmal steckten sogar zwei Ringe an einem Finger. Bei den Ringen sind zwei Formen zu unterscheiden. Die massiven wurden in einer geschlossenen zweiteiligen Gußform gegossen; die dünneren und flachen in einer einfachen offenen Gußform, auf deren Grunde man hin und wieder Ornamente anbrachte. Durch Biegen wurde die Ringform hervorgebracht, der Ring blieb offen, die beiden Enden stoßen entweder aneinander oder überragen einander; im letzteren Falle wurden sie öfters mit kleinen flachen Bronzenieten befestigt. Die Oberfläche des Ringes ist gewöhnlich unverziert; nur selten und spärlich wurde ein Ornament angebracht; es besteht aus Längsrillen oder quergestellten Kerben [Taf. III Fig. 18 und 17]. Ein gehämmelter Silberring ist mit einer gepunzten Reihe von Kreisen verziert; ein glatter Ring aus Bronze war mit drei halbkugeligen Glasflüssen geschmückt (einer blau, der andere grün, der dritte fehlte), die in bronzene Kapseln eingesetzt und auf die breitgehämmerte Fläche des Ringes aufgelötet waren [Taf. III Fig. 19 und 15].

*Fibeln.* Es wurden im ganzen Gräberfelde vier Fibeln gefunden, eine viereckige und drei runde Scheibenfibeln. Das wertvollste Stück ist eine gegossene Scheibenfibel aus Kupfer (Grab 2), deren Durchmesser 3·4 cm beträgt [Taf. III Fig. 9]. Das etwas erhöhte, 2·5 cm breite Mittelfeld zeigt in erhabenem Relief ein nach rechts schreitendes vierfüßiges Tier, dessen Fell durch Punzen angedeutet ist, mit aufgesperrtem Rachen und erhobenem buschigen Schweif. Die scharfrandigen Vertiefungen sind mit farbigem Schmelz ausgelegt, der an einigen Stellen bereits ausgewittert ist. Die Grube zwischen den Vorderfüßen und dem Rachen und am Ende des Körpers ist mit smaragdgrünem Email gefüllt; zwischen den Vorder- und Hinterfüßen liegt opakweißer Schmelz, der, nach den Resten zu urteilen, auch in der Grube ober dem Rücken sich befand. Im offenen Rachen, in der Mitte der Schweifquaste sowie in den Flecken des Körpers ist eine – teilweise bereits ausgewitterte – grünlichgelbliche Paste eingelagert. Der Rand besteht aus zwei erhöhten Reifen mit vier Reihen eingeschlagener feinen Punkte und sieht infolgedessen wie

gekörrt aus. Wie sehr spärliche Reste verraten, war auch der Rand in den Vertiefungen mit Paste belegt. Die eiserne Nadel war abgerostet, doch sind die Stellen ihrer Befestigung deutlich sichtbar. Vor der Reinigung, die Herr pharm. mag. Franz Šavnik in Krainburg mit gewohnter Sorgfalt vornahm, war die Fibel über und über mit indigoblauer Patina bedeckt, dem sogenannten Covellin, das sich infolge Verbindung des Kupfers mit Schwefel überall dort bildet, wo durch Verwesung und Zersetzung tierischer und pflanzlicher Stoffe Schwefelwasserstoff entsteht.<sup>1</sup>

Eine eigentümliche Form zeigen die beiden — nicht besonders gut erhaltenen — Fibeln des Grabes 12. Es sind Scheibenfibeln aus zwei übereinander gelegten, längs des Randes zusammengelöteten Bronzescheibchen (D. 2·5 cm). Die untere runde Scheibe ist konkav vertieft, so daß zwischen ihr und der oberen Scheibe ein Hohlraum besteht; die Bronzenadel einer Fibel ist gut erhalten. Die obere Scheibe ist mit linearen Ornamenten verziert und endet in einen erhabenen hohlen, am Schlusse dreieckförmig sich erweiternden Fortsatz [Taf. III Fig. 3].

Schlecht erhalten ist auch die viereckige Fibel (D. 3·6 × 2·9 cm) aus dem Grabe 18, deren eiserne Platte mit dünnem Bronzeblech überzogen ist. Längs des Randes ist sie mit zwei getriebenen, geraden schnurartigen Streifen verziert; ebensolche, nur gewundene Streifen zieren auch die Mitte.

Hinsichtlich der *Perlen* steht das slavische 9. Jahrh. der farbenfrohen Mannigfaltigkeit der Völkerwanderungszeit weit nach. Die nicht besonders häufigen Perlen (Grab 18) weisen große Einfachheit auf. Kleine runde und glatte Perlen aus blauem und grünem Glas herrschen vor; die Anzahl der längeren walzenförmigen, zylindrischen und prismatischen Perlen ist gering. Perlen aus undurchsichtigem gelben und weißlichen Glas oder schwarzer Paste kommen nur vereinzelt vor. Kugelige blaue Glasperlen bilden manchmal kleine, aus drei Perlen bestehende Perlenstäbchen. Einige blaue Glasperlen sind durch tiefe Einschnitte so gegliedert, daß der Durchschnitt eine dreiblättrige Blume ergibt. Die seltenen walzenförmigen Bernsteinperlen sind von unansehnlicher Größe. Neben den Perlen kommt als Halsschmuck noch vor das nachträglich durchbohrte Bruchstück eines gläsernen Gefäßrandes ohne scharfe Bruchränder [Taf. II Fig. 29].

*Eiserne Geräte.* Es wurden im ganzen 8 Messer verschiedener Größe gefunden, die unterhalb der Hüfte am linken Oberschenkel

<sup>1</sup> Vgl. darüber M. Much, Frühgeschichtliche Funde aus den österreichischen Alpenländern in den Mitt. der k. k. Zentralkomm. 1898 S. 126.

gelagert waren; sie hingen entweder an einem Riemen vom Gürtel herab oder wurden in einer am Gürtel befestigten Tasche aufbewahrt. Der Rücken der Klinge ist in der Regel abgesetzt und etwas erhöht. Der Griff war mit Holz überkleidet [Taf. III Fig. 23 und 24]. Das Messer stak in einer – wahrscheinlich ledernen – eisenbeschlagenen Scheide.<sup>1</sup> Im Grabe 22 lagen neben den Resten eines kleinen Messers ein Feuersteineisen [Taf. III Fig. 22] und ein länglicher, schmaler eiserner Gegenstand, der zur Aufnahme der brennenden Lunte gedient haben mag.

**Keramik.** Aus den wenigen Scherben, die sämtlich freie Einzel-funde sind, kann man erkennen, daß sowohl Freihandgefäße als auch auf der Töpferscheibe gearbeitete Ware üblich waren. Die aus schlechtem, stark mit Kieselsand gemengtem Ton mit freier Hand gebildeten Gefäße weisen einen kräftig umgebogenen Mundsau und ziemlich eingezogenen Hals auf. Auf einigen Bruchstücken sieht man eine primitive, mit einem mehrzinkigen Geräte angebrachte strich-artige Verzierung. Die bessere Ware der Töpferscheibe ist aus gutem hellgrauen, manchmal schwarz glasiertem klingenden Ton; die Formen sind scharf ausgeprägt [Abb. 2].



Abb. 2. Altslov. Keramik. a, b, g, h, i Tonscherben aus Wocheiner Mitterdorf, c, d, e Tongefäße aus Veldes, f Tongefäß aus Tschernembel.

## Veldes

Gelegentlich einer Straßenumlegung im Jahre 1894 stieß man bei Gewinnung des für die Erbauung eines Dammes benötigten Schotters an dem ovalen, Brdo genannten Schotterhügel in Veldes, dessen höchste Höhe 7 m, die Länge ungefähr 80 m beträgt, auf alt-slovenische Gräber. Der Straßenbauunternehmer Herr Ant. Hudovernik

<sup>1</sup> Reste lederner Scheiden sind in Mecklenburg und anderswo gefunden worden, vgl. dazu Belß a. a. O. S. 219.

sammelte die Funde und übergab sie dem Rudolfinum.<sup>1</sup> Einige bei nachträglicher Schottergewinnung gemachte Funde, sowie die wertvolle Münzfibel überließ Herr Hudovernik in zuvorkommender Weise Ende Dezember des Jahres 1907 geschenkweise dem Landesmuseum.

Im östlichen Teile des Hügels lagen dicht gedrängt zahlreiche Skelette ohne Beigaben; gegen die Mitte zu verringerte sich ihre Anzahl. Die Tiefe der Gräber schwankte zwischen 0·4–1 m. Die Skelette waren, mit wenigen Ausnahmen, nach Osten orientiert; durcheinander geworfene Skeletteile weisen auf Nachbestattungen hin. Spuren von Särgen wurden nicht konstatiert; ein einziges Skelett lag in einem vermorschten hohlen Baumstamm. Die Zahl der aufgedeckten Gräber gibt Herr Hudovernik mit ungefähr 150 Skeletten an.

Wie in der Wochein, verrät auch hier der den in unmittelbarer Nähe des Hügels liegenden Äckern anhaftende bezeichnende Flurname „Žale“ den altslovenischen Friedhof. Ein weiterer Flurname in der Nähe, „Selišče“, deutet auf die vermutliche Siedlungsstätte der Slovenen hin. Der Ort war übrigens seit der Hallstattzeit durch alle Perioden bewohnt gewesen.<sup>2</sup>

Bei der Beschreibung der Beigaben will ich mich an das bei der Schilderung der Wocheiner Nekropole aufgestellte Schema halten, das mit einiger Erweiterung auch auf dieses Gräberfeld Anwendung finden kann.

*Schläfenringe des Typus I und II* fehlen in Veldes. Zu *Typus III* gehören 13 Schläfenringe, 7 aus dünnem Silberdraht, 6 aus dünnem Bronzedraht; ihr Durchmesser schwankt zwischen 1·5 und 3·5 cm. Der Haken ist in der Regel in die Öse eingehakt; die letztere verbreitert sich etwas bei zwei Stücken, ohne zur S-förmigen Schleife zu werden. Ein Schläfenring hat als Anhängsel ein Kettchen aus schnurartig gedrehtem Draht [Taf. II Fig. 8 und 9].

*Typus IV.* Wie in der Wochein, weist dieser Typus auch in Veldes eine größere Mannigfaltigkeit und reichere Verzierung auf. Der ovale Ring besteht meistens aus zwei Drähten. Der längere Teil des Drahtes wird durch eine Perle aus farblosem Glas hindurchgeleitet und biegt sich in einer Schleife wieder zur Durchbohrung der Perle

<sup>1</sup> Der Bericht über Veldes stützt sich auf Müllners Beschreibung der Funde in der *Argo* 1894 S. 80 und 113 ff., sowie auf mündliche und schriftliche Mitteilungen der Herren Anton Hudovernik und B. Lergetporer.

<sup>2</sup> Über die in der Nähe gemachten Funde der Latènezeit, römischer Münzen und der Völkerwanderungsperiode vgl. *Argo* a. a. O. Sp. 117 ff.

zurück; dasselbe geschieht mit dem kürzeren Teil. Die Glasperle erscheint dadurch aufgeschoben. An die Stelle der Glasperle tritt zweimal ein bikonischer hohler Bronzekopf mit wellenförmig gekerbter Mitte. In den Schleifen hängen gewöhnlich kurze, schnurartig gedrehte Bronzekettchen. Der Durchmesser der 9 Ringe schwankt zwischen  $2.3 \times 2.6$  cm bis  $3 \times 3.5$  cm [Taf. II Fig. 11–14].

*Typus V.* Einzig in ihrer Art sind zwei große Schläfenringe aus Bronze, deren Durchmesser 5.5 cm und  $5.5 \times 5.8$  cm beträgt. Die untere Hälfte des Ringes ist mit feinem Bronzedraht umflochten und in gleichen Abständen mit drei Perlen (einer mittleren aus blauem und zwei seitlichen Perlen aus farblosem Glase) besetzt. Am Rande hängen in Schlingen bewegliche dünne Bronzekettchen und bei einem Ring zudem noch in der Mitte an einem Bronzestäbchen eine Perle aus farblosem Glas. Die untere Ringhälfte ist überdies mit einem rhombisch geformten Gitterwerk aus geflochtenem Draht ausgefüllt<sup>1</sup> [Taf. II Fig. 16 und 17].

Die *Fingerringe* (8) sind zum großen Teil aus Bronze, offen und in der Regel mit einer Niete geschlossen. Die einfache massive Form weist nur ein Ring auf. Zwei Ringe sind mit zwei Längsrillen verziert, die mit einer feinpunzierten Linie geschmückt sind [Taf. III Fig. 16]; ein anderer Ring ist mit einer doppelten Reihe von Kreispunkten versehen [Taf. III Fig. 14]. Der verbreiterte mittlere Teil eines nur zur Hälfte erhaltenen Ringes zeigt noch Spuren der ursprünglichen Besezung mit drei halbkugeligen Glasperlen. Ein weiterer Ring ist mit Kreispunkten geschmückt, die eine laufende Spirale zu einer Reihe verbindet [Taf. III Fig. 12]. Eine eigenartige Zusammenstellung von Kreispunkten zu rhombischen, untereinander durch gravierte Doppellinien verbundenen Figuren weist ein Ring aus Bronze auf; fast dieselbe Verzierung zeigt ein silberner Ring, nur besteht er aus zwei Teilen und die Rhomben sind mit zarten Doppellinien in Tremolierstich verbunden [Taf. III Fig. 10 und 11].

*Fibeln.* Die bereits in der Wochein auffallende Seltenheit der Fibeln kennzeichnet auch das Gräberfeld in Veldes. Es wurden nur drei Fibeln vorgefunden. Eine viereckige Fibel (D.  $4.2 \times 5.2$  cm), an der noch Überreste eines mittelfeinen Leinwandgewebes angerostet sind, besteht aus einer mit Bronzeblech überzogenen eisernen Platte. Die Mitte der Oberfläche ziert ein halbkugelig dunkelblauer Glasfluß, von dem aus nach den Ecken erhöhte, aus getriebenen Punkten

<sup>1</sup> Einen ähnlichen Ring aus Krungl siehe in *Archaeologiai Értesítő* 1897 S. 140 Taf. IV.

gebildete Reihen laufen. Die einzelnen dreieckigen Abschnitte sind mit kleinen von Punktkreisen umgebenen Warzen geschmückt<sup>1</sup> [Taf. III Fig. 2].

Eine seltene Erscheinung bietet eine runde Scheibenfibel aus Eisen, die mit Covellinspuren aufweisendem Bronzeblech überzogen ist und in einem Perlenkreis eine sehr rohe figürliche Darstellung in getriebener Arbeit zeigt. Ein barbarischer Kentaur mit langem fliegenden Haar hält in der Rechten einen gespannten Bogen, in der Linken den auf die Sehne gelegten Pfeil [Taf. III Fig. 6].

Über die eigentümliche Gewandnadel, die Herr A. Hudovernik dem Rudolfinum zu Geschenke machte, hatte Herr Hofrat Professor Dr. Arnold Luschin Ritter von Ebengreuth in Graz die Güte, folgende Mitteilungen hier einzufügen [Taf. III Fig. 7 und 8].

Die merkwürdige Gewandschließe aus Veldes, die das Laibacher Museum unlängst erworben hat, steht in Österreich vereinzelt da, wir müssen hoch nach dem Norden, um einige allerdings sehr ähnliche Stücke zur Vergleichung zu erhalten. Es sind dies, abgesehen von einem Stück des Mainzer Museums, auf welches später eingegangen werden soll, die von J. Menadier, Deutsche Münzen, 3. Band (Berlin 1895) S. 36 ff., abgebildeten und besprochenen Mantelschließen aus dem um das Jahr 1000 vergrabenen Funde von Klein-Roscharden bei Lastrup im Oldenburgischen,<sup>2</sup> doch zeigen diese in der Technik mancherlei Abweichungen, wie sich aus nachfolgender Beschreibung ergeben wird.

Beide Schließen aus Klein-Roscharden sind größer, denn sie haben die eine 52, die andere 43 mm im Durchmesser, während das Veldeser Stück nur einen solchen von 39 mm erreicht. Beide sind aus Silber, während die Erwerbung des krainischen Landesmuseums aus vergoldeter Bronze besteht. Die Hauptunterschiede liegen indessen in der Technik, die Veldeser ist aus einem Stück herausgearbeitet, die Schließen von Klein-Roscharden sind aus Teilen zusammengesetzt und bestehen aus einem nach Art der Brakteaten hohl getriebenen Mittelstück, einer breiten Umrahmung aus geflochtenen Silberfäden und aus einem nach außen abschließenden Reifen von kräftigen Silberperlen. Die Verbindung ist teils rein mechanisch durch einen über das Mittelstück rahmenartig übergreifenden Silberstreifen hergestellt, teils Lötung. Auf diese Weise wurden die geflochtenen Silberfäden

<sup>1</sup> Vgl. dazu Taf. IX Abb. 24 bei Diez, Funde von Krungl und Hohenberg im Jahrb. der Z. K. 1906.

<sup>2</sup> Ebenfalls abgebildet bei Luschin, Allg. Münzkunde u. Geldgesch. S. 18. Anm. der Schriftleitung

aneinander und an den äußeren Perlenreif befestigt, und ebenso waren auf der Kehrseite Nadel und Haken angelötet, die indessen bis auf Lötspuren verloren gegangen sind.

Das brakteatenförmige Mittelstück der kleineren Gewandschließe zeigt einen bis zur Unkenntlichkeit verwilderten Kopf nebst einigen schriftähnlichen Zeichen, jenes der größeren im Anschluß an römische Gepräge ein Brustbild von der rechten Seite mit Diadem und einem an der Schulter durch eine Rundschließe zusammengehaltenen Überwurf nebst der rückläufigen Umschrift **HEGINRIC REX**. Direktor Menadier erblickt darin ein Abbild König Heinrichs I (918–936), da der Fund von Klein-Roscharden keine Münzen König Heinrichs II enthielt und der Kopf überdies große Verwandtschaft mit dem Siegel König Heinrichs I verrate. Wahrscheinlich sei Porträtähnlichkeit beabsichtigt gewesen und das Stück wohl nicht lediglich Einfall eines beliebigen kunstgewerblichen Arbeiters. Die Schließe dürfte vielmehr im Auftrage des Königs selbst gearbeitet und von ihm als Auszeichnung verliehen worden sein. Wir hätten also bei ihr nicht bloß in Hinsicht auf den Stil ein Festhalten an antiken Überlieferungen anzuerkennen, sondern sie auch als Beleg für die langdauernde Befolgung der alten Gewohnheit römischer Kaiser anzusehen, goldene, silberne und auch kupferne Medaillons in der Art der Orden der Gegenwart zu verleihen. Menadier erinnert dann an die bei Lindenschmit, *Altertümer der merowingischen Zeit I*, Tafel 12 und 14 abgebildeten goldenen Schmucksachen, wie sie besonders zahlreich aus der Zeit Chlotars II (584–628) durch den 1867 in dem Dorfe Wienweerd bei Sneek in Holland gehobenen Schatz zutage gefördert wurden, dann an die massenhaften nordischen Goldbrakteaten und schließt mit Anführung und Abbildung einiger der gleichen Bestimmung dienenden Schmuckstücke aus dem rheinischen Museum zu Bonn, die jedoch nicht brakteatenförmig hohl geprägt sind, sondern aus massiver Bronze bestehen. Damit hätten wir aber den Übergang zum Veldeser Stück gefunden, das ja auch aus massiver Bronze hergestellt ist und auf einer Seite, umgeben von fünf Perlenreihen und der sinnlosen Umschrift **+IIIOIIVA ECTMVIIE CIEDOTA**, einen Kopf von rechts, auf der andern aber inmitten von vier Perlenreihen ein freischwebendes gleichschenkliges Kreuz zeigt. Zu beiden Seiten dieses Kreuzes erscheinen mit Plättchen aufgelötet der Zapfen für den beweglichen Dorn und der Haken, in welchen dieser eingriff. Das Vorbild zum Kopfe ist schwer nachzuweisen, da man nicht sicher sagen kann, ob die rohe Zeichnung stilisierte Haare mit einem Diadem oder einen Helm mit abfallendem Nackenschutz darstellen will, auch an die Tiara wird man erinnert, die den Ostgotenkönig Theodahatus (534–536)

auf den Großkupfermünzen schmückt, und man könnte fast versucht sein, aus der Umschrift seinen verstümmelten Namen herauszulesen. Ich glaube indessen, daß all diese Mühe vergeblich ist und daß wir uns damit begnügen müssen, daß die freie Wiedergabe irgend eines spätrömischen Vorbildes vorliegt.

