

# Zeitschrift

des

## MUSEUM

### FRANCISCO ~ CAROLINUM.

Nro. 15.

Linz, Montag den 30. Mai

1842.

#### Bericht über die meteorologischen und magnetischen Beobachtungen,

angestellt auf der Sternwarte in Kremsmünster im Jahre 1841.

(Fortsetzung.)

Eshe wir zur Art und Weise schreiten, wie nach Gauß diese Richtung beobachtet wird, wollen wir einen ebenen Spiegel zur Hand nehmen, und irgend einen Gegenstand mittelst desselben ansehen. Gesezt wir stellen in einiger Entfernung vor dem Spiegel einen weißen Papierstreifen, auf dem in gleichen Distanzen Linien gezogen, oder eine Skale verzeichnet ist. Das Bild der Skale wird uns hinter dem Spiegel in derselben Entfernung erscheinen, welche die Skale vor demselben hat. Bleibt der Spiegel ruhig, so ist es auch das Bild, bewegen wir aber den Spiegel, so bewegt sich gleichfalls das Bild. Haben wir uns bei ruhiger Lage des Spiegels die Stellung irgend eines Skalentheiles gemerkt, so werden wir schon mit freiem Auge leicht finden können, um wie viel Intervalle der Skale sich bei der Bewegung des Spiegels der fragliche Theil auch bewegte. Noch genauer werden wir die Sache machen können, wenn wir das Bild durch ein Fernrohr ansehen, in dem ein Faden gespannt, und so gestellt ist, daß er sehr deutlich erscheint. Stellen wir diesen Faden auf einen Skalentheil des Bildes, und lassen wir nun den Spiegel sanft bewegen, so werden wir die Menge der Skalentheile zählen können, die während der Bewegung durch den Faden gegangen, oder wir werden die Verrückung des fixirten Skalentheiles genau angeben können. — Auf dieser Erscheinung beruht die von Gauß angegebene Methode, die Lage des Magnetstabes zu beobachten. Mittelst einer eigenen mit Corrections-schrauben versehenen Vorrichtung (dem Spiegelhalter), wird ein Planspiegelchen an das nördliche oder südliche Ende des Stabes befestigt, und mit Hülfe der erwähnten Corrections-schrauben möglichst senkrecht auf die mag-

netische Achse des Stabes gestellt. Der übrig bleibende Fehler kann ebenfalls in Rechnung gebracht werden. Ungefähr 15 Fuß vor dem Spiegel wird auf ein festes Stativ ein Fernrohr, und unter diesem, nahe senkrecht auf den magnetischen Meridian, eine auf weißem Papier in Millimeter getheilte Skale horizontal so gestellt, daß das durch den Spiegel gegebene Bild der Skale im Fernrohre gesehen werden kann. Man beobachtet nun die Bewegung des Spiegels auf die oben erwähnte Weise. Da der Spiegel mit dem Magnete unveränderlich verbunden ist, so wird seine Bewegung nur Folge der des Magnetes seyn. Optische Gründe, in die wir hier nicht näher eingehen können, belehren uns nämlich: Die Aenderung der magnetischen Achse des Stabes, im Winkel geschägt, ist der halben Anzahl der während der Bewegung durch den Faden gegangenen Skalentheile gleich, wo der Werth eines Skalentheiles ebenfalls im Bogenmaße bekannt seyn muß. Dieser Werth ist aber aus der Entfernung der reflectirenden Fläche des Spiegels, in horizontaler Richtung genommen, von der Skale leicht gefunden. \*) Durch eine solche Aufstellung kann man demnach die Aenderungen der Lage der Achse des Stabes, oder die Variationen der magnetischen Abweichung auf eine sehr leichte, und, wie wir später sehen werden, sehr scharfe Weise beobachten.

Will man weiter von einander abstehende Beobachtungsreihen verbinden, so muß man sich versichern, daß sich während der Zwischenzeit Fernrohr und Scale nicht verrückten, oder man muß vor jeder neuen Beobachtungsreihe den alten Stand herstellen. Dieß geschieht auf folgende Weise: Auf einem unbeweglichen, dem Objective

\*) Ist diese Entfernung in Millimetern ausgedrückt  $a$ , so ist der Werth eines Skalentheiles im Bogenmaß gleich  $\frac{1}{a \tan \alpha}$  =  $\frac{206265}{a}$  Secunden im Bogen.

des Fernrohres in der gehörigen Entfernung gegenüberstehenden Gegenstand, z. B. die Wand des Zimmers, eine eigens zu diesem Zwecke gesetzte Säule u. dgl. m., wird eine Linie vertical, d. h. in einer verticalen Ebene, gezogen, so daß sie mit dem Faden im Fernrohre genau zusammenfällt. So oft man dann eine neue Beobachtungsreihe machen will, richtet man das Fernrohr auf diese Linie, und bringt den Faden mit ihr zur Coincidenz. Um die Skale zu reguliren, wird mittelst eines Stückchen Wachs ein feiner Draht, von dunkler Farbe, am obern Rande der Metallfassung des Objectives so befestigt, daß er, an seinem untern Ende mit einem Gewichte gespannt, genau über die Mitte des Objectives herabhängt, und über die Skale herabreicht; der Skalentheil, welchen dieser Seckel bestimmt, fällt demnach genau in die optische Achse des Fernrohres, oder richtiger gesagt: in die verticale Ebene, die man sich durch die optische Achse gelegt denkt. Ist das Fernrohr auf die verticale Linie gestellt, und fällt der Seckel auf einen andern Theil der Skale, so hat sich letztere verrückt, und es muß demnach der vorige Theil durch Verschiebung der Skale wieder in die optische Achse gestellt werden.