Zu diesem Ergebnis gelangt man auch darum, weil ein zweites in der Umgebung von Mainz gefundenes Stück bekannt ist, das sich von der Veldeser Gewandschließe nur durch das Fehlen der drei äußeren Perlenreihen unterscheidet. Lindenschmit, Handbuch der deutschen Altertumskunde I bildet es auf Tafel XXII Nr. 3 u. 4 unter Schmucksachen ab, die aus fränkischen und alamannischen Gräbern stammen. Der Durchmesser beträgt nahezu 29 mm oder genau den Durchmesser des Veldeser Stückes nach Abrechnung der drei äußeren Perlenreihen. Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, daß sowohl die Mainzer als auch die Veldeser Schließe aus einer Form stammen. Das erfordert nun noch einige Worte über die Herstellungsweise dieser Schließen. Es könnten dabei Verfertigung aus freier Hand, wie bei den Stücken von Klein-Roscharden, oder Wiedergabe durch Guß oder Prägung in Frage kommen. Ersteres ist ganz ausgeschlossen, wir haben es hier nicht mit dem Erzeugnis einer mit Grabstichel und Punzen frei schaffenden Tätigkeit, sondern mit einer mechanischen Vervielfältigung zu tun, ob aber diese nun Guß oder Prägung war, das ist nicht so schnell zu entscheiden. Die stumpfen Umrisse des Kopfes, des Kreuzes und der Buchstaben scheinen auf Guß hinzudeuten, dem steht jedoch entgegen die geringe Dicke der Scheibe (nicht einmal 2 mm), der Mangel aller Spur eines Gußzapfens und die Bestimmtheit, mit der in der Einfassung jede einzelne Perle neben der anderen steht, man kann förmlich verfolgen, wie genau jede Perlpunze neben die andere gesetzt und eingeschlagen wurde. Es wird also wohl Prägung sein, und der Unterschied in der Größe beider Stücke erklärt sich einfach daraus, daß entweder Blechscheiben von verschiedenem Durchmesser (29 und 39 mm) verarbeitet wurden oder daß vom Mainzer Stück, dessen Rand vielleicht fehlerhaft ausgefallen war, die äußeren drei Perlenreihen weggeschnitten wurden. Beachtenswert aber bleibt in jedem Falle, daß die Schließen große handwerksmäßige Fertigkeit zeigen und daß sie Vorrichtungen, z. B. Stanzen voraussetzen, die eine beliebige Wiederholung des Gegenstandes gestatteten. Es drängt sich dem aufmerksamen Beobachter der Gedanke auf, daß solche Schließen nicht bloß auf Bestellung, sondern geradezu auf Vorrat und zum Handelsvertrieb gearbeitet wurden, ähnlich wie es heutzutage ein Gablonzer Fabrikant mit seinen Erzeugnissen hält. Ich würde darum das Veldeser Stück nicht

für altslavisch ansprechen, wenn ich auch ohne weiteres zugeben will, daß es als Schmuckstück von Slaven getragen wurde und so in ein altslavisches Grab gelangt ist. Es steckt in der Arbeit zu viel handwerksmäßige Technik, die das Ergebnis alter Übung und Überlieferung zu sein scheint. Auch daß es altgermanische Arbeit sei, wage ich nicht zu behaupten, ich möchte diese Schließe am ehesten für ein Erzeugnis sehr spätrömischer Technik halten und denke dabei an jene kunstfertigen Handwerker aus Norikum und deren Nachkommen, die um 488 in Italien angesiedelt wurden, als König Odoaker die unhaltbar gewordene Donaugrenze aufgab. Man könnte aber auch auf ein Erzeugnis aus der karolingischen Zeit schließen, in welcher manche Münzbilder an römische Vorbilder anknüpfen. Dies würde auch der Ansicht des Herrn Dr. Reinecke entsprechen, der auf eine Anfrage über das Mainzer Stück in liebenswürdiger Weise antwortete, daß er es für späten Ursprungs, im günstigsten Falle für spät merowingisch, eher noch für ein Erzeugnis aus karolingischer Zeit halte.

*Perlen.* Am häufigsten vertreten sind unter den (50) Perlen flachrunde blaue und grüne Glasperlen, von denen oft zwei oder drei zu kleinen Perlenstäbchen vereinigt sind. Die übrigen Perlen zeigen ein eigenes Gemisch von Formen. Neben wenigen Bernsteinperlen, davon drei ein Perlenstäbchen bilden, kommen noch vor eine grünlich-blaue in der Form eines Kürbiskernes, eine lichtblaue röhrenförmige und zwei scheibenförmige Perlen aus gelber Paste. Eine zylindrische blaue Glasperle ist mit horizontalen opakweißen, roten und gelben Streifen verschiedener Breite eingelegt; eine andere prismatische, an den Ecken abgerundete lichtblaue Glasperle ist weiß und rot gebändert, eine flachrunde dunkelblaue mit gelben Augen und blauen konzentrischen Kreisen verziert. Außerdem kommen als Halsschmuck noch sechs Bruchränder von Gefäßen aus grünlichem und gelblichem Glase verschiedener Größe und Form vor [Taf. II Fig. 30].

*Eiserne Geräte.* Drei eiserne Messer (Länge 12·5, 13 und 15 cm), von der Form der Wochener Messer, die sich aber nach Mitteilung des Herrn Hudovernik an der rechten Hüfte befanden, zeigen Spuren des hölzernen Griffes. Außerdem wurden noch zwei offene eiserne Ringe (4·3 und 2·3 cm D.), zwei primitive Hohlschlüssel mit einfachem Bart (8·5 und 6 cm Länge) [Taf. III Fig. 21] und eine kleine eiserne Schaufel gefunden [Taf. III Fig. 25].

*Keramik.* Aus dem Veldeser Gräberfelde stammen zwei graubraune Freihandgefäße aus grobem, stark mit Kieselsand gemengtem, nicht besonders stark gebranntem Ton. Ihr Boden ist breit, die Wandung weitet sich allmählich und ist nur wenig gewölbt; der

Hals ist kurz, der Mundsäum schräg nach außen gewendet. Das kleinere, nur zur Hälfte erhaltene Gefäß (Höhe 9·5 cm, Durchmesser des Bodens 8 cm, oberer Durchmesser 10·2 cm) ist in der größten Ausweitung mit einer horizontal umlaufenden mehrfachen Wellenlinie, die mit einem mehrzinkigen Gerät eingeriſt worden ist, verziert.<sup>1</sup> Am Boden ist ein kreuzartiges Töpferzeichen eingeprißt, dessen erhabene Gestalt den Schluß erlaubt, daß der Arbeiter das fertige Gefäß auf ein mit der vertieften Marke versehenes Brett gestellt und dabei auch den Boden eben gestaltet hat. Das größere Gefäß (Höhe 8·5 cm, unterer D. 8·5, oberer D. 12·5 cm) ist mit einer doppelten Wellenlinie verziert, deren Linien von rechts nach links gezogen sind [Abb. 2].

Das Wellenornament bildet die beliebteste Dekoration der slavischen Keramik; doch ist es nicht bei den Slaven entstanden, sondern wurde von ihnen aus der provinzialrömischen Keramik übernommen, wie reichliche Funde aus römischen Gräbern in Norikum und Pannonien erweisen.<sup>2</sup> Auch unter den keramischen Arbeiten des ausgedehnten Gräberfeldes an der Wiener Straße in Laibach wurden mehrere Gefäße gefunden, die mit der Wellenlinie verziert sind.

## Mannsburg

Beim Ausheben des Grundes für den neuen Pfarrhofbau in Mannsburg stieß man auf menschliche Knochen, die schon so verwest waren, daß man sie kaum erkennen konnte. Die bei den einzelnen Leichen gefundenen Beigaben schenkten Herr Gutsbesitzer Anton Staré und der † Pfarrer Johann Zorc im Jahre 1899 den Sammlungen des Landesmuseums. Eine Anzahl Schläfenringe schenkte Ende Nov. 1907 dem Museum Herr Bezirkstierarzt N. Sadnikar in Stein, der sie seinerzeit vom Pfarrer Zorc erhalten hatte.

Auch in Mannsburg kamen zahlreiche *Schläfenringe* vor, unter denen der (mit 20 Stück) am zahlreichsten vertretene *Typus I* in Einzelheiten kleine Abweichungen von den Schläfenringen anderer Gräberfelder aufweist. Das eine Ende des Ringes ist manchmal glatt und stumpf abgeschnitten, das andere ziert ein Endknopf; bei einigen sind beide Enden zu einem runden Endknopf ausgestaltet oder die in eine konische Spitze auslaufenden Enden sind mit Querstrichen verziert [Taf. II Fig. 3]. Der Durchmesser der Ringe schwankt zwischen 1·6 und 4·4 cm.

<sup>1</sup> Vgl. auch ähnliche Abbildungen in Belj a. a. O. S. 197 f.

<sup>2</sup> Vgl. darüber Niederle a. a. O. S. 205.

*Typus II* gehören zwei Exemplare an (D. 2·5 und 4 cm). Das größere Exemplar zeigt eine verbreiterte Schleife, gleichsam den Ansaß zur S-förmigen Schlinge.

Schläfenringe des *Typus III und IV* fehlen in Mannsburg gänzlich. Dagegen ist ein stärkeres Auftreten der Ringe mit halbmondförmigem unteren Teil bemerkbar, von denen wir zwei Exemplare bereits im Wocheiner Gräberfelde kennen gelernt haben. Diese Ringform entwickelte sich aus der Umbildung der Veldeser Schläfenringe des Typus V, indem an Stelle der Glasperlen gegossene Bronzekügelchen traten. Charakteristische Übergangsformen bieten Ringe aus Krungl<sup>1</sup> und Bijelobrdo<sup>2</sup>, bei denen das Anhängsel noch beweglich ist. Technische Ungeschicklichkeit brachte es mit sich, daß das Anhängsel mit dem Ringe organisch verbunden wurde, wie wir dies an den beiden Mannsburger Schläfenringen sehen. Analogien für diese Ringform des *Typus VI* bieten uns die in pannonischen Gräbern (Bijelobrdo, Kloštar, Veliki Bukovac in Slavonien, Czikó, Keszthely, Tokaj und Detta in Ungarn<sup>3</sup>) vorkommenden Ringe, bei denen die Hängezierde durch gegossene Kügelchen ersetzt wird. Durch unverstandene Nachahmung des Kügelchenbesatzes erscheint der Fortsaß der beiden Mannsburger Schläfenringe gleichsam maiskolbenartig gerippt<sup>4</sup> [Taf. II Fig. 18 und 19].

*Typus VII*, Ringe mit halbmondförmigem Gehänge. Aus dem gemeinschaftlichen Vorkommen halbmondförmiger Ringe mit den Schläfenringen im Wocheiner Gräberfeld und ihrer gleichartigen Tragweise erhellt, daß sie ebenfalls der Gruppe der Schläfenringe zuzuzählen sind; diese Tatsache wird überdies durch ihre typologische Entwicklung aus Typus VI bestätigt.

Die leichtere Form der Wocheiner Schläfenringe ist in Mannsburg nur in einem (beschädigten) Exemplar aus Bronze vertreten, dessen breiter Teil mit geometrischen Ornamenten graviert ist [Taf. II Fig. 21]. Diese Art scheint überhaupt nicht stark verbreitet gewesen zu sein, da sie nur vereinzelt in Krungl, Straßengel, Kettlach, Perau und Kloštar vorkommt.

<sup>1</sup> Archaeologiai Értesítő 1897 S. 140 Taf. IV. Besonders charakteristisch ein Ring mit S-förmiger Schlinge und Anhängsel.

<sup>2</sup> Brunšmid, Hrvatske sredovječne starine Abb. 6/25.

<sup>3</sup> Brunšmid a. a. O. S. 10, 53 und 57. — Hampel, Altertümer des frühen Mittelalters in Ungarn I 354 ff. Vgl. dazu auch Marun, Popis naušnicâ S. 29.

<sup>4</sup> Dieselbe Form in Kloštar. Vgl. Brunšmid a. a. O. Abb. 31/2.

Die übrigen halbmondförmigen Schläfenringe von Mannsburg sind aus Bronze oder Kupfer gegossen und mit Grubenschmelz eingelegt, der bei einigen teilweise ausgewittert ist. Zwei Ringe enthalten die Darstellung eines katenähnlichen, nach rückwärts schauenden Tieres von der linken Seite, dessen Fell durch Punzen angedeutet ist. Lichtblaues und opakweißes Email füllt die Vertiefungen aus. Der Rand des Halbmondes ist mit punzierten Kreisen besetzt; am Innenrande steht eine Spitze hervor [Taf. II Fig. 23]. Ein dritter Schläfenring, dessen Rand gekerbt ist, weist ein mit einer Arabeske verziertes Feld auf; die Gruben sind mit lichtgrünem und rotem Email ausgefüllt [Taf. II Fig. 27]. Eine mit lichtgrünem Email ausgegossene Arabeske bildet den Schmuck eines anderen Schläfenringes, dessen Innenrand mit einem dreieckigen Auswuchs versehen ist [Taf. II Fig. 25]. Der fünfte Schläfenring ist mit einer gravierten symmetrischen, kreuzartigen Verzierung bedeckt, deren Vertiefungen ehemals mit grünem Schmelz ausgefüllt gewesen zu sein scheinen [Taf. II Fig. 24].

Eine Ausnahme bildet ein halbmondförmiger Schläfenring aus gegossener Bronze, zu dessen Ausschmückung das gemischte Email, eine Verbindung des Gruben- und des Zellenschmelzes, angewendet worden ist.<sup>1</sup> In der Mitte des halbmondförmigen Feldes ist aus dünnen bronzenen Stegen die Zelle einer einfachen Arabeske gebildet, die mit rotem Email eingelegt wurde; den übrigen Raum der Grube füllt lichtgrüner Schmelz [Taf. II Fig. 26].

*Die Fingerringe* (4) zeigen teils offene, teils geschlossene einfache massive Formen. Ein offener Ring, dessen Enden übereinander vorragen, ist mit zwei Längsrillen verziert, ein anderer mit fortlaufender rhombischer Verzierung in Tremolierstich [Taf. III Fig. 13].

*Scheibenfibeln.* Eine Rundfibel aus Kupfer mit der Darstellung eines katenähnlichen Tieres (D. 3·4 cm) gleicht vollständig der Wocheiner Fibel; nur der Rand ist nicht so stark gekörnt, sondern nur durch Punzen gekerbt. Das Grubenemail ist vollständig ausgefallen.

Eine zweite Fibel aus Bronze besteht aus zwei Teilen (D. 2·5 cm), die hohl aufeinander lagen. Das erhabene Mittelfeld des Oberteiles zierte ein in Tremolierstich ausgeführtes gleicharmiges langobardisches

<sup>1</sup> Kisa, Die antiken Gläser der Frau Maria vom Rath S. 13. — Riegl, Deutsche Schmelzarbeiten des Mittelalters, in Kunst und Kunsthandwerk 1905 S. 13.

Kreuz [Taf. III Fig. 5]. Von einer anderen ähnlichen Fibel ist nur der mit einem mittleren Buckel versehene Oberteil vorhanden, der mit Arabesken geschmückt ist, wie sie auf einer Wocheiner Fibel vorkommen [Taf. III Fig. 1]. Eine etwas größere (D. 4 cm) eiserne und mit einem Bronzeplättchen belegte Scheibenfibel zeigt in einem doppelten Perlenkreise ein verschlungenes geometrisches Muster in getriebener Arbeit<sup>1</sup> [Taf. III Fig. 4].

Als Schmuck diente auch eine Schelle aus Bronze mit Eisenrost (vom Klöppel) im Innern [Taf. II Fig. 28].

*Glas.* Mit den anderen Beigaben wurde ungefähr die Hälfte eines gebrochenen Bechers mit Emailmalerei gefunden [Taf. I]. Der Grund des Bechers (Höhe 6 cm, der untere D. 2·2 cm, der obere D. 4·2 cm) besteht aus farblosem, gepreßtem und schräg geripptem Glase. Die durchsichtige Glashaut besteht aus einem teppichartigen dichten, feinen Granatapfelmuster in bunten Farben. Die phantastisch gestalteten Früchte schillern in Azurblau, Kobaltblau, Lichtgrün, Weiß, Braun und Rot, manchmal so, daß die Grundfarbe (rot, weiß) durch die obere (grüne, blaue oder braune) Farbschichte hindurchschimmert. Der Becher dürfte aus byzantinischen oder venezianischen Werkstätten nach Mannsburg gelangt sein. Die Herstellung solcher Gläser schildert uns Theophilus, der im 11. Jahrh. seine *Schedula diversarum artium* schrieb.<sup>2</sup> Die Emailfarben wurden durch Zerstampfen und Pulverisieren von farbigen Glasflüssen gewonnen, welche in Form von kleinen Ziegeln oder Platten in den Handel kamen. Das Pulver wurde auf dem Porphyrsteine mit Wasser angerieben und mit dem Pinsel in ziemlich dicker Weise auf das Glas aufgetragen. Wenn die Farben getrocknet waren, kamen die Gefäße in den Ofen, der bis zur Rotglühhitze gebracht wurde. Die Farben schmolzen dann mit dem Grunde zusammen, wobei durch das Erhitzen das Muster sich oft phantastisch verschob und manche reizvolle Zufallserscheinung und Verzerrung hervorbrachte.

*Eisernes Gerät.* Eine eigentümliche Form zeigt das im Mannsburger Gräberfelde gefundene eiserne Beil. Breite, massige Formen, eine gerade Schneide, ein geschweiffter, abgesetzter Rücken bilden charakteristische Merkmale des Beiles, dessen eiserner Stiel mit der

<sup>1</sup> Vgl. dazu Taf. IX Abb. 17 in Diez, Die Funde von Krungl und Hohenberg im Jahrb. der Z. K. 1906.

<sup>2</sup> II. Buch Kap. XIV. Abgedruckt und erläutert von A. Ilg in Eitelbergers Quellenschriften für Kunstgeschichte VII S. 114 f. — Vgl. dazu auch Kisa, Die antiken Gläser S. 91 ff.

Axtklinge zusammengeschweißt ist. Gesamtlänge 33 cm, Stiellänge 13 cm, größte Breite der Schneide 14 cm, schmalste Breite 10·5 cm [Abb. 3].

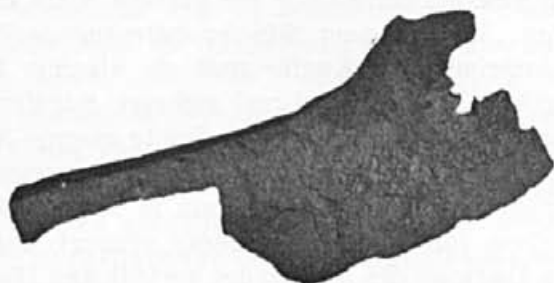


Abb. 3. Eiserne Axt aus dem Mannsburger Gräberfelde. Phot. Prof. A. Belar.

### Kommenda bei Stein

Das Erdbeben in der Osternacht des Jahres 1895 beschädigte die Pfarrkirche St. Peter in Kommenda derart, daß man sie im nachfolgenden Jahre von Grund aus restaurieren mußte. Beim Grundausheben traf man an der Außenwand des Presbyteriums, wo einst der alte Friedhof sich befunden hatte, auf altslovenische Altertümer, die größtenteils verschleppt und von den Bauleuten mitgenommen worden sind. Herrn Bürgermeister Andreas Mejač gelang es, zwei Schläfenringe aus Bronze (Typus I, D. 4 cm) und zwei halbmondförmige Ringe aus Kupfer (Typus VII) zu retten; seiner Güte verdanke ich auch die Kenntnis der hier mitgeteilten Tatsachen. Die beiden Schläfenringe sind am Innenrande des Halbmondes mit einem dreieckigen Auswuchs versehen; das Feld ist mit einer einfachen Arabeske geschmückt, die Gruben sind mit opakweißem, lichtblauem und grünlichem Schmelz ausgegossen [Taf. II Fig. 22].

Der Umstand, daß hier sowie im nahen Mannsburg altslovenische Gräber in der Nähe der Kirche sich befinden, läßt schließen, daß die Bewohner bereits Anhänger des Christentums waren und man deshalb die Kirchen später in der Nähe des althergewohnten Friedhofes erbaute.

### Tschernembel

Bei der Anlage eines Obstgartens auf dem Acker des J. Puhek auf einer Anhöhe im Nordwesten der Stadt deckten Arbeiter beim Ausheben der Baumlöcher einige Gräber auf, deren Inhalt nicht weiter beachtet und verstreut wurde. Einen Teil der Gegenstände rettete Herr Oberlehrer Franz Šetina fürs Landesmuseum.

Wie mir Herr Šetina mitteilte, kamen hier — abweichend von den übrigen altslovenischen Nekropolen Krains — Brandgräber zum Vorschein. Um eine schwarze Urne aus grobem, stark mit Kieselsand gemengtem Ton, die mit einer Schieferplatte zugedeckt war, lagen eine Anzahl Armringe aus Kupfer und ein eiserner Ring. In der Urne befanden sich Leichenbrand und mehrere Schläfenringe.

Der offene, 8 cm im Durchmesser breite eiserne Ring ist eckig zugehämmert. Die ebenfalls offenen, ovalen Armringe aus Kupfer sind massiv, flach eckig zugehämmert und in bestimmten Abständen mit kleinen Reihen von Querstrichen derart verziert, daß fünf solcher Reihen auf dem Umfange des Armbandes verteilt sind [Taf. III Fig. 20]. Ihr Durchmesser schwankt zwischen 8–11 und 7–8·5 cm.

Von den *Schläfenringen* (D. zwischen 4 und 5 cm) gehören drei dem Typus I an; ihre Enden sind glatt abgeschnitten und ragen übereinander vor [Taf. II Fig. 4]. Ein Schläfenring mit der charakteristischen S-förmigen Umbiegung gehört Typus II an (D. 3·5 cm) [Taf. II Fig. 6]. Alle Schläfenringe tragen als Zierat ein hohles glöckchenförmiges, am Oberrande mit einem Ringe abgeschlossenes Anhängsel.

Diese Art von Schläfenringen kommt noch vor in Straßengel bei Graz und in Kettlach. Das vollständigste Exemplar ist in Kettlach gefunden worden; es enthält drei mit der breiten Basis einander zugekehrte Glöckchenpaare, die jedenfalls eine Füllung aus farbiger Masse oder Glas hatten.<sup>1</sup>

*Keramik.* Ein im Grabe gefundener kleiner Topf mit schmalem Fuße (Höhe 7·5 cm, D. 7·6 cm) und ausgeprägten Formen ist mit schwarzem Graphitüberzug versehen [Abb. 2].

## Endergebnis

Eine Betrachtung der in den geschilderten Gräbern gefundenen Gegenstände ergibt die Tatsache, daß die alten Slovenen im allgemeinen in bescheidenen Verhältnissen gelebt haben. Ihren Hauptschmuck bildeten Schläfen- und Fingerringe, die Wohlhabenden zierten sich überdies mit Perlen und Fibeln. Sie kleideten sich in Leinen, das sie sich jedenfalls selbst webten. Das Fehlen jeglicher Waffen deutet auf eine dem Kampfgetümmel nicht besonders geneigte, Ackerbau

<sup>1</sup> Weinhold, Über ein zu Straßengel aufgedecktes Grab in den Mitt. des hist. Ver. für Steiermark 1858 S. 140 f. — Franck, Bericht über die Auffindung eines uralten Leichenfeldes bei Kettlach im Archiv f. Kunde österr. Geschichtsquellen XII 1854 S. 235 f.

und Viehzucht treibende Bevölkerung. Die geringe Anzahl Gräber in den einzelnen Gräberfeldern, die Wahrnehmung, daß in geringer Entfernung voneinander Begräbnisstätten angelegt wurden, legt die Vermutung nahe, daß wir größtenteils Familien- oder Sippefriedhöfe vor uns haben.

Die Angabe der Wocheiner Überlieferung, die ein heidnisches und ein christliches Gräberfeld unterscheidet, dürfte insoweit richtig sein, daß die christliche Religion bereits hie und da spärliche Anhänger unter den Slovenen gefunden hatte. Doch hat wahrscheinlich das Christentum in ihren Herzen keine besonders tiefen Wurzeln geschlagen, da die meisten nach heidnischem Brauch mit Beigaben bestattet worden sind. Das auf einzelnen Fibeln vorkommende Kreuzeszeichen ist kein untrügliches Merkmal des Christentums, da oft solcher Schmuck als Handelsware zu Heiden gelangte und noch heutzutage gelangt. Immerhin weisen diese ersten schüchternen Anzeichen der beginnenden Christianisierung auf die Benützung dieser Gräberfelder während des 9. Jahrhunderts hin.

Nach dem Jahre 568 besiedelten die Slovenen, die vordem ihre Wohnsitze an der unteren Donau und in Pannonien inne gehabt hatten, das norische Gebiet. Stromaufwärts ziehend, verbreiteten sie sich allmählich in den Tälern, die von den Zuflüssen der Save und Drau durchströmt werden. Im Jahre 592 stießen sie an den Drauquellen mit den Bayern zusammen und um dieselbe Zeit dürften sie sich auch bereits in Krain angesiedelt haben. Während die Karantaner Slovenen mit Hilfe Samos (623–658), dessen Bundesgenossen sie waren, die Oberherrschaft der Avaren abschütteln und unabhängig ihre Verhältnisse ordnen konnten, gerieten die Slovenen Oberkrains aus der Botmäßigkeit der Avaren in die Abhängigkeit von den Langobarden, in deren Interessenbereich das Gebiet an der avarischen Grenze lag und das sie durch Garnisonen beherrschten.<sup>1</sup>

Die nach dem Avarensturme um das Jahr 610 in Friaul eingetretene Verwirrung wollten augenscheinlich die krainischen Slovenen ausnützen und ihre Unabhängigkeit erringen. Taso und Cacco, die jungen Herzoge von Friaul, unterwarfen sie jedoch und verpflichteten sie zur Tributzahlung. Beim Regierungsantritte des Herzogs Ratchis um das Jahr 738 empörten sich die Krainer und verweigerten den Tribut. Ein Plünderungszug des Herzogs nach Krain (in Carniolam Slavorum patriam), der jedenfalls die Tributeleistung erzwingen sollte,

<sup>1</sup> Vgl. darüber Š m i d, Das Gräberfeld von Krainburg in den Mitt. des Musealvereins für Krain 1905 S. 92 ff. und Š m i d, Reihengräber von Krainburg im Jahrbuch für Altertumskunde I 1907 S. 77.

hatte nicht den gewünschten Erfolg, da die Krainer die Heeresmacht des Herzogs zurückzuschlagen vermochten; Oberkrain wird von nun an nur nominell unter der Friauler Oberherrschaft geblieben sein.<sup>1</sup>

Mit dem Falle des Langobardenreiches im Jahre 774 geriet auch Krain in die Abhängigkeit von den Franken, die dem Lande anfangs die einheimischen Fürsten (wie im Jahre 788 in Kärnten) belassen haben werden. Zum Gebiete der in den Jahren 791–796 gegründeten Markgrafschaft Friaul gehörte außer Krain und Unterpannonien auch das südliche Kärnten; der Draufuß, der seit dem Jahre 811 die Sprengel von Aquileja und Salzburg schied, bildete jedenfalls auch die politische Grenze zwischen Friaul und Bayern. Krainer und ein Teil der Kärntner (Unterkärntner) schlossen sich im Jahre 819 Ljudevit, dem Herzog von Unterpannonien an, als dieser gegen das harte Regiment des Markgrafen Kadolah von Friaul sich empörte, so daß Ljudevit den slavischen Osten der Mark Friaul im Kampfe gegen den Markgrafen vereinigte.<sup>2</sup> Ein Kriegszug Kadolahs im Sommer 819 nach Pannonien hatte mehr den Charakter eines Plünderungszuges und verlief ohne Ergebnis. Kadolah kehrte krank nach Friaul zurück und starb bald darauf an Fieber. Sein Tod ermutigte Herzog Ljudevit, bis nach Unterkärnten vorzudringen. Baldrich, der Nachfolger Kadolahs, schlug ihn an der Drau und zwang ihn zum Rückzuge.<sup>3</sup>

Die Heerfahrt des Jahres 820 entschied das Geschick Krains. Drei fränkische Heere drangen nach Pannonien. Das südliche Heer zog aus Italien über die Alpen und konnte sich erst nach großer Verspätung mit den übrigen vereinigen, da ihm die Krainer beim Übergange über die Alpen große Schwierigkeiten bereiteten;<sup>4</sup> auch

<sup>1</sup> Pauli *Historia Langobardorum* IV 38 und VI 52.

<sup>2</sup> *Annales regni Francorum* ad a. 820: Carniolenses, qui circa Savum fluvium habitant et Foroiulensibus pene contigui sunt, Balderico se dederunt; idem et pars Carantanorum, quae ad Liudewiti partes a nobis defecerat, facere curavit. Kos, *Gradivo za zgodovino Slovencev* II 56 f. Vgl. dazu Mell, *Entwicklung Krains* S. 3 f.

<sup>3</sup> *Ann. r. Fr.* ad a. 819: Exercitu vero de Pannonia reverso Cadolah dux Foroiulensis febre correptus in ipsa marca decessit. Cui cum Baldricus esset subrogatus et in Carantanorum regionem, quae ad ipsius curam pertinebat, fuisset ingressus, obvium ibi habuit Liudewiti exercitum; quem iuxta Dravum fluvium iter agentem parva manu adgressus pluribus interfectis et avertit et de illa provincia fugavit. Kos, *Gradivo* II 52.

<sup>4</sup> *Ann. r. Fr.* ad a. 820: unus (sc. exercitus) de Italia per Alpes Noricas . . . Alpium transitu hostium manu resistente prohibebatur . . . medius autem, qui per Carantanos intrabat, quamquam in tribus locis ei resisteretur, feliciore usus fortuna ter hoste superato, Dravo etiam transmisso celerius ad destinata loca pervenit. Kos, *Gradivo* II 56.

das zweite aus Sachsen kommende Heer, dessen Straße durch Kärnten führte, wurde dreimal vom Feinde angegriffen, besiegte jedoch die Gegner und vereinigte sich mit den übrigen Abteilungen. Da Ljudevit wegen der Stärke des Feindes keine offene Schlacht wagte, plünderten die Franken das Land und kehrten, teilweise auch durch das Auftreten der Ruhr geschwächt, zurück. Auf dem Rückwege bezwang Baldrich die Krainer und auch die Unterkärntner erkannten seine Herrschaft wieder an.<sup>1</sup> An die Stelle der einheimischen Fürsten dürften nun fränkische Grafen getreten sein. Nach dem Sturze Baldrichs im Jahre 828 wurde die Markgrafschaft Friaul in vier Grafschaften geteilt, deren Grenzen nicht überliefert sind.<sup>2</sup> Wahrscheinlich bildeten Kärnten südlich der Drau und Krain eine Grafschaft; in Verbindung mit Kärnten treffen wir die *marchia Carniola* im Jahre 973, nach fast anderthalbhundertjährigem Schweigen der Geschichte, wieder.

Als die Slovenen in ihre jetzige Heimat kamen, waren sie noch halbe Nomaden, die mit ihrem Vieh Gras- und Weideplätzen nachzogen.<sup>3</sup> Da der Hirte den Sommer auf Höhen zubringt, die ihm für sein Vieh reichliche Nahrung bieten, während er aus dem Grasertrag der Ebene das für die Überwinterung der Herden nötige Heu gewinnt, ist es erklärlich, daß die Slovenen bei der Besiedelung die breiten Talebenen mieden und ihre ersten Lager- und Weideplätze an Bergabhängen bezogen. Ihr primitiver Ackerbau, der jedenfalls nur eine Sommer-saat kannte, bestand darin, daß sie in niedergebrannte Waldgereute das Getreide säten. Das auf einem mit Feuer und Hacke gerodetem Lande nach der ersten Ernte wieder emporschießende Unkraut und Gestrüpp bietet zwar dem Hirten ein willkommenes Weideland, zwingt aber den Ackerbauer, da das Reinigen eines vergrasten und bestockten Feldes ungleich schwieriger ist als eine Neurodung, in der Nähe dieses Weidelandes eine neue Feldfläche herzurichten. Da er den Viehstand auf der Höhe weidet, legt er auch das Feld an

<sup>1</sup> Vita Hlud. c. 33. Quibus reversis domum, Carniolenses et quidam Carantanorum, qui ad Liudevitum se contulerant, Baldrico nostro duci manus dederunt. Kos, Gradivo II 57.

<sup>2</sup> Vgl. dazu Hasenöhr, Deutschlands südöstliche Marken im 10., 11. und 12. Jahrh. im Archiv f. österr. Gesch. 82. Bd. 1895 S. 534 f. und Hofmeister, Markgrafen und Markgrafschaften im Italischen Königreich in der Zeit von Karl dem Großen bis auf Otto den Großen (774–962) im VII. Ergänzungsbande der Mitt. des Inst. f. österr. Geschichtsforschung S. 276 f.

<sup>3</sup> Die folgenden Ausführungen nach W. Levec, Pettauer Studien III in den Mitt. der Wiener anthropologischen Gesellschaft 1905 S. 68, 74, 75, 84.

den Bergabhängen an, dessen Höhenlage ihm schon deswegen angenehmer ist, da es sich bei seinem felsigen Boden und dem raschen Wasserablaufe besser drainiert, als die Niederung mit ihrer Feuchtigkeit und Überschwemmungsgefahr, wie dies z. B. in Wocheiner Mitterdorf noch heutzutage der Fall ist. In der Nähe ihrer Wohnplätze, an Berglehnen legten die Ansiedler auch ihre Friedhöfe an, wie man dies nicht allein bei den Gräberfeldern Krains, sondern auch in Kettlach, Hohenberg, Krunzl und Straßengel beobachten kann.

Mit dem Eintreten der Ostalpenländer in die Interessensphäre des Frankenreiches gestalteten sich auch die bereits früher gepflegten Handelsbeziehungen reger. Der Tauschhandel, den in unseren Gegenden vor allem Vieh und Landesprodukte deckten, brachte neben den Bedürfnissen des täglichen Lebens auch mancherlei blinkenden Schmuck ins Land. Als Handelsware gelangten neben anderen auch die emaillierten Fibeln nach Karantanien, jene Scheibenfibeln, auf denen eine Tierfigur in der Platte stehen gelassen, der Grund ringsum aber in Gruben ausgehoben und mit Email gefüllt wurde.

Wie Riegl<sup>1</sup> ausführt, ist die spezifische Eigenschaft dieses Emails, die Grubentechnik auf Kupfer, bereits an römischen Emails der vor-konstantinischen Zeit nachgewiesen. In der Völkerwanderungszeit wurde es zwar durch Zellenemail (Granateinlagen in den langobardischen Gräbern Krainburgs) verdrängt, doch erhielt sich die Kenntnis der Technik und kommt, wie wir bei dem halbmondförmigen Schläfenringe aus Mannsburg gesehen haben, selbst in Verbindung mit Zellenemail als gemischtes Email vor.

Obwohl die Anzahl der Gegenstände bisher noch nicht groß genug ist, um eine klare Übersicht der Entwicklung zu gewinnen, so kann man doch erkennen, daß die Ostalpenländer das Hauptgebiet ihres Vorkommens bilden.<sup>2</sup> Über Niederösterreich (Kettlach bei

<sup>1</sup> Riegl, Deutsche Schmelzarbeiten des Mittelalters in Kunst und Kunsthandwerk 1905 S. 11 ff.

<sup>2</sup> Literatur: Riegl a. a. O. S. 13. — Much a. a. O. S. 130. — Sacken, Über Ansiedlungen und Funde in Niederösterreich in den Sitzungsberichten der phil.-hist. Kl. der Akad. der Wissensch. in Wien 74. Bd. 1873 S. 616 f. — Reinecke, Studien über Denkmäler des frühen Mittelalters in den Mitt. der anthropol. Gesellsch. in Wien 1899 S. 49. — Der Bericht Fischbachs über Hohenberg und Krunzl im Archaeologiai Értesítő 1897 S. 133 ff. — Diez, Die Funde von Krunzl und Hohenberg im Jahrbuch der Zentralkomm. 1906 Sp. 225 f. — Pollak, Prazgodovinske najdbe v ptujski okolici und F. K. Ostanki rimske vile pri Središču. Beide Aufsätze im Časopis za zgodovino in narodopisje IV 1907 S. 226 u. 229. — Hauser, O. Tischler und die Flaschberger Emailen in der Carinthia I 1898 S. 93 ff.

Gloggnitz, Thunau), Oberösterreich (Goisern), Steiermark (Krunzl, Hohenberg, Schladming, Straßengel, Pettau und Polstrau), Kärnten (Perau, Villach, Flaschberg und Grafenstein), Krain bis nach Friaul (Caporiacco bei Udine) sind slavische Gräberfelder zerstreut, in denen die Fibeln und halbmondförmigen Schläfenringe mit den typischen Tiergestalten vorkommen, ein Gebiet, das man nach dem ältesten Fundorte den Kettlacher Kulturkreis zu nennen pflegt und das das Slovenien der Karolingerzeit<sup>1</sup> umfaßte und dessen Ausläufer nach Pannonien (Slavonien und Ungarn) und vereinzelt auch nach Mähren reichen.

Die Frage nach der Herkunft dieser Emailarbeiten läßt sich derzeit noch schwer beantworten. Funde vollkommen gleicher Objekte am Rhein, in Mainz, Belgien und selbst in England<sup>2</sup> weisen auf Import aus dem Karolingerreiche, obwohl die barbarische Ausführung so mancher Fibel die Möglichkeit lokaler Entstehung nicht ausschließt. Sicherlich haben wandernde Goldschmiede solche an Ort und Stelle verfertigt, wie dies für eine in Ungarn gefundene Fibel<sup>3</sup> feststeht, bei der das Email die Fläche der Zeichnung überragt, also noch nicht abgeschliffen ist; die Erzeugungsstätte dieser unvollendeten Fibel wird demnach nicht weit vom Fundorte entfernt gewesen sein.

Neben dem Kultureinflusse des Westens macht sich auch solcher aus dem Osten und Süden bemerkbar. Von Aquileja, woher nach der Überlieferung Hermagor und Fortunat das Licht des Glaubens nach Krain gebracht hatten, führte seit den vorgeschichtlichen Perioden ein lebhaft begangener Handelsweg, der auch im frühen Mittelalter nicht vollständig verödete. Auf ihm dürfte der Mannsburger Becher ins Land gebracht worden sein, wahrscheinlich aus Venedig, das damals, in loser Abhängigkeit unter Byzanz stehend, die östliche Kultur nach Europa vermittelte. Der Einfluß des Orients ist besonders

<sup>1</sup> Arn episcopus . . sedis Iuvavensis . . ordinans presbyteros et mittens in Slaviniam, in partes videlicet Quarantanas atque inferioris Pannoniae. Conv. Bag. c. 7. Kos, Gradivo I S. 296. — Ordinatus est Deodericus episcopus (im J. 799) . . quem ipse Arn et Geroldus comes perducentes in Slaviniam . . Conv. Bag. c. 8. Kos, Gradivo I S. 357. — Partes Slavinae um das Jahr 828. Kos, Gradivo II S. 89; et passim. Auf dem Widmungsbilde des Evangeliars in München (Cimel. 58), das die Huldigung der Nationen des Reiches vor Kaiser Otto III darstellt, erscheint unter den Frauengestalten Roma, Gallia, Germania auch Slavinia. Vgl. dazu Knackfuß-Zimmermann, Kunstgesch. I S. 476 Abb. 369.

<sup>2</sup> Riegl und Reinecke a. a. O. Vgl. dazu noch die romanische Zierscheibe aus Straßburg bei Forrer, Geschichte des Gold- und Silberschmuckes S. 18.

<sup>3</sup> Much a. a. O. S. 130.

in der Ornamentik wahrnehmbar; dem Motivenschatze des Ostens sind das gefleckte pantherartige Tier auf den Fibeln und Schläfenringen und die vielgestaltige Arabeske entnommen. Die allgemeine Verbreitung dieser Motive im Karolingerreiche bezeugt einen regen Handel und Verkehr mit den Mittelmeerländern.

---

## Krainische Spinnrocken

Volkskundliche Skizze von Dr. phil. W. Šmid

[Hiezu Taf. IV]

Die Zeiten der Romantik auf dem Dorfe schwinden unter dem Drucke der modernen Unrast. Der alte patriarchalische Brauch, da der Bauer noch den gesamten Kleiderbedarf für sich und das Gesinde zu Hause bereitete, hört auf; aus der Fabrik bezogene Maschinenware ist gang und gäbe geworden, die Hausindustrien fristen ein kümmerliches Dasein. Nur in kleinem Umfange wird das Leinen zu Hause gewebt und selbst das nur in stadtfernen Orten und entlegenen Gebirgsdörfern, wo sich der Flachsbaum noch im alten Umfange behauptet und im Sommer die blaue Blüte des Leines grüßt. Da allein kann man den Reiz einer Brechelnacht erfahren, wenn in der Abenddämmerung Mädchen und Frauen des Dorfes bei der Brechelstube („Badstube“ genannt) zusammenkommen. Die Tüchtigste unter ihnen, von der Hausfrau zur Leiterin bestellt, teilt die Flachsbindel aus und in munterer Gegenrede gedeiht rasch die Arbeit. Kommt dann in vorgerückter Stunde lieber Besuch, vereinigen sich unter dem Sternenhimmel Mädchen- und Burschenstimmen zu kurzer Rast in froher Sangesweise, die heiter übers Tal hinschwingt. Alte Mären werden dabei erzählt, neue entstehen, wie ich selbst ähnliches während meiner archäologischen Forschungen in Wocheiner Mitterdorf hörte; nach wenigen Tagen meines Aufenthaltes durchlief die Neuigkeit den Ort, es geisterte bei der neben dem Gräberfelde gelegenen Badstube und nur mit Zittern und Zagen und zu zweit trauten sich die lebensfrohen Wocheiner Mädchen zur Brechelstube.

Inniger als das Brecheln ist das Spinnen mit dem Leben des Volkes verknüpft; es beschäftigt die Frauen meist während der Winterszeit und alte Mütterchen drehen das schnurrende Rädchen auch den Sommer über. Deshalb erfuhr das Spinngerät liebevollere Behandlung. Das Spinnrad schenkte meist der Bursche der Ausgewählten seines Herzens und es würde eine Schmach für die Braut

bedeuten, wenn die Aussteuer neben Truhe und Wiege nicht auch ein neues Spinnrad enthielte. Das Spinnrad war zuweilen gedrechselt, manchmal sogar bemalt, wobei die volkstümlichen Farben Grau, Gelb, Blau, Rot und Grün reichliche Verwendung fanden.<sup>1</sup> Tat man ein übriges, bemalte man das Spinnergerät noch mit Blumen und Gewinden.<sup>2</sup>

Die aufmerksamste Behandlung jedoch erfuhr der Spinnrocken, ein am oberen Querholze des Spinnrades befestigter Aufbau, der meistens reich geschnitzt und kunstsinnig durchgebildet erscheint. Er bildete fast immer ein Geschenk, und die vielen geschnitzten Herzen sind ein deutlicher und sichtbarer Ausdruck der Liebe gewesen, die den Bildner bei der Arbeit beseelte. Nicht allein die türmchenartig aufstrebenden Rocken sind geschmückt, sondern auch der an diese sich anschließende wagrechte Rockenarm und der den Spinnrocken mit dem Rade verbindende Zapfen. War der Bursche selbst nicht handfertig genug, ging er zum Dorfkünstler, der, zumeist Tischler, Truhen und Betten mit buntem Blumenschmuck versah, oder zum Gemeindegärtner, der in den vielen freien Stunden auf der Weide sich die Zeit mit dem Schnitzen der Spinnrocken, Löffel und allerlei kleinen Hausrat vertrieb. Diese freundliche Sitte blühte seit den Zeiten der Vorderen bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts und war vor allem in Dörfern im Gebiete des Radmannsdorfer und des Bischoflacker Bezirkes verbreitet.

Unter den Spinnrocken treten zwei Gruppen hervor: die mit kegelförmig nach oben sich verjüngendem Aufbau und die Gruppe der viereckigen Türmchen. Beide sind durchbrochen und im untersten Geschoße oder in der Mitte bimmelt ein Glöckchen, das meist aus dem im Durchbruch übrig gebliebenen Holze im Raume selbst geschnitzt und nicht von außen hinein gebracht worden ist.

Die Türmchen wie die Rockenarme sind reich mit Kerbschnitzereien bedeckt, die immer individuell ausgestaltet und kunstsinnig auf der Fläche durchgebildet sind. Unter den Ornamenten herrschen

<sup>1</sup> Diese Farben trifft man auch auf der kassettierten Renaissance-decke in der Kirche des hl. Nikolaus in Unterfeichting bei Krainburg; sie dürften daher seit jeher vom Volke verwendet worden sein.

<sup>2</sup> In Krain hat sich die tiroler Form des im 16. Jahrh. in Braunschweig erfundenen Spinnrades allgemein eingebürgert. Die hier beschriebenen Spinnrocken dagegen bilden eine Eigentümlichkeit Krains; in den übrigen Ostalpenländern verwendete man gedrechselte Spinnrocken oder geschnitzte Werggabeln. Vgl. dazu Rettich, Spinnradtypen, Wien 1895 S. 12 u. 46; Zell, Volkskunst im Allgäu, 1902 S. 22 ff; Volkskunde und Volkskunst, München 1907 S. 15.

lineare und geometrische Motive vor, dreieckige Zacken, Kerben, Kreise, Wellenlinien und Strichreihen in verschiedener Zusammenstellung. Bei der religiösen Gesinnung der Großeltern sind Kreuz und Monogramme heiliger Namen zahlreich vertreten. Von Motiven aus dem Pflanzenreiche kommt häufig der Fichtenzweig vor, meist stark stilisiert, dann der aus dem Herzen blühende Lindenzweig, plastisch und sogar realistisch mit flotter Hand in das Brett geschnitzt. Auf einem sehr altertümlichen, die Formen eines Frührenaissanceturmes nachahmenden Spinnrocken, den ich von einem achtzigjährigen silberhaarigen Großmütterchen im Gereut ober Jauerburg erstand, wo die alten Sitten noch besonders ausgeprägt fortbewahrt werden, sind im untersten Raume Pferdeköpfe angebracht, die aber mit den unheilabwehrenden Pferdeköpfen auf den Dachfirsten keinen Zusammenhang haben dürften. Der Zapfen, der den Spinnrocken am Spinnrad festhält, ist manchmal mit einem Hundepaar oder einem Hahn, dem Sinnbild des Fleißes der emsigen Hausfrau, geziert.

Ganz anders gestaltet sind die Spinnrocken Weißkrains. Hier an den südöstlichsten Grenzen des einstigen heiligen römischen Reichs deutscher Nation macht sich bereits der Einfluß byzantinischer Kultur bemerkbar. Zieraten, Schmucksachen der Mädchen, die Sticke-  
reien auf den weißen Kleidern, alles zeigt die Abhängigkeit vom kroatischen Volksstamme. Das Spinnrad gelangte gar nicht in diese Gegenden, es werden die in Kroatien, Bosnien und am Balkan üblichen Spinnrocken benützt, die man in den Gürtel steckt und von denen man den Faden auf die frei herabhängende Spindel dreht. Auch hier wiederholt sich das alte Spiel. Burschen beweisen Mädchen ihre Zuneigung durch Überreichen hübsch geschnitzter Spindeln, die manchmal mit Farben (Rot, Gelb, Blau) sparsam bemalt sind. Die lineare Ornamentik herrscht vor, wie überhaupt bei der Zierweise der Weißen Krainer; verschieden gestellte Striche, Linien, Kreise, das Trudenzeichen kehren wieder, Motive, die auch bei den Spinnrocken Oberkrains allgemein verwendet worden sind. So manches dieser Motive erscheint übrigens schon in der Ornamentik älterer und selbst prähistorischer Kulturschichten, die Beharrlichkeit einfacher Formen bekundend und den Beweis liefernd, daß niederen Kulturstufen dieselbe Art primitiver Kunstübung eigen ist.

---

# Ein Krähenbastard

Von Dr. Gvidon Sajovic

Dem Präparator des hiesigen Landesmuseums, Herrn Assistenten F. Schulz, gelang es, einen Krähenbastard zu erwerben, welcher im Rožnikwalde bei Šiška in der Umgebung Laibachs erlegt wurde. Es handelt sich um einen weiblichen Bastard von Rabenkrähe  $\times$  Nebelkrähe (*Corvus corone*  $\times$  *C. cornix*).

Das Gefieder der *Rabenkrähe* ist schwarz, auf dem Halse und am Rücken mit veildhenblauem Schiller. Die Flügel sind meist ohne allen Glanz, der Schwanz gerade abgestumpft, die Augensterne sind dunkelbraun. Die Jungen sind mattschwarz und haben graubraune Augensterne. Kopf und Vorderhals der *Nebelkrähe* sind schwarz, ebenso die Flügel und der leichtgerundete Schwanz, doch haben die letzteren einen violetten und grünen Glanz; sonst ist die Farbe der Nebelkrähe fahlgrau.

Beide Vögel gleichen einander sowohl in ihrer Gestalt und Lebensweise als auch in ihren Eigenschaften vollkommen. Sie treiben sich den ganzen Tag über familienweise oder in größeren Trupps, ihrer Nahrung nachgehend, auf Äckern und Wiesen umher. Die Nachtruhe halten sie in den Wäldern, wo sie oft in großen Scharen zusammenkommen. Zumeist haben sie im Sommer und Winter einen ständigen Aufenthalt, doch zwingt sie ein strenger Winter auch wohl zum Streichen. Die beiden paaren sich oft und es ist anzunehmen, daß diese Mischehe ohne zwingende Notwendigkeit geschieht; größtenteils können wir diese Paarung als einen Zufall zwischen diesen zwei innig verwandten Vögeln betrachten, der ohne eine Vorbedingung zu trifft. In unseren Gegenden wird die Nebelkrähe häufig und überall, die Rabenkrähe dagegen selten angetroffen. Paaren sich nun beide Arten, so ist jedenfalls oft die Rabenkrähe wegen ihrer Vereinzeltheit gezwungen, ihren Ehegatten aus der Mitte der grauen Schwärmen zu wählen.

Der oben erwähnte Bastard läßt an Größe und Gestalt nichts Auffälliges bemerken. Der starke, schwarze Schnabel ist leicht



Phot. Prof. A. Belar

gebogen und nur mit einer kleinen Spur eines Zahnes versehen, während seine Eltern einen ziemlich stark gekrümmten und meist scharf gezahnten Schnabel besitzen. Die Nasenlöcher werden von borstenartigen, schwarzen Federn dicht bedeckt; die Augensterne sind dunkelbraun. Der Kopf, die Kehle, die Flügel und der Schwanz sind mattschwarz, die beiden letzten schwach glänzend. An den übrigen Teilen schimmert die graue Farbe durch die mattschwarze durch, besonders stark an der Brust und auf dem Rücken. Die Schwingen sind ziemlich lang, der Schwanz ist am Ende beinahe gerade abgestumpft. Die schwarzen, grob geschilderten Füße sind stark und mit scharfen Krallen bewaffnet. Leider sind wir nicht imstande, von der Lebensweise dieses Vogels etwas Näheres zu berichten, da er nur durch Zufall erlegt worden ist und daher in seinem Leben nicht beobachtet werden konnte. Es ist auch nicht unmöglich, daß dieser Bastard nicht einmal in unserem Lande ausgebrütet worden, sondern als streichender Gast aus nördlicheren Gegenden gekommen ist.

Wie uns Naumann<sup>1</sup> und Brehm<sup>2</sup> berichten, sind diese Bastarde in Deutschland, wo beide Krähenarten vorkommen und die Verbreitungsbezirke beider Arten aneinander grenzen, nichts Seltenes. Nach ihren Angaben gibt es von ihnen eine unendliche Menge Verschiedenheiten. In bezug auf die Größe unterscheiden sich diese Bastarde durchaus nicht von ihren Eltern. Der Schnabel ist meist ungezahnt oder schwach gezahnt; es gibt jedoch auch scharfgezahnte Formen. Die Färbung ihres Gefieders zeigt verschiedene Abstufungen der beiden Hauptfarben, schwarz und grau, und fast kein einziger Bastard sieht dem andern ganz ähnlich. Einige sehen ganz schwarz aus; die schwarze Farbe, soweit sie eigentlich grau sein sollte, hat keinen Glanz; bei anderen schimmert wiederum die fahlgraue Farbe durch eine mattschwarze durch, entweder auf dem Rücken, oder an der Brust, oder um den Hals herum usw. Naumann berichtet von einem solchen Mischlingspaar, welches fünf Junge hatte, daß zwei dem Vater und zwei der Mutter vollkommen ähnlich waren, das fünfte hingegen die gemischten Farben beider Eltern zeigte. Diese Bastarde können eine fruchtbare Ehe mit reinen Raben oder Nebelkrähen eingehen und ein solches Paar lebt dann durch das ganze Jahr zusammen. Ihre Jungen erhalten nicht das Bastardkleid, sondern arten entweder ihren Eltern oder Großeltern nach.

Im Ornithologischen Jahrbuche (Jahrgang XVIII, Heft 5/6, pag. 206–208) berichtet R. Snouckaert van Schaumburg über solche Krähenbastarde in Holland, die er als große Seltenheit betrachtet.

<sup>1</sup> Naumann, „Vögel Deutschlands“, 2, 1822.

<sup>2</sup> Brehm, „Tierleben“, Vögel I. 1891.

Soweit bekannt, wurden daselbst vor ihm drei solcher Bastarde gesehen und gefangen. Er selbst beobachtete zwei gemischte Krähenpaare bei der Paarung und beim Brüten. Es kam jedoch niemals zur Ausbrütung der Eier, weil die Vögel immer vertrieben wurden. Snouckaert besitzt im ganzen vier Eier von *Corvus corone* × *C. cornix*, die er als ein ornithologisches Unikum für Holland bezeichnet.

Bei uns dürften diese Bastarde ziemlich selten sein. Leider fehlt es noch an Beobachtungen. Es wäre daher sehr wünschenswert, daß Jäger beim Antreffen solcher gemischten Ehepaare den Horst nicht zerstören, sondern diese Paare beim Brutgeschäft und auch die Jungen in ihrer Lebensweise beobachten möchten.

## Zur Karsthydrographie Krains

Von Oberingenieur J. Sbrizaj

In Fortsetzung des von Dr. W. Šmid in den Mitteilungen des Musealvereines für Krain, Jahrgang 1905 S. 199 ff., veröffentlichten Artikels „Neue Wege der Karstforschung“ möge hier des neuesten einschlägigen, im Jahre 1906 erschienenen Werkes „Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene“ von Dr. Walther von Knebel<sup>1</sup> gedacht werden.

In 23 Kapiteln behandelt der Autor die verschiedenartigsten Karstphänomene und andere mit ihnen zusammenhängende Fragen, wobei er sich nicht auf die bloße Beschreibung derselben beschränkt, sondern überall auch die wissenschaftliche Erklärung für ihre Entstehung auf Grund seiner geologischen Studien in den Höhlenländern erbringt. Im letzten Kapitel erörtert er die hohe praktische Bedeutung der genauen Kenntnis des Karstphänomens für die Bodenkultur und die kulturelle Verwertung verkarsteter Länder. Die Verkarstung einer Landschaft erklärt von Knebel analog den Forschern Cvijić oder Grund, dieselbe äußert sich durch den Übergang von der Horizontalentwässerung zur gemischten und von dieser zur alleinigen Vertikalentwässerung; daher fehlt in den eigentlichen Karstlandschaften fließendes Wasser, weshalb dieselben überhaupt wasserarm und infolgedessen zumeist unfruchtbar sind. Notwendig zur Verkarstung oder zur Höhlenbildung sind jedoch zwei Umstände, es muß das Gestein vom Wasser chemisch angegriffen werden können und dann muß es zerklüftet sein, damit das Wasser leicht in die Tiefe eindringen kann.

<sup>1</sup> Dr. Walther von Knebel fand im Jahre 1907 während einer Studienreise auf Island einen tragischen Tod durch Ertrinken in einem See.

Zu den höhlenbildenden Gesteinen zählen in gleichem Maße der Kalk und der Dolomit, ohne daß jedoch jedes Kalk- oder Dolomitgebirge deshalb höhlenführend wäre.

Höhlen können sich, wie die Beobachtung zeigt, nur in jenen Kalken und Dolomiten bilden, welche aus dicken Bänken bestehen oder, noch besser, in jenen, welche keine Schichtung aufweisen, während die Höhlen im dünnbankigen Gestein, besonders wenn sie in die Breite wachsen, durch das Herabbröckeln der dünnen Gesteinslagen in der Regel sehr leicht einstürzen.

Höhlenbildend sind weiters auch Salz- und Gipsgebirge, doch werden diese Höhlen selten alt, weil ihr Wachstum infolge der zu leichten Löslichkeit von Salz und Gips ein zu rasches ist, so daß dieselben, kaum entstanden, wieder zusammenbrechen.

Die Tätigkeit des Wassers an den Gesteinen ist eine zweifache, eine mechanische und eine chemische. Bei der Verkarstung spielt jedoch die mechanische Zerstörung des Gesteins durch das Wasser, also durch die Erosion, nur eine sehr geringe Rolle; viel bedeutender ist hiefür die chemische, die Gesteine lösende Wirkung des Wassers, die Korrosion, besonders wenn dasselbe Kohlensäure gelöst enthält, wie dies beispielsweise bei jedem Niederschlagswasser der Fall ist, welches die Kohlensäure der Luft entnimmt. Reines Wasser vermag einfach kohlensauen Kalk ungefähr im Verhältnis 10.000 : 1, kohlensäurehaltiges hingegen unter Umständen das zehnfache Quantum, also im Verhältnis 1000 : 1, aufzulösen.

Wie bedeutend die Korrosion ist, beleuchtet der Autor an einem uns benachbarten Karstgewässer, am Timavo, welcher bei Duino als eine Riesenquelle aus dem Karstgebirge hervorbricht. Die Timavoquelle, bei uns allgemein als der Austritt der bei St. Kanzian verschwindenden Reka angesehen, entzieht dem Gestein bei einer durchschnittlichen Wassermenge von 26.620 Sekundenlitern nicht weniger als 210.000.000 kg Gestein, was einem Volumen von 80.700 m<sup>3</sup> entspricht. Es bilden sich daher innerhalb des Zuzugsgebietes der Timavoquellen Jahr für Jahr Hohlräume, deren Gesamtvolumen über 80.000 m<sup>3</sup> jährlich beträgt und dem Raume eines Würfels von 43 Metern Kantenlänge gleichkommt. Aus diesem Beispiele erhellt die außerordentliche Bedeutung der Korrosionskraft des Wassers für die unterirdische Abtragung der Gebirge, mithin auch für die Höhlenbildung und Verkarstung überhaupt.

Selten sind jedoch die Kalke und Dolomite ganz rein, vielmehr haben dieselben tonige und sandige Materialien, wie auch im Wasser unlösliche Oxyde und Karbonate von Eisen und Mangan beigemischt. Bei der Korrosion eines derartigen Gesteins bleibt ein unlöslicher

Rückstand zurück, die bekannte „Terra rossa“, die sich in den natürlichen Vertiefungen und Dolinen der Karstgebiete oft in beträchtlicher Menge vorfindet. Wie die Terra rossa an der Oberfläche, findet man auch in den Höhlen einen unlöslichen Rückstand des Gesteins vor, welcher zurückgeblieben ist, als die Höhle durch die korrodierende Kraft des Wassers geschaffen wurde; es ist dies der sogenannte „Höhlenlehm“, wie derselbe beispielsweise in der Adelsberger Grotte noch an vielen Stellen seitlich der Wege aufgestapelt ist, in anderen, weniger besuchten Höhlen jedoch in seiner ursprünglichen Lage noch in großen Quantitäten vorfindlich ist.

Zu den interessanten Erscheinungen ist ferner die Tropfsteinbildung zu zählen, diese ist jedoch vor allem davon abhängig, ob in der Höhle Verdunstung der durch die Höhlendecke eindringenden Sickerwässer, die Kalk aufgelöst enthalten, eintreten kann oder nicht. Deshalb sind jene Höhlen, welche vom fließenden Wasser durchströmt werden oder größere Wasseransammlungen enthalten, an Tropfsteingebilden sehr arm. Wiederum gibt uns hiefür die Adelsberger und die dieser nahe Otoker Grotte das schönste Beispiel. Beide zeichnen sich in den allgemein zugänglichen Strecken durch ihre Fülle von den verschiedenartigsten und prächtigsten Tropfsteingebilden aus; wird jedoch die obere Galerie verlassen und zur tieferen, zur unterirdischen Poik hinabgestiegen, dann ist der Höhlenraum mit den schönen Gebilden verschwunden, eine einförmige, dunkelbraune Decke überwölbt den Höhlenfluß und nur selten erblickt das Auge ein gewöhnlich noch verkümmertes Tropfsteingebilde.

Dieselben Erfahrungen werden in anderen von Wässern durchflossenen Höhlen gemacht, in welchen ebenfalls die ungenügende Verdunstung die Tropfsteinbildung mehr oder weniger verhindert.

In lichtvoller Weise schildert und erklärt der Autor sodann die Höhlenflüsse und ihre Entstehung, die Vaclusequellen, submarine Quellen, die Meeresschwinden, die auf der saugenden Wirkung der Höhlenflüsse beruhen sollen, sodann die Dolinen, die Karstpoljen, sowie meteorologische und biologische Verhältnisse in Höhlen, schließlich widmet er denselben als Wohnort des prähistorischen Menschen und den Kulturarbeiten in Höhlengebieten seine Aufmerksamkeit.

In einem eigenen Kapitel behandelt der Autor die Grundwassertheorie Grunds zur Erklärung der hydrographischen Probleme des Karstes, wobei er die Allgemeingültigkeit dieser Theorie bestreitet und dem Höhlenphänomen in der Frage nach der Lösung der schwierigen hydrographischen Probleme des Karstes den Vorzug einräumt; doch, meint er, kann sich diese Theorie zur Erklärung der genannten Probleme in vielen Fällen dennoch mit der Wirklichkeit decken.

Wie aus diesen kurzen Andeutungen zu entnehmen ist, hat der Autor in seinem Werke die verschiedenartigsten Karstprobleme zu einem eingehenden Studium gemacht und durch seine geistreiche Behandlung derselben wesentlich zu ihrer weiteren Klärung beigetragen.

Eine Frage ist es jedoch, die in gleicher Weise theoretisch wie praktisch das größte Interesse verdient, und es ist ein besonderes Verdienst sowohl Dr. Grunds als Dr. v. Knebels, dieser Frage näher getreten zu sein, nämlich der Frage der Karsthydrographie.

Nachdem unser Kronland ungefähr zu einem Drittel seiner Fläche Karstland ist, möge hier ein Versuch gemacht werden, der Hydrographie in unseren wichtigsten Karstgebieten etwas näherzutreten, und zwar beginnen wir mit den Überschwemmungen in den wichtigsten Karstkesseltälern, wobei jedoch die oberirdischen Zuflüsse, die in vielen dieser Täler die Wassermengen wesentlich vermehren, außer Betracht bleiben sollen.

Das Poiktal ist bekanntlich in der Strecke von Prestranek aufwärts die längere Zeit des Jahres trocken; nach heftigen Niederschlägen füllt sich jedoch dasselbe mit Wasser, welches die dortigen Kulturgründe überflutet und sodann in der Richtung gegen Adelsberg seinen Abfluß findet.

In dieser Zeit brechen nun in der Strecke Zagorje bis nahe an die Ortschaft Žeje, also in einer Linie von etwa 10 km Länge, mehrere Quellen aus dem Gebirge hervor, die nur Abflüsse des steigenden Karstwassers sein können. Einen Beweis hiefür gibt uns der bei Zagorje an Stelle einer Hungerquelle abgeteufte Schacht, in welchem in einer Tiefe von etwa 9 m auf Grundwasser gestoßen wurde. Das Wasser im Schachte fällt und steigt entsprechend den Niederschlägen; werden diese intensiver, dann füllt sich der Schacht, bis schließlich seine Ränder überronnen werden und die Wässer aus demselben dem Tale zueilen. Die Überschwemmungen des oberen Poiktales sind daher nur eine Folge des steigenden Grundwassers.

Im trockenen Zirknitzer See brechen nach anhaltenden Niederschlägen die Wässer sowohl aus den Sohlenponoren wie aus den am nördlichen Fuße des Javornikgebirges befindlichen Speilöchern hervor, sicherlich ein Beweis des steigenden Grundwassers. In der äußersten südöstlichen Ecke des Sees befindet sich jedoch auch eine Vaclusequelle<sup>1</sup>, die des Obrhbaches, welche auf einen even-

<sup>1</sup> Mächtige, aus U-förmigen Siphonen hervorbrechende Quellen werden von Knebel Vaclusequellen benannt und als Austritt von Höhlenflüssen angesehen. Der Name stammt von der Quelle Vacluse bei Avignon in Frankreich, die in dieser Beziehung typisch ist.

tuellen Höhlenfluß, der nur aus dem höhergelegenen Laaser Tale kommen kann, schließen läßt. Das Zirknitzer Tal wird also vom steigenden Grundwasser und eventuell von einem Höhlenflusse überflutet.

Das Planinatal wird von einem Höhlenflusse, der aus der Kleinhäuslgrotte hervorbricht und im Tale den Namen Unz führt, überschwemmt. Jedoch auch hier kommt das steigende Grundwasser zur Geltung, welches in mehreren sonst trockenen Quellen am Fuße des Gebirgszuges Zagora zwischen Planina und Grčarevec, wie auch in den mächtigen Quellen im nordwestlichen Talabschlusse, der sogenannten „Hotenka“, zum Abflusse ins Tal gelangt.

In gleicher Weise lassen sich beide Kombinationen bezüglich der Herkunft der Überschwemmungswässer auf das Laaser-, Račna- und auf andere Täler anwenden. Ein schönes Beispiel für das steigende Grundwasser geben die sonst trockenen, zu Überschwemmungszeiten jedoch wasserführenden Dolinen zwischen dem Račnatal und Gutenfeld, welche auch von der Bahn aus beobachtet werden können; ebenso sind die Döberniktalüberschwemmungen nur dem steigenden Grundwasser zuzuschreiben.

In Krain ist in einzelnen Fällen bekannt, beziehungsweise kann aus der Stromrichtung und aus der Reihenfolge der Talstufen mit großer Sicherheit geschlossen und daher gleichsam als bekannt vorausgesetzt werden, wo die in einem Karstkesseltale versunkenen Wässer wieder zutage treten; doch gibt es auch Fälle, wo dieser Austritt entweder zweifelhaft oder sogar ganz unbekannt ist. Zweifelhaft ist es beispielsweise, zu welcher tieferen Talstufe die Laaserbachwässer gravitieren, ob zu der Obrhquelle im Laaser- oder zu den Vaclusequellen im Reifnitztale; zweifelhaft ist ferner der Austrittsort des von Ortenegg kommenden, in der Tenterahöhle verschwindenden Žlebičbaches. Der Austrittsort der Nieder- und Mittelwässer dieses Baches ist überhaupt unbekannt; hingegen dürfte ein Teil seiner Hochwässer, die nach der Ausführung des Feistritzkanales noch von einem Teile der Feistritzhochwässer vermehrt werden, vermutlich in der Podtiskavecrotte zum Abflusse gelangen und das Strugatatal überschwemmen. Daß die Podtiskavecwässer vermutlich aus der Tenterahöhle stammen dürften, wird aus den in der Podtiskavecrotte vorfindlichen, ziemlich reichlichen Mengen von Sägespänen geschlossen, die nur von einem oberirdischen Gewässer herkommen können. Sowohl der Žlebič- als der Feistritzbach werden zum Betriebe von Sägewerken ausgenützt, beide Bäche sind dem Strugatale zunächst gelegen und von demselben nur etwa 4 km entfernt, außerdem beträgt der Höhenunterschied beider Täler rund 90 m.

Zweifelhaft oder eigentlich ganz unbekannt sind ferner die Austrittsorte der versunkenen Wässer in den Tälern von Reifnitz, Gottschee, Struga, Dob bei St. Veit u. a.

Wenn auch in unseren Karstgebieten Höhlenflüsse als ganz ausgeprägte, selbständige unterirdische Gerinne vorkommen, so ist es bisher wegen der großen Schwierigkeiten nicht gelungen, auch nur einen davon in seiner ganzen Länge zu erforschen. Auf größere Längenerstreckungen sind bisher nur die beiden Höhlenflüsse erforscht, welche das Poik- und das Zirknitzertal mit dem Planinatale verbinden; doch auch bei diesen Höhlenflüssen sind längere Zwischenstrecken vorhanden, zu denen bisher ein Zutritt nicht gelungen, daher auch unbekannt ist, ob in denselben die Wässer geschlossen weiterfließen oder ob sie nicht vielleicht in das Grundwasser übergehen. Dieses letztere dürfte wohl kaum zutreffen, weil wieder Zwischenstrecken des Höhlenflusses erforscht sind und die Anfangs- und die Endstrecken ohnehin als ausgebildete Höhlenflüsse bekannt sind; es muß daher angenommen werden, daß auch die noch unbekannten Zwischenteile höhlenflußartig ausgebildet sind. Eine Gewißheit hiefür gibt es allerdings nicht, denn auch der Übergang zum Grundwasser ist leicht möglich; in diesem Falle hätten wir sodann unterirdische Quellen als Beginn der Zwischenstrecken des noch nicht vollständig ausgebildeten Höhlenflusses. Diese Zwischenstrecken zu erforschen, bleibt eine dankbare Aufgabe, welche die Höhlenforschung noch zu lösen hat; versagt dieselbe, dann bleibt das Problem entweder ungelöst oder es wird die Lösung im Interesse der Sache auf anderen Wegen angestrebt werden müssen.

Von den sonstigen unterirdischen Gewässern in Krain sind nur unbedeutende Höhlenstrecken bekannt, oder sind es mehr oder weniger Randgrotten, wie beispielsweise die von W. Putick am Ost- und Nordabhange des Planinatales entdeckten Grotten, daher in allen diesen Gebieten, wie z. B. im Struga-, Reifnitzer-, Gottscheer-, Račna-, Leitscher-, Laaser- und noch in anderen Karsttälern, die Kenntnis der unterirdischen Hydrographie noch sehr verschleiert ist.

Ob es der Höhlenforschung in diesen Gebieten überhaupt gelingen wird, irgend welche positive Resultate zu erzielen, kann natürlich nicht vorhergesagt werden, jedenfalls werden hiebei große, vielleicht auch mit vielen Kosten verbundene Schwierigkeiten zu überwinden sein, wenn nicht ein glücklicher Zufall, wie auch bisher häufig, zu Hilfe kommt. Die zur Zeit der Durchführung von Entwässerungsarbeiten in den genannten Tälern unternommenen Versuche nach Erforschung und Erschließung von Höhlen führten nämlich trotz aller aufgewendeten Mühen zu keinem besonderen

Resultate, beziehungsweise die wenigen, in diesen Gebieten entdeckten Höhlen hatten räumlich nur eine sehr beschränkte Ausdehnung, die insbesondere für die Klärung der unterirdischen Hydrographie nur wenig Nennenswertes ergaben.

Nichtsdestoweniger sind wir bei einigen Karstgebieten in der Lage anzugeben, in welchen die Forschung nach Höhlenflüssen nur bescheidene Erfolge verspricht; das sind jene Gebiete, in welchen die im Karsttale versunkenen Wässer dem Grundwasser zufließen. Und dieses trifft in Krain bei einigen Karstgewässern zu. Vor allem ist dies bei den Wässern des Planinatales der Fall, welche bei Oberlaibach nach einem etwa 11 km langen unterirdischen Laufe als Laibachquellen zutage treten. Behufs leichterer Erkenntnis möge hier wiederholt werden, was das Grundwasser und was eine Quelle ist.

Das Niederschlagswasser dringt von der Oberfläche in immer größere Tiefen ein, bis es auf wasserundurchlässige Schichten gelangt, wo es sich, alle Risse des darüber befindlichen kavernösen Gesteins erfüllend, als Grundwasser ansammelt. Durch die ständigen Zuflüsse von oben steigt der Grundwasserspiegel so lange an, bis er an irgend einer Stelle die Erdoberfläche erreicht. Dies ist in den natürlichen Vertiefungen, Tälern oder Mulden, der Fall. Dort nun tritt das Grundwasser als „Quelle“ zutage. Da aber an solchen Stellen (in Depressionen) das Gelände den Grundwasserspiegel zumeist in einer längeren Linie schneidet, so entstehen gewöhnlich mehrere, oft sogar eine ganze Reihe von Quellen, welche sich alle ungefähr in gleicher Höhlenlage, in derjenigen des Grundwasserspiegels, befinden; in diesem Falle spricht man von einem „Quellhorizont“. Der Quellhorizont ist also nichts anderes als die Schnittlinie der Erdoberfläche mit dem Grundwasserspiegel.

Die Laibach entspringt nun in einer Depression aus mehreren (acht), auf eine längere Distanz verteilten Quellen, welche alle zufolge eines präzisen Nivellements in gleicher Höhe<sup>1</sup> liegen, mithin einen Quellhorizont bilden.

Dieses Hervorbrechen der Laibachquellwässer ist ein unwiderleglicher Beweis dafür, daß dieselben dem Grundwasser entströmen, mithin gehen sowohl die im Planinatale als auch alle zwischen diesem und den Laibachquellen in die Tiefe versunkenen Wässer, so insbesondere auch der Loitscher Bach, in das Grundwasser über.

Wie bereits erwähnt, ist das Schicksal der in den Tälern von Struga, Reifnitz und Gottschee versunkenen Wässer unbekannt;

<sup>1</sup> W. Putick, Die Katavotrons im Kesseltale von Planina, Wochenschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins, 1889, Nr. 46 u. 47.

irgendwo müssen dieselben doch zutage treten. Würden sich dieselben höhlenflußartig weiterbewegen, so müßten sie entweder als mächtige Vaclusequellen oder aus Höhlen hervorbrechen. Nun ist aber in der Richtung, in welcher diese Wässer jedenfalls ihren Abfluß finden (gegen Osten und Süden), nur eine einzige Vaclusequelle anzutreffen, nämlich in Unterthurn bei Töplitz. Welche Wässer zu dieser immerhin starken Vaclusequelle gravitieren, ist nicht bekannt; die Unterthurner sind der Ansicht, dieselbe stamme aus dem unteren Reifnitz-Tale her (Reifnitz- und Rakitnitzbach) und basieren diese ihre Meinung auf den Umstand, daß die Quelle zur Zeit des Niederwassers in den Sommermonaten stets anwächst, wenn zuvor in der genannten Gegend starke lokale Regen niedergegangen sind, während sie lokale Regen in ihrer Umgebung (im Hornwalde) unbeeinflußt lassen.

Inwieweit diese Angaben zutreffend sind, ist meines Wissens bisher nicht kontrolliert worden, es wäre jedoch sehr verlohnend, in der Sommerszeit diese Beobachtungen bei der Quelle<sup>1</sup> zu machen.

Wenn sich jedoch diese Angaben der Bevölkerung von Unterthurn auch als richtig erweisen sollten, so können sie die Wässer des Gottscheer Tales nicht tangieren, denn dieselben gravitieren, wie dies schon die örtliche Lage angibt, nach einer anderen Richtung, nämlich gegen Südost. Daß dieselben geschlossen aus einer Höhle oder aus einer Vaclusequelle wieder zutage treten würden, ist nicht bekannt, wohl aber kommen im nahen Kulpatale Quellen hervor, die das rückwärtige Karstplateau entwässern. Die Quellen treten in Depressionen hervor und entströmen dem Grundwasser; es kann nicht bezweifelt werden, daß die Wässer des Gottscheer Tales, welches etwa 270 m höher gelegen ist als der Kulpafuß, diesem Grundwasser zueilen, sonst müßte ein höhlenflußartiger Austritt derselben bekannt sein.

Unbekannt ist ferner der unterirdische Weg, welchen die Überschwemmungswässer aus dem Strugatale einschlagen. Am rechten

---

<sup>1</sup> Die Mühle und die Säge knapp an der Quelle sind Eigentum Sr. Durchlaucht des Fürsten Auersperg und werden vom fürstlichen Forstamt in Ainöd verwaltet. Es wäre eine dankbare Aufgabe, wenn sich das Forstamt der Sache annehmen und so einen Beitrag zur Klärung dieser Frage liefern würde. Zu diesem Zwecke wäre durch einige Jahre in der Sommerszeit bei der Vaclusequelle an einer geeigneten Stelle unterhalb des Wehres die Wasserstandshöhe täglich zwei- oder dreimal an einem dort aufzustellenden Pegel ganz verläßlich zu beobachten und zu notieren, die Niederschlagsdaten können hingegen in der k. k. hydrographischen Landesabteilung erhalten werden.

Gurkufer von Ainöd aufwärts treten aus dem Gebirge mehrere Quellen hervor, durch welche das Plateau des sogenannten „Dürrenkrains“ entwässert wird. Diese Quellen entströmen dem Grundwasser, welchem vermutlich auch die Überschwemmungswässer des Strugatales, eines Hintergebietes von Dürrenkrain, zufließen. Zweifellos gehen aber dieselben in das Grundwasser über, nachdem für sie, wie bei den Gottscheer Wässern, kein geschlossener Austritt, der auf eine höhlenflußartige Bewegung schließen ließe, vorhanden ist. Es müßte sonst die Vaclusequelle in Unterthurn den Abfluß sämtlicher Wässer aus den zuletzt genannten Tälern vermitteln, wozu sie jedoch in Anbetracht des ausgedehnten Niederschlagsgebietes in ihrer Wasserergiebigkeit sowohl bei Hoch- als bei Niederwasser viel zu schwach ist, daher eine derartige Annahme von vornherein ausgeschlossen werden muß.

Ähnlich diesen gehen die Überschwemmungswässer aus den gleichen Gründen auch in einigen kleineren Karsttälern, wie z. B. im Döberniktale, dann im Dobtale bei St. Veit usw., in das Grundwasser über.

Wie aus dieser Schilderung hervorgeht, gibt es in Krain Karstkesseltäler, bei denen es zweifellos ist, daß die Wässer aus denselben dem Grundwasser zuströmen. Damit wird jedoch die Hydrographie dieser Täler gegenüber denjenigen, bei welchen wir berechtigt sind anzunehmen, daß dieselben mit den tiefer gelegenen Tälern, wenigstens streckenweise, durch Höhlenflüsse kommunizieren, nicht wesentlich komplizierter, denn in einem wie im anderen Falle werden die Täler bei genügenden Niederschlägen unter Wasser gesetzt. Wir sehen daher unsere Karsttäler überschwemmt, gleichgültig, ob die Wässer höhlenflußartig oder vom steigenden Grundwasser ins Tal kommen, und gleichgültig, ob wieder der Abfluß höhlenflußartig vor sich geht oder ob die Überschwemmungswässer dem Grundwasser zuströmen.

In einem wie im anderen Falle tritt der Rückstau im Gebirge ein und es ist für die Überschwemmungen belanglos, ob dieser Rückstau durch das steigende Grundwasser oder dadurch verursacht wird, daß bei Höhlenflüssen sowohl die Haupt- als die Nebenflöhöhlen nicht nur durch die Wässer aus dem Tale, sondern vermöge der Vertikalentwässerung des Karstbodens auch noch durch andere Zuflüsse vollgefüllt werden. Die Abflußhindernisse sind daher nicht im Tale selbst, sondern im Gebirge zu suchen, daher durch geringe technische Mittel weder die Entstehung der Überschwemmungen verhindert, noch eine Vorflut für die Beseitigung derselben geschaffen werden kann.

---

## Beobachtung eines Lichtphänomens in Laibach

Mitgeteilt von A. Belar

Am 6. Mai 1907 wurde von verschiedenen Personen eine eigentümliche Lichterscheinung beobachtet, welche, aus dem südwestlichen Teil des Horizontes kommend, unter wiederholtem lebhaften Aufblitzen scheinbar ungefähr in der Mitte des Moorgrundes ihr Ende genommen hat. Der erste, welcher an den Berichterstatte davon Mitteilung machte, war Herr Regierungsrat Gustav Karl Kulavics. Der genannte Beobachter hatte die Liebenswürdigkeit, seine Wahrnehmungen niederzuschreiben, worüber in der „Laibacher Zeitung“ unter den Tagesneuigkeiten eine Notiz eingeschaltet wurde, mit dem Aufrufe, es mögen noch andere, welche diese Erscheinung zufällig beobachtet hatten, darüber Nachricht geben. Die Schilderung des Herrn Regierungsrates Kulavics hatte folgenden Wortlaut:

„Schreiber dieses befand sich am bezeichneten Tage um 9 Uhr 45 Min. abends in der Levstikgasse, als seine Aufmerksamkeit vom plötzlichen Aufflackern eines blauen Lichtscheines in Anspruch genommen wurde. Von der Gegend hinter dem Krimberge ausgehend und in der ganzen Ausdehnung des dort sichtbaren Horizontes, soweit er von dem Gebäude der Landesregierung und von jenem der Baugesellschaft nicht verdeckt wird, erstrahlte das Himmelssegment zu wiederholtenmalen in kurzen Zeiträumen in schönem klaren blauen Lichte, das gegen den Horizont zu, also wohl in den leichten Nebelschichten, grünliche Färbung annahm. Die von diesem Lichte erhellte Fläche des Firmamentes schien fächerförmig; einzelne breite Strahlen waren greller und ragten über die übrige Lichterscheinung hinaus. Erst war es nur ein rasches Aufzucken und Verlöschen, wie Wetterleuchten, dann wieder blieb der blaue Lichtschein sekundenlang. Etwa zehnmal wiederholte sich dieses Schauspiel, erst in kürzeren, dann in längeren Intervallen, die ganze Erscheinung dürfte höchstens drei Minuten gedauert haben.“ Der Erfolg des Aufrufes ist nicht ausgeblieben, denn bald darauf stellte sich Herr Artilleriemajor Soppe mit einem ausführlichen Berichte über die Wahrnehmungen dieser Lichterscheinung ein. Die Beobachtungsstelle des letzteren war kaum 400 m von der Aufstellung des ersten Beobachters entfernt. Der Bericht des Herrn Majors Soppe lautet: „Es war am 6. Mai um 9 Uhr 45 Min. nachts. Ich war, von Rosenbach zur Stadt zurückkehrend, nach dem Überschreiten des Geleises der Südbahn in der Erjavecstraße einige Schritte vor der Volksschule angelangt, als ich zu meiner Rechten,

also in südwestlicher Richtung, eine Lichterscheinung wahrnahm, welche infolge ihrer Großartigkeit sofort meine Aufmerksamkeit fesselte. In der bezeichneten Richtung beobachtend, konnte ich in kurzen Zeitintervallen das Aufleuchten eines hellblauen Lichtscheinens wahrnehmen, der seine größte Intensität, gewissermaßen seine Quelle scheinbar in der Ebene hinter der Tabakfabrik hatte, und, in östlicher Richtung schräg nach aufwärts strahlend, den Eindruck machte, als werde der in den höheren Luftschichten angehäuften Nebel mittelst eines Beleuchtungsapparates durchleuchtet. Die Lichterscheinung wiederholte sich während der Zeit von drei bis vier Minuten etwa acht- bis zehnmal, manchmal nur ein Aufleuchten, wie beim sogenannten Wetterleuchten darstellend; immer aber wurde der ganze von meinem Standpunkte sichtbare Horizont erhellt. Einer meiner Söhne sprach die Ansicht aus, daß sich die Lichtquelle hinter dem Krim befinde, diesem jedoch widersprach der Umstand, daß sich die Silhouette dieses Berges nicht abhob. Ich selbst konnte mich des Eindruckes nicht entschlagen, daß die Quelle der Erscheinung viel näher an meinem Standpunkte, etwa im Moor gelegen sei. Während ich und meine Familie aufmerksamst das Phänomen beobachteten, gingen kurz nacheinander zwei Herren – dem Äußeren nach den gebildeten Ständen angehörend – an uns vorüber, warfen nur einen kurzen Blick auf das aufzuckende Licht und setzten ohne merkbares Erstaunen ihren Weg fort, so daß ich zur Vermutung gelangte, die Sache müsse eine in dieser Gegend oft vorkommende, auf irdische oder – besser gesagt – künstliche Quelle beruhende Erscheinung sein, welche Einheimische nicht mehr eines Blickes würdigen.“

Da beide vorangeführten Beobachtungen insofern unvollständig waren, als die Beobachter infolge ihrer Stellungen, die durch Häuserreihen verdeckt waren, den ganzen Horizont nicht überblicken konnten, so konnte für die genannte Lichterscheinung keine passende Erklärung gegeben werden; auch Fachgelehrte, wie Hofrat E. Weiß, Direktor der Sternwarte in Wien, Hofrat Prof. Dr. Pernter, Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, sowie Prof. J. B. Messerschmitt, Direktor des erdmagnetischen Observatoriums und der Erdbebenstation in München, waren nach diesen unvollständigen Wahrnehmungen nicht in der Lage, eine endgültige Klassifizierung dieser Lichterscheinung zu geben. Ein Zusammenhang dieser Erscheinung mit dem Polarlichte war von vornherein nach der Himmelsgegend, in welcher die Erscheinung auftreten gesehen wurde, ausgeschlossen, immerhin war es jedoch von Interesse festzustellen, ob um die angegebene Zeit irgend welche stärkere magne-

tische Störung auftrat. Zu diesem Zwecke wurden die nächstliegenden magnetischen Warten befragt, welche dem Berichterstatter folgende Mitteilungen zukommen ließen:

K. u. k. Hydographisches Amt Pola. Bei den photographischen Registrierungen der magnetischen Elemente konnten am 6. Mai keinerlei auffällige Störungen festgestellt werden. Nur die Horizontalkomponente zeigt um Mittag und abends um 6 Uhr 30 Min. schwache Störungen, die aber keineswegs mit dem in Laibach stattgehabten Phänomen in Zusammenhang stehen.

(K. u. k. Fregattenkapitän W. Keflitz, Abteilungsvorstand.)

Erdmagnetisches Observatorium in München. Am 6. Mai sind am Nachmittage und am Abend nur mäßige Störungen in der Deklination und Horizontalintensität vorhanden, die aber nicht den Charakter haben, wie sie bei Nordlichtern auftreten.

(Dr. J. B. Messerschmitt.)

Ein glücklicher Gedanke war es, daß der Berichterstatter Herrn k. k. Adjunkten der Tabakregie Ignaz Elsner angesprochen hat um freundliche Umfrage unter der Arbeiterschaft der k. k. Tabakfabrik, die ein sehr interessantes, zugleich die schwebende Frage aufklärendes Ergebnis hatte. Herr Ignaz Elsner übersandte uns am 18. Juni nachfolgende Meldungen:

1. Arbeiterin Naglič Franziska, wohnhaft in Rosental Nr. 71, sah an einem Tage Anfang Mai l. J. nach 9 Uhr abends von dem Fenster ihrer Wohnung ein auffallendes Licht ober dem Rosenbachberge in der Luft schweben und sich langsam gegen Rosental zu bewegen. Der Himmel war hell, das Licht selbst intensiv und ellipsenförmig, nicht groß. Das Herannahen des Lichtes hat sie nicht abgewartet, weil sie sich aus Furcht vor demselben sehr bald vom Fenster entfernte.

2. Arbeiterin Ropret Maria, wohnhaft in Rosental Nr. 139, sah an einem Tage Anfang Mai nach 9 Uhr abends, als sie aus dem Hause trat, bei klarem Himmel ein auffallendes Licht in der Luft, welches besonders hell glänzte und die Form eines kleinen länglichen Ballons hatte, welcher sich vom Rosenbachberge über Rosental dem Krimberge zu mit mäßiger Geschwindigkeit bewegte. Sie verfolgte auch den feurigen Ballon längere Zeit mit ihren Blicken, bis er ihr schließlich hinter einem Dache aus dem Gesichtskreise entschwand.

3. Arbeiterin Kozamernik Agnes, wohnhaft in Brezovic Nr. 44, hat über die Lichterscheinung folgendes berichtet: Als sie am 7. Mai l. J. in der Früh aus dem Hause trat, fragte sie ein vorübergehender, auch dort wohnhafter Bauernbursche, ob sie am Vorabend eine Lichterscheinung gesehen hätte. Sie verneinte dies.

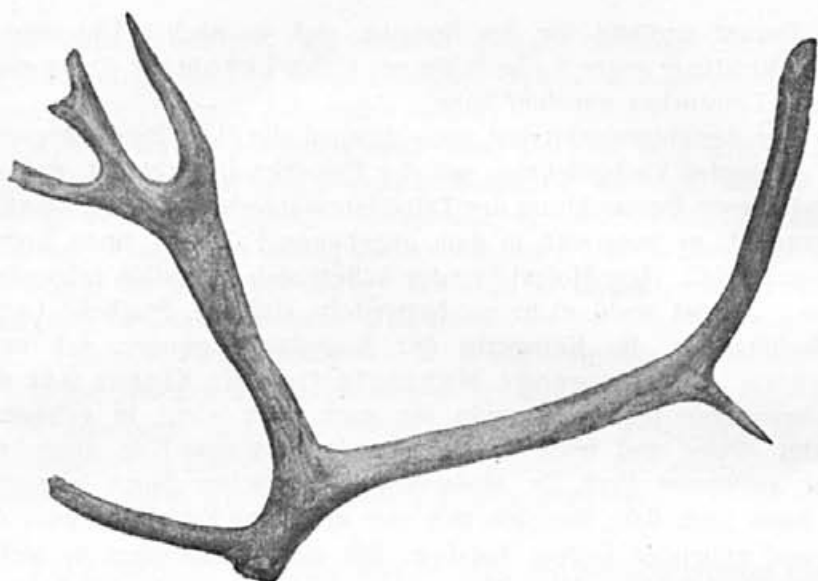
Darauf erzählte ihr der Bursche, daß er nach 9 Uhr abends in der Richtung gegen Laibach hin ein helles Licht in der Form eines kleinen Leintuches gesehen habe.

Der Berichterstatte hat auch diesmal alle diese Beobachtungen den genannten Fachgelehrten mit der Bemerkung mitgeteilt, daß auf Grund dieser Beobachtung der Tabakfabrikarbeiter wohl zur Genüge hervorgeht, es habe sich in dem gegebenen Falle um einen Kugelblitz gehandelt. Herr Hofrat Pernter äußert sich daraufhin folgenderweise: „Es ist wohl nicht zu bezweifeln, daß die fragliche Lichterscheinung in die Kategorie der Kugelblitze gehört. Ich sage ‚Kategorie‘, weil die große Mannigfaltigkeit dieser Art der Erscheinungen feststeht, wenn sie auch noch nicht in genügend exakter Weise und noch viel weniger erklärt sind.“ In ähnlichem Sinne antwortet Prof. Dr. Messerschmitt, welcher hiezu bemerkt: „Es kann nach dem Berichte sich nur um einen Kugelblitz oder ein langsam gehendes Meteor handeln. Ich möchte, nachdem es mehrfach heißt, daß klarer Himmel gewesen, an letzteres glauben.“

Dazu sei noch bemerkt, daß in der Nacht vom 17. auf den 18. Dezember 1901 in Laibach auffallende Lichterscheinungen beobachtet und an die Tagesblätter mitgeteilt wurden. Leider blieben aber alle Nachforschungen über die Einzelheiten dieser Erscheinungen ganz erfolglos. Auch damals wurden keine erdmagnetischen Störungen beobachtet, so daß auch die damaligen Lichterscheinungen weder mit Polarlichtern, noch mit Erdströmen in Verbindung gebracht werden können. Prof. Messerschmitt macht uns darauf aufmerksam, daß um die angegebene Zeit, im Dezember 1901, da und dort leuchtende Nachtwolken gesehen wurden.

Wenn die Bemühungen des Berichterstatters durch die Umfrage auch nicht zu einem ganz einwandfreien Ergebnisse geführt haben, so dürfte dieser Bericht jedenfalls den Forschern, die sich mit den Lichtphänomenen befassen, willkommen sein. Den freundlichen Lesern in unserer Heimat aber möge dadurch die Anregung gegeben werden, allen solchen und ähnlichen Erscheinungen die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken und von denselben auch Mitteilung zu machen, denn jede solche Wahrnehmung ist ein wertvoller Baustein zur Naturerkenntnis.

---



### Kleine Mitteilungen

*Ein Renngeweih aus Oberlaibach in Krain.* Als vor zwei Jahren gelegentlich eines volkstümlichen Vortrages Universitätsprofessor V. Hilber in Laibach weilte, machten wir ihn auf den neuen interessanten Geweihfund aufmerksam, welchen Bürgermeister Gabriel Jelovšek in Oberlaibach dem Laibacher Museum eingesendet hat.

Prof. Hilber konnte bei Besichtigung der Geweihhälfte sofort feststellen, daß es dem Renntier angehört ist und erbat sich vom Einsender die Erlaubnis, behufs näherer wissenschaftlicher Bestimmung dasselbe für kurze Zeit nach Graz mitnehmen zu dürfen, was vom Bürgermeister Jelovšek in bereitwilliger Weise zugestanden wurde.

Vor kurzem erschien über dieses Fundobjekt in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (Band XXXVI, der dritten Folge Band VI) eine Abhandlung, welcher wir folgendes Bemerkenswerte entnehmen:<sup>1</sup>

„Der Fund war in der Lehmgrube der Ziegelei Petrič in Oberlaibach im Oktober 1905 gemacht worden. Nach der freundlichen Mitteilung des Herrn Jelovšek lag das Geweih 2 m tief unmittelbar unter blauem Ziegel-lehm in einer etwa 30 cm dicken Flugsandschichte ohne Begleitung eines anderen Knochens. Vor Jahren sollen in den dortigen Ziegeleien wiederholt Knochen gefunden worden sein.

Außerhalb dieser Ziegeleien sind in Oberlaibach auch Steinhämmer vorgekommen.

<sup>1</sup> Die Abbildung stellte uns die Redaktion der Mitt. der Anthropolog. Gesellsch. in zuvorkommender Weise zur Verfügung.

Die Schichtenfolge in der Ziegelei ist nach gefälliger Mitteilung des Herrn Jelovšek, der mir auf meine Bitte auch Proben sandte, folgende:

Humus 24 cm, bräunlicher Lehm mit etwas feinem Sande 34 cm, stark lehmiger, grober Sand 6 cm, grauer Lehm mit etwas feinem Sande 50 cm, sehr feiner Sand etwa 1–2 cm, feiner Wellsand 25 cm, fester Lehm 68 cm, mit sehr feinem Sande und Pflanzen, feiner Wellsand mit dem Renntiergeweih 110 cm, Lehm.

Das Geweih hat eine aschgraue, stellenweise bräunliche Farbe; an der Stange, der Augensprosse und der ersten Mittelsprosse befinden sich alte Einschnitte und Kerben, welche alle an der Außenseite des Geweihes liegen. Die Augensprosse, die vordere Zacke der ersten Mittelsprosse und das Stangenende sind abgebrochen. Von der teilweise abgeriebenen Rose sind Spuren in Form eines gekörnelten Wulstes vorhanden. Das Geweih mißt von der Rose bis zur Bruchstelle der Stange 73 cm, in der Luftlinie 65 cm.“ Der Verfasser beschreibt alle Einzelheiten des Geweihes, wobei wir auf die Originalabhandlung verweisen.

Interessant ist, was der Verfasser über Renntierfunde und die bezügliche Literatur anführt.

„Dawkins, und neuere Verfasser folgen ihm, führt an, daß das Renntier südlich der Alpen und Pyrenäen fehlt. Struckmann stellt den Fund aus dem Pfahlbau der Roseninsel im Würmsee in Bayern dem Umstande gegenüber, daß das Renntier in Südfrankreich und der Schweiz älter ist als die Pfahlbauten, in welchen noch keine Renntierreste gefunden wurden. Auch in Diluvialschichten Deutschlands sind einige Funde gemacht worden.

Die mehrfach zitierte Stelle bei Cäsar, nach welcher das Renntier im großen Hercynischen Walde, der Deutschland bedeckte, gelebt habe, wird auch abweichend gedeutet.

In Österreich sind Renntierreste in den diluvialen Schichten Böhmens (Löß von Prag) und Mährens gefunden worden. Desgleichen wird das Renntier aus dem ungarischen Löß (Theißgegenden) angeführt. In Niederösterreich ist das Renntier in der Madeleinezeit (Endstufe der Diluvialperiode) häufiger gewesen (Gudenushöhle im Kremstale), im Solutréen (in der mittleren Stufe), wie es scheint, noch selten, da die Lößstation Zeiselberg nur wenig Reste, Hundssteig bei Krems gar keine geliefert haben; auch der von Karrer beschriebene Lößfund ist ein Unikum aus der Gegend von Wien. Holler gibt ein dem Geweihe des Renntiers ähnliches Geweih von Hanftal an, und aus Steiermark berichtet Hofmann über ein möglicherweise diesem Tiere angehöriges Schulterblatt und eine Phalange.

Wenn auch das Renntier in Bayern noch in der jüngeren Steinzeit, in Norddeutschland vielleicht noch in geschichtlicher Zeit gelebt hat, so ist doch das Fehlen dieses hervorragenden Jagdtieres in den so vollständigen Küchenüberresten der alpinen Pfahlbauten (auch im Laibacher Moor ist das Renntier nicht vorgekommen) eine Gewähr dafür, daß das Tier mit dem Diluvium aus den Alpen verschwunden war.

Das Fundobjekt ist also als diluvial zu betrachten; welcher Stufe dieser Periode es aber angehört, läßt sich ohne weitere Daten nicht bestimmen.

Die Bedeutung des in Rede stehenden Fundes liegt hauptsächlich in der geographischen Lage des Fundortes; hier ist der erste Fund eines Renntiers südlich der Alpen gemacht worden."

Hiezu sei bemerkt, daß im Laibacher Museum Knochenreste vorhanden sind, welche seinerzeit vom Professor Kornhuber als dem Renn-tier angehörig bestimmt wurden. Die Knochenreste, vornehmlich aus einer Anzahl gut erhaltener Zähne bestehend, wurden Herrn Universitätsprofessor Uhlig nach Wien eingesendet, welcher eine neuerliche Untersuchung und Bestimmung derselben vornehmen lassen wird. Als Fundort der in unserem Museum vorhandenen Renntierreste werden die Bohnerzgruben bei Gorjuše genannt.

Belar

*Die große Trappe in Krain.* Herr A. Kristan erlegte Ende Jänner 1908 in der Umgebung von St. Veit bei Sittich eine große Trappe (*Otis tarda* L.), einen höchst seltenen gefiederten Gast in unseren Gegenden, welcher sich wohl wahrscheinlich aus Ungarn zu uns verirrt hat. Dieser Vogel bewohnt fruchtbare und ebene Gegenden in ganz Mitteleuropa; in Österreich-Ungarn kommt er zahlreich auf ausgedehnten ungarischen Ebenen vor. Die kurzen, abgerundeten Flügel machen den scheuen Vogel zu einem wenig gewandten Flieger, die langen, starken Beine mit kräftigen Zehen dagegen zu einem schnellen Läufer, den ein Hund nur mit Mühe einholen kann. Im hiesigen Landesmuseum ist eine ♂ große Trappe ausgestellt, welche im Jahre 1866 am 8. Dezember auf dem Mannsburger Felde erlegt worden ist.

Etwas häufiger besucht uns die kleinere Zwergtrappe (*Otis tetrax* L.). Unser Landesmuseum hat vier Exemplare dieses Vogels; zwei wurden auf dem Laibacher Moraste 1860 und 1863 von Herrn Tauschinski, die dritte von Herrn Dr. H. Dolenc in Unterkrain 1892 und die letzte von Herrn Dr. Janoš 1895 an der Save bei Aßling erlegt. Sämtliche Exemplare wurden im Monate Dezember geschossen. Im Jahre 1902 erlegte Herr Krejči eine Zwergtrappe auf dem Spitalfelde in der Nähe des Laibacher Morastes.

Dr. Gv. S.

*Fund eines Plattensarkophages in Unter Deutschdorf bei Treffen.* Beim Grundaushaben für den neuen Schulhausbau in Unter-Deutschdorf förderte man in den ersten Tagen des Jahres 1908 einen aus Steinplatten zusammengesetzten Sarkophag zutage. Die beiden Bodenplatten des Sarkophages ruhten auf vier 55 cm im Quadrate messenden, 40 cm dicken behauenen Platten, die in Gestalt eines viereckigen Tisches zusammengestellt waren. Die größere der Bodenplatten maß 1'5 m in der Länge und war am Kopfende 1'1 m, am Fußende 0'7 m breit; ihre Dicke betrug 12–16 cm. Die schmälere Platte war 1'45 m lang, beim Kopfende 0'6 m, beim Fußende 0'35 m breit und 22–24 cm dick. Die Platten waren auf der Oberseite behauen, auf der Unterseite roh belassen. Die länglichen Seitenteile des Sarkophages waren 1'85 m

und 1'52 m lang, 60 cm hoch und ungefähr 20 cm stark; der längere Seitenteil war nach außen abgerundet. Am Fußende schloß den Sarkophag eine 58 cm hohe, 65 cm breite und 40 cm dicke Platte. Am Kopfende befanden sich zwei Platten, die innere 50 cm hoch und breit, 40 cm dick, die äußere 65 cm hoch und breit, 49 cm dick. Alle Platten waren aneinander angemörtelt. Der Sarkophagdeckel fehlte; das Grab war jedenfalls ausgeraubt, da außer einem schlecht erhaltenen Mittelerz Kaiser Neros (54–68), das unter der Platte lag, keine Beigaben sich vorfanden. Asche war ober und unter der Bodenplatte verstreut. Die Platten sind aus hartem Kalkstein gearbeitet, der in dem eine halbe Stunde entfernten Orte Griče gebrochen wird. Der obere Rand des Sarkophages lag ungefähr 50 cm tief unter der Erdoberfläche.

Das Grab liegt am einstigen römischen Wege, der bei Unter Deutschdorf nach Neudegg abzweigte, längs dessen bereits mehrere römische Funde zum Vorschein gekommen sind (vgl. dazu Premereisen und Rutar, Römische Straßen und Befestigungen in Krain S. 26). Dr. W. Š.

*Fund einer römischen Familienmünze in Mautersdorf bei Slavina.* In der Nähe des Schulgebäudes fand ein Bauernbursche beim Setzen eines Maibaumes vor dem Fronleichnamsfeste einen Silberdenar des L. Rutilius Flaccus (gens Rutilia). Die Vorderseite trägt einen Romakopf und die Umschrift FLAC; auf der Rückseite befindet sich die Siegesgöttin mit dem Zweigespann, im Abschnitte L·RVTILL. Gewicht 373 g, Durchmesser 18 und 17 mm (= Kollektion Windischgrätz VI Nr. 279). Dr. W. Š.

## Literaturbericht

*D. Luigi Zanutto*, I Fratti Laudesi in Friuli („Die Geißlerbrüder in Friaul“). Udine 1906. 128 S.

Die Werke friaulischer Geschichtsforscher finden auf unserer Seite nicht immer jene Beachtung, die sie verdienen. Und doch sind die Formen unseres geschichtlichen Lebens im Mittelalter vielfach auf italienische Einflüsse zurückzuführen. Das Patriarchat von Aquileia war ihr Vermittler. Es ist daher neben den reichen Beständen friaulischer Archive vor allem auch die friaulische geschichtliche Literatur für die Pflege unserer Heimatkunde von großer Bedeutung. Neben den gelehrten Studien eines Joppi, Battistella sind auf diesem Gebiete noch die Publikationen des emsigen Lokalforschers Don Luigi Zanutto zu erwähnen. — Das obengenannte Werk (*Fratres laudantes* = Geißlerbrüder) beschäftigt sich mit der eigentümlichen Erscheinung der Flagellanten und stellt quellenmäßig ihren Ursprung und ihre Entwicklung dar. Vielfach kommen hierbei neue Gesichtspunkte zur Geltung: Einfluß der manichäisch-patarenischen Bewegung auf die Entstehung der Geißlerfahrten, Veredelung derselben durch die Franziskaner und Organisation in den kirchlichen Bruderschaften des 14. und 15. Jahrhunderts (*cenfraternitates verberatorum*). Zur Geißlerbruderschaft „des heiligen Geistes“ in Cividale gehörten auch Frauen aus Krainburg

(p. 29). — Hierbei lernen wir diese Bruderschaften als besondere Pflegestätten der caritativen Tätigkeit kennen. Alle Hospitalgründungen im nordöstlichen Friaul gingen direkt oder indirekt von ihnen aus. Nicht minder bedeutsam war ihr Einfluß auf die Pflege des religiösen Volksgesanges und der Passionsspiele. Wie man sieht, sind die mittelalterlichen Geißler nicht allgemein als eine religiöse Ausartung zu verurteilen, sondern haben auch eine kulturhistorische Bedeutung. Dr. Jos. Gruden

*R. Lucerna*, Gletscherspuren in den Steiner Alpen. Mit 10 Abbildungen im Text und einer Eiszeitkarte im Maßstabe von 1 : 75.000. Geographischer Jahresbericht aus Österreich IV. Jahrg. Wien, Deuticke, 1906 S. 9–74.

Aus dem zentralen Stammgebirge der Julischen Alpen sind Wirkungen von eiszeitlichen Gletschern schon seit längerem bekannt. Die östlich anstoßende Gruppe der Steiner Alpen war dagegen bis in die jüngste Zeit ein in glazialer Hinsicht völlig unerforschtes Gebiet. Auf Anregung seines Lehrers, Prof. A. Penck, eines der Meister der modernen Eiszeitforschung, unterzog sich Lucerna der Aufgabe, die Lücke in der Erkenntnis der diluvialen Vereisung der Ostalpen auszufüllen. Das Ergebnis seiner sorgfältigen, auf tüchtiger Fachkenntnis basierenden Untersuchungen finden wir in obiger, überaus lehrreicher, alle einschlägigen Fragen berührenden Abhandlung niedergelegt. — Bekanntlich konnte Penck in den Ostalpen vier Kälteperioden oder Eiszeiten des diluvialen Eiszeitalters nachweisen. In den Steiner Alpen fand Lucerna mannigfache Spuren der vierten Vergletscherung und der ihr folgenden Rückzugsstadien der Gletscher. Die klimatische Schneegrenze, welche gegenwärtig in den Julischen Alpen in einer Seehöhe von 2600–2700 m liegt, erreicht dormalen keinen der Hochgipfel der Steiner Alpen, die im Grintavec in 2558 m Seehöhe kulminieren. In der vierten, sogenannten Würmeiszeit dagegen lag die Schneegrenze in den Steiner Alpen nach der Berechnung Lucernas in einer Seehöhe von 1500 m. Demzufolge waren damals die Steiner Alpen ein Zentrum mächtiger Vereisung. Von dem Eispanzer, welcher das Hochgebirge über der Schneelinie deckte, erstreckten sich Gletscher in alle Täler. Dies bekunden ihre noch erhaltenen Moränen und fluvioglazialen Schotter in den Tälern der Kanker, der Steiner Feistritz, in den Kočnatälern, im Logartal usw. Die Vergletscherung war es, die den Steiner Alpen ihren gegenwärtigen Hochgebirgscharakter aufgeprägt hat. Die Glazialerosion schuf in den Tiefenlinien die breiten Trogtäler mit zirkusartigen Talschlüssen, sie erzeugte die als Kare bezeichneten Hochtröge und Nischen in den Flanken des Gebirgskörpers (Okrešelj-Kar, Dolec-Kar etc.) und meißelte über den steilen Karwänden die zackigen Grate und schlanken Hochgipfel aus. Obgleich die Moränen in den Steiner Alpen, soweit sie sich bis auf die Gegenwart erhalten haben, keineswegs durch bedeutende Ausmaße auffällig sind, so ist dennoch all die Herrlichkeit und Großartigkeit des Reliefs der Hochalpenwelt ein Erzeugnis der diluvialen Eiszeit.

F. Seidl

*A. Paulin*, Übersicht der in Krain bisher nachgewiesenen Formen aus der Gattung *Alchemilla* L. Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums in Laibach, 1907.

In dieser pflanzen-geographischen Arbeit werden nachstehende Arten und Formen behandelt: 1. *A. arvensis* (L.) Scop.; 2. *A. alpigena* Buser; 3. *A. glaberrima* Schmidt: a. *genuina* Briq., b. *incisa* Briq., c. *fallax* (Buser) Schinz et Keller; 4. *A. hybrida* Mill.: a. *glaucescens* (Wallr.) Paulin, b. *carniolica* Paulin (forma nova); 6. *A. exigua* Buser; 7. *A. strigulosa* Buser; 8. *A. vulgaris* L.:  $\alpha$ . *pastoralis* (Buser) Paulin,  $\beta$ . *crinita* (Buser) Paulin,  $\gamma$ . *subcrenata* (Buser) Briq.,  $\delta$ . *micans* (Buser) Paulin,  $\epsilon$ . *acutangula* (Buser) Paulin; 9. *A. pratensis* Schmidt; 10. *A. heteropoda* Buser:  $\alpha$ . *typica* Paulin,  $\beta$ . *glaberrima* Paulin (formae novae); 11. *A. alpestris* Schmidt:  $\alpha$ . *acutidens* (Buser) Paulin,  $\beta$ . *montana* (Schmidt) Paulin,  $\gamma$ . *typica* A. et G.; 12. *A. obtusa* Buser; 13. *A. coriacea* Buser.

Die sorgfältig zusammengestellte Abhandlung bildet einen wertvollen Beitrag zur Flora carniolica, um deren Ausgestaltung der Verfasser sich schon so viele Verdienste erworben hat.

Dr. Gv. Sajovic

*Dr. Walter Šmid*, Landesmuseum Rudolfinum in Laibach.

Bericht für das Jahr 1906. Durch Munizenz der Krainischen Sparkasse mit Illustrationen ausgestattet. Laibach 1907.

Es ist ein erfreuliches Zeichen, daß infolge der Ausgrabungen, der Zuwendungen und des regen Sammeleifers des Herausgebers die Summe der Gegenstände im Landesmuseum derart angewachsen ist, daß eine völlige Neuordnung und Umstellung notwendig erscheint.

Läßt es sich bei einem Landesmuseum kaum vermeiden, daß in den wenigen verfügbaren Räumen eine Menge geschichtlicher, geologischer, naturwissenschaftlicher und volkscundlicher Gegenstände in buntem Nebeneinander zusammengedrängt werden müssen, so wird dieser Umstand durch die in Angriff genommene Neuauftellung und Ordnung wesentlich behoben. Außerdem ist es mit großer Freude zu begrüßen, daß das wünschenswerte Relief von Krain (1:25.000) für die nächste Zeit in Aussicht gestellt wird.

Der Ausweis der archäologischen Abteilung beschäftigt sich zunächst mit den wichtigen Ausgrabungen an der Wiener Straße, über die in den Mitteilungen des Musealvereins schon von berufener Seite berichtet wurde (1905 S. 188 ff.). Ihr Wert liegt ebenso in der großen Anzahl wichtiger und kulturgeschichtlich bedeutsamer Einzelfunde, wie darin, daß hier zuerst ein ausgedehntes Gräberfeld planmäßig durchforscht werden konnte. Daneben sind auch die interessanten Forschungen auf dem Gräberfelde der Völkerwanderungszeit in der Nähe von Radmannsdorf zu nennen.

Besonders erfreulich ist es, daß dem bisher nur wenig gewürdigten Gebiete der Volkskunde besondere Aufmerksamkeit zugewendet wird. Durch das Interesse, das der jetzige Leiter diesen Dingen entgegenbringt, ist auch bereits eine reiche Sammlung zustande gebracht worden, die Hausaltertümer, Staats- und Kirchenaltertümer umfaßt. Namentlich die Gebild-

brote und Ostereier sind von hohem volkskundlichen Interesse. Von dem interessanten Hochzeitskuchen und den Stirnbrettern der Bienenstöcke wurde schon in anderem Zusammenhange gehandelt. Als willkommene Ergänzung namentlich in der Verwendung des Schmuckes von stilisierten Blumen- und Blattformen sind die Kopf- und Halstücher, die Goldhauben, ferner Glasbilder, Truhen und Möbelstücke zu erwähnen. Erzeugnisse der heimischen Volksindustrie, Münzen und Zunftgegenstände vervollständigen die Sammlung.

Zu der bisherigen Anzahl von kirchlichen Altertümern kommt nun auch die Sammlung des Vereins für christliche Kunst, die, unter Wahrung des Eigentumsrechtes, im Museum zur Aufstellung gelangt; ferner die Sammlung des Herrn Oberstleutnants L. v. Benesch. Eine Reihe von Malereien und Skulpturen, entweder heimischen Kunstfleißes oder auf Krain bezüglich, fügen sich gut in den Rahmen des Landesmuseums. Ein kurzer Bericht über Bibliotheks- und Archiverwerbungen schließt den Bericht ab. Im Anhange wird noch ein Verzeichnis und die Beschreibung von 53 im Museum vorhandener Keltenmünzen gegeben. Eine große Menge gelungener Abbildungen von der geschickten Hand P. Žmiteks ausgeführt, zieren den Bericht.

Es ist nur zu wünschen, daß diese Jahresberichte zu einer stehenden Einrichtung werden, um auch weiteren Kreisen von dem Wachsen und Werden des Landesmuseums Kunde zu geben.

Dr. Otto Jauker

## Vereinschronik

### *Aus der Hauptversammlung des Vereins am 11. Februar 1907.*

Dem Bericht des Vereinssekretärs, Direktors der f. b. Ordinariatskanzlei Viktor Steska ist zu entnehmen, daß dem Verein im Jahre 1906 173 ordentliche Mitglieder angehörten. Im Laufe des Jahres traten dem Verein 38 neue Mitglieder bei. Der Tod entriß dem Vereine im Berichtsjahre mehrere warme Freunde und Förderer. Es starben der verdiente Präsident der Krainischen Sparkasse Herr Josef Luckmann, sein Bruder Karl, Direktor der Krainischen Industriegesellschaft, Dompropst Dr. J. Kulavic, Domdechant Andreas Zamejic und Landesrat i. R. Josef Pfeifer, langjähriger Rechnungsprüfer des Vereins. Am 26. September 1906 feierte der fruchtbare Historiograph P. v. Radics sein siebenzigjähriges Geburtsfest, zu dem ihm der Verein schriftlich beglückwünschte.

Nach dem Berichte des Vereinskassiers Prof. Milan Pajk betrugen die Einnahmen im Jahre 1906 K 3078·15. Die Ausgaben erreichten die Höhe von K 4410·54, so daß noch ein nicht bedeckter Betrag von K 1332·39 verbleibt.

Bei den Ersatzwahlen wurde an Stelle des Prälaten Jos. Smrekar, der wegen Kränklichkeit sein Mandat niedergelegt hatte, Prof. Dr. theol. Jos. Gruden in den Ausschuß gewählt und zum Rechnungsprüfer an Stelle

des † Landesrats Jos. Pfeifer der Offizial der Südbahn i. R. Fr. Podkrajšek bestellt. Dem langjährigen Ausschußmitgliede Prälaten Smrekar wurde der Dank der Versammlung ausgesprochen.

Über Antrag des Musealkustos Dr. Walter Šmid wurden Prof. Dr. Franz Kos in Görz und Universitätsprofessor Hofrat Dr. Arnold Luschin Ritter v. Ebengreuth in Graz wegen ihrer Verdienste für Wissenschaft und Erforschung der heimischen Geschichte zu Ehrenmitgliedern ernannt.

*Bericht über die Hauptversammlung des Musealvereins am 17. Jänner 1908.* Nach der Begrüßung der Anwesenden durch den Obmann, Landesschulinspektor Fr. Levec, erstattete der Vereinssekretär Kanzleidirektor V. Steska den Jahresbericht. Die Tätigkeit des Vereins beschränkte sich auf die Herausgabe der „Mitteilungen“ (Redaktion Prof. Fr. Komatar) und „Izvestja“ (Redaktion Dechant A. Koblar). Prof. Komatar legte mit Schluß des Jahres die Redaktion nieder. Der Verein zählte 199 Mitglieder und unterhielt mit 124 Vereinen Schriftentausch. Das Ehrenmitglied Prof. Dr. Franz Kos in Görz bedachte den Verein mit der namhaften Spende von 1000 K.

Bei der darauf folgenden Ersatzwahl wurde Musealkustos Dr. Walter Šmid in den Vereinsausschuß gewählt und gleichzeitig mit der Redaktion der „Mitteilungen“ betraut, die nach dem Beschlusse der an die Hauptversammlung unmittelbar sich anschließenden Ausschußsitzung von nun an als neue Folge in größerem Formate und im Umfange von zwölf Bogen unter dem Titel „Carniola“ in Vierteljahrsheften herausgegeben werden.

#### *Bericht über die Vermögensgebarung des Vereins im Jahre 1907*

##### Einnahmen:

Kassarest 1906 . . . . .	K 118·46
Mitgliederbeiträge und Abonnements . . . . .	„ 1199·60
Geschenk des Professors Kos . . . . .	„ 1000·—
Unterstützung der kais. Akademie (für die Abhandlung „Geschichte der Studienbibliothek“) . . . . .	„ 300·—
Unterstützung des Unterrichtsministeriums . . . . .	„ 600·—
Unterstützung der Krainischen Sparkasse . . . . .	„ 500·—
Für verkaufte alte Jahrgänge . . . . .	„ 47·40
Zinsen der Postsparkasse 1906 . . . . .	„ 2·73

Zusammen . . K 3768·19

##### Ausgaben:

Honorare für die Schriftleiter im zweiten Halbjahre 1906 und im Jahre 1907 . . . . .	K 600·—
Honorare für die „Mitteilungen“ 1907 . . . . .	„ 300·—
Honorare für die „Izvestja“ 1907 . . . . .	„ 333·50
Druck und Einbinden der „Mitteilungen“ 1906 . . . . .	„ 746·25

Übertrag . . K 1979·75

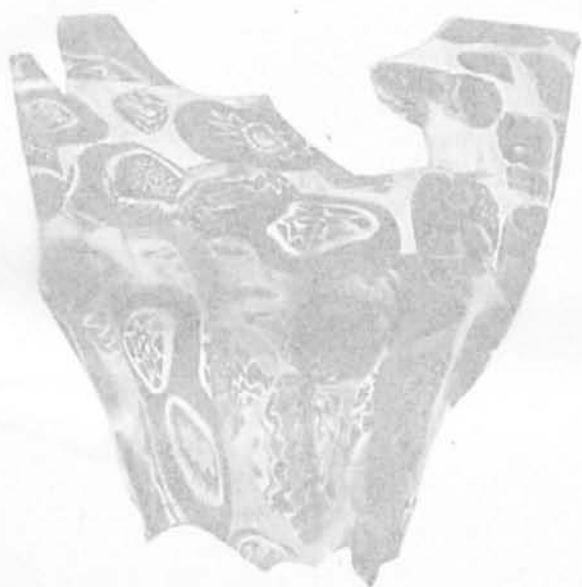
	Übertrag . . . K	1979·75
Druck und Einbinden der „Mitteilungen“ 1907 . . . . .	„	963·05
Druck der „Izvestja“ 1906 . . . . .	„	660·40
Druck der „Izvestja“ 1907 . . . . .	„	649·—
Einbinden der „Izvestja“ 1906 . . . . .	„	44·20
Einbinden der „Izvestja“ 1907 und Einbinden alter Jahrgänge (für die Vereinsbibliothek) . . . . .	„	61·—
Kasten für die Zeitschriften . . . . .	„	80·—
Vereinsdiener . . . . .	„	58·—
Expedition und andere Kosten . . . . .	„	134·66
	Zusammen . . . K	4630·06

Das Defizit im Betrage von K 861·87 ist darauf zurückzuführen, daß der vom krainischen Landtag zugesicherte Beitrag bisher nicht zur Auszahlung gelangte.

Laibach, am 31. Dezember 1907.

Milan Pajk, dz. Vereinskassier.

*Neue Mitglieder seit dem 1. Jänner 1908.* Dr. Josef Cerk, Gymnasialsupplent in Laibach; Josef Kožuh, k. k. Gymnasialprofessor in Cilli; Dr. Benno Sabothy, k. k. Gerichtsauscultant in Rudolfswert; Dr. Gvidon Sajovic, Gymnasialsupplent in Laibach; Stefan Singer, Pfarrer in Augsdorf bei Velden am Wörthersee; Dr. August Stegenšek, Theologieprofessor in Marburg; Dr. Milan Šerko, Gymnasialsupplent in Laibach; Rudolf Zajec, Landesingenieur in Laibach; Städtisches Mädchenlyzeum in Laibach; das fürstbischöfliche Privatgymnasium in St. Veit ob Laibach; die k. k. Lehrerbildungsanstalt in Capodistria.



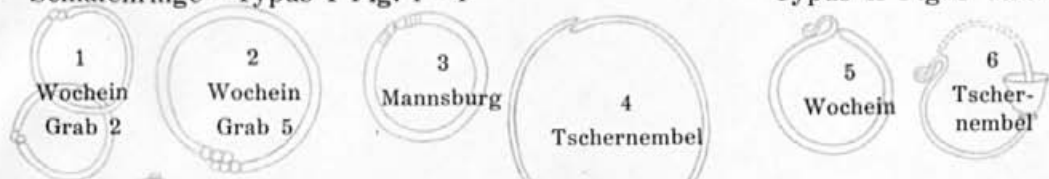
Fragment eines Glasbechers mit Emailmalerei · Aus Mannsburg





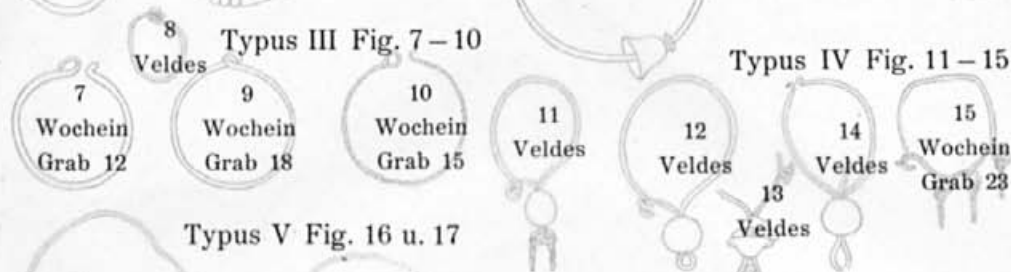
Schläfenringe · Typus I Fig. 1–4

Typus II Fig. 5 und 6



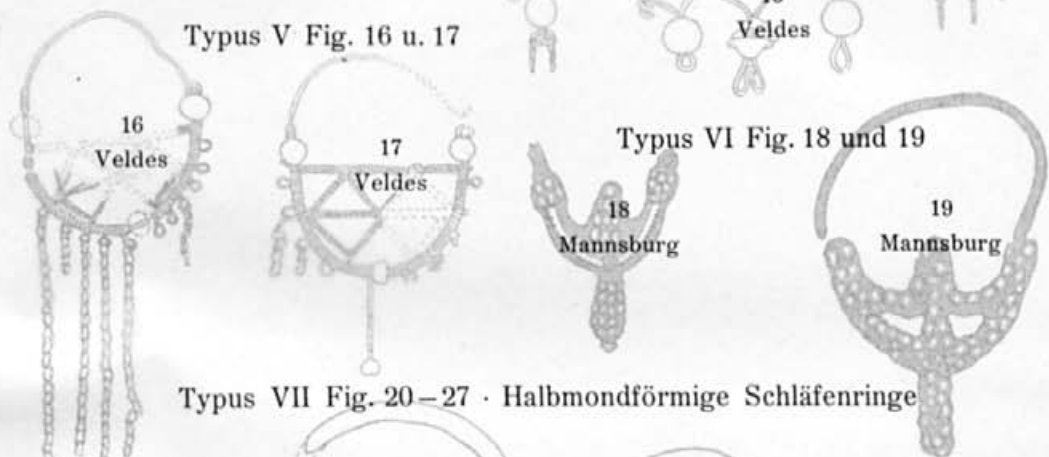
Typus III Fig. 7–10

Typus IV Fig. 11–15



Typus V Fig. 16 u. 17

Typus VI Fig. 18 und 19



Typus VII Fig. 20–27 · Halbmondförmige Schläfenringe



24–27 Mannsburg

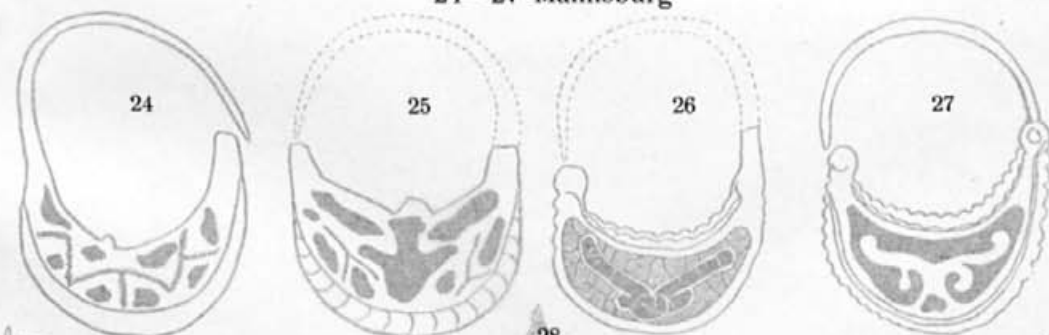


Fig. 1–17 und 28  $\frac{1}{2}$  nat. Größe. Fig. 18–27 nat. Größe.

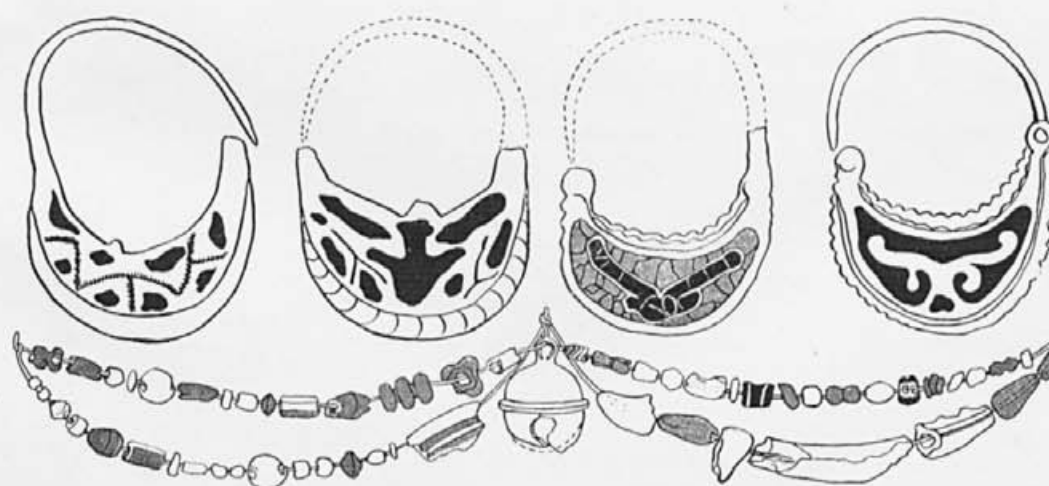
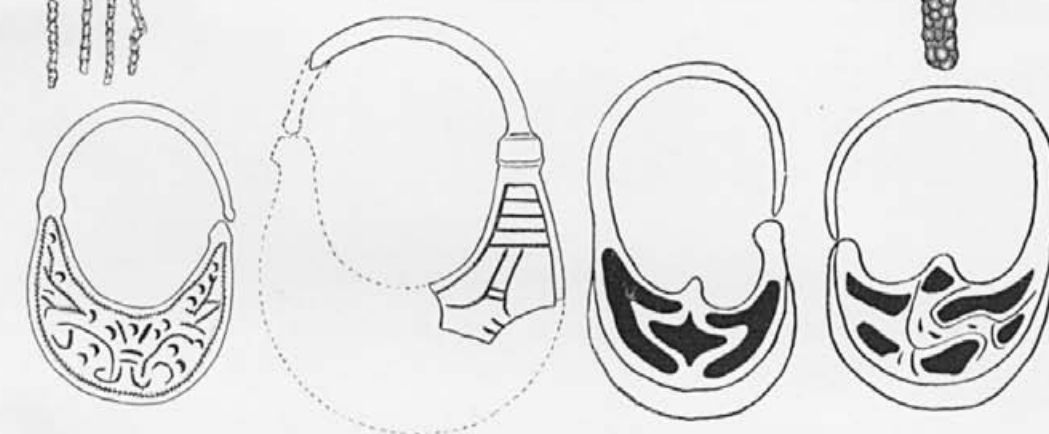
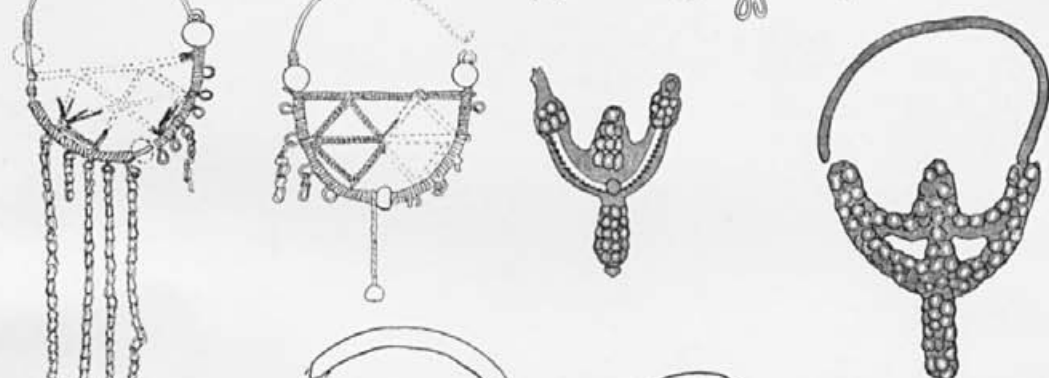




Fig. 1–9 Fibeln

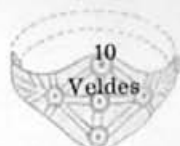
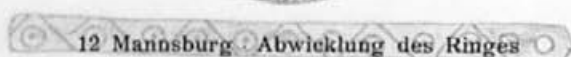
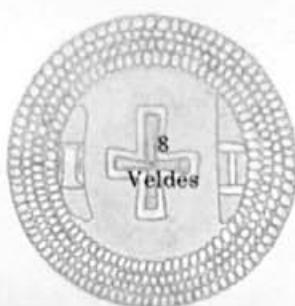
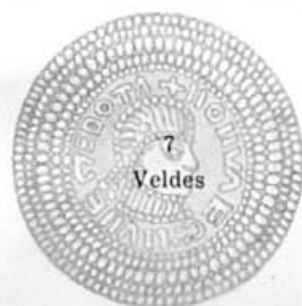
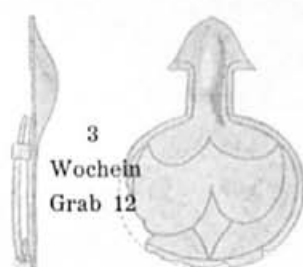
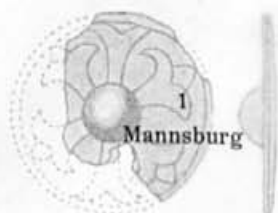


Fig. 10–19 Fingerringe