Nun werden wir auch leicht einsehen, wie die Bestimmung der absoluten magnetischen Declination mit diesem Instrumente geschehen kann. Wir sehen, Einfachheit halber, der Faden im Fernrohre falle in die optische Achse (sollte dies nicht der Fall seyn, so kann die Abweichung leicht gefunden und in Rechnung gebracht werden), man bestimmt nun ein für allemal die Lage der verticalen Linie, nach der man das Fernrohr stellt, gegen den geographischen Meridian des Beobachtungsortes. Fiele die Achse des Magnetes in die durch die optische Achse des Fernrohres gelegte verticale Ebene, in der sich auch diese Linie befindet, so würde genau die Stelle der Skale, welche der Seckel bestimmt, unter dem Faden des Fernrohres erscheinen, und dann hätte der Magnet dieselbe Lage gegen den Meridian, als die oben erwähnte verticale Linie; erscheint aber ein anderer Strich der Skale auf dem Faden, so ist die Lage der magnetischen Achse um den halben Bogenwerth der zwischen beiden Stellen liegenden Skalenteile verschieden; da man den Werth eines Skalenteiles kennt, so weiß man auch die Abweichung der magnetischen Achse von der verticalen Linie aus der gemachten Ablefung, mithin auch die magnetische Declination in diesem Zeitmomente. Mittelst dieses Instrumentes, welches Gauß Unifilar-Magnetometer nennt, erhält man daher durch bloße Ablefung des durch den Faden des Fernrohres gedeckten Skalenteiles, zu jeder beliebigen Zeit, sowohl die absolute magnetische Declination, als auch ihre Aenderung in Beziehung auf eine frühere Epoche.

Man sieht aus dieser Darstellung, daß man, um diese Beobachtungen anzustellen, keine neuen kostspieligen Instrumente bedarf; es handelt sich nur um einen Magnetstab, den Spiegel mit seinem Halter und der zur Aufhängung des Magnetes nöthigen Vorrichtung; denn einen Theodoliten besitzt eine jede auch nur halbwegs eingerichtete Sternwarte; ja man kann den Theodoliten mit einem einfachen Fernrohre vertauschen, wenn es sich um Beobachtungen der Variationen der Declination, und nicht um absolute Bestimmungen handelt.

Die Vortheile dieser Einrichtung, im Vergleiche mit den früheren Declinatorien und Variations-Kompassen, springen nun von sich selbst in die Augen. Außer den weit geringeren Kosten, gewinnen auch die Beobachtungen selbst an Zuverlässigkeit und Schärfe. Der Beobachter bleibt immer in einer bedeutenden Entfernung vom Magnete, und braucht bei nächtlichen Beobachtungen bloß die Skale zu beleuchten, wirkt also gewiß nicht störend auf den Magnet; er kann ferner bei einem etwas stärker vergrößernden Fernrohre und einiger Übung Zehntel der Skalenteile mit Sicherheit schätzen, wodurch er einen hohen Grad von Genauigkeit erreichen kann. Auf hiesiger Sternwarte ist z. B. ein solches Unifilar-Magnetometer aufgestellt, bei welchen der Werth eines Skalenteiles 18.68 Bogensekunden beträgt. Macht man die Lesungen bis auf Zehntheile, so gibt eine jede Lesung den Stand des Magnetes, in runder Zahl, bis auf 2 Bogensekunden, eine Genauigkeit, wie man sie kaum bei astronomischen Beobachtungen erreicht; denn es wird wohl wenige astronomische Beobachtungen geben, bei welchen man, jede einzeln genommen, auf 2 Sec. im Bogen, einsehen kann.

Mit diesem Instrumente sind die Beobachtungen der absoluten Declinationen gemacht worden, deren durchschnittliche Ergebnisse für das Jahr 1841 hier folgen.

Monat.	Westl. magnetische Abweichung um	
	8 Uhr Morgens.	2 Uhr Abends.
Jänner	15° 37'.50	15° 43'.50
Februar	37.50	45.30
März	38.50	47.30
April	34. 0	46. 0
Mai	35. 0	49. 0
Juni	38.50	51.45
Juli	39.17	51.52
August	38.57	51. 0
September	36.15	47. 5
October	29.55	38. 7
November	24.22	29.50
December	25. 6	26. 1
Mittel:	15° 34'.34''1	15° 43'.56''5

Ich lasse die Variations-Beobachtungen weg, da sie an und für sich weniger allgemeines Interesse erregen, und überdies durch ein anderes Organ zur Oeffentlichkeit gelangen werden. —

Nicht so viel Erfreuliches können wir von den Hilfsmitteln sagen, welche uns die neueste Zeit zur Bestimmung der magnetischen Inclination geboten. Alle in dieser Beziehung gemachten Versuche zeigten, daß weder die Feinheit der Instrumente, noch die Verschiedenheit der Methoden, nach denen sie construirt sind, die Inclinations-Messungen zu einem solchen Grade von Genauigkeit zu bringen im Stande sind, als die Declinations-Bestimmungen schon wirklich erreicht haben. Man hat dabei mit Schwierigkeiten eigener Art zu kämpfen. Haupthindernisse bleiben immer: a) die Nothwendigkeit, bei diesen Messungen, die Pole der Magnetnadel umzukehren, wobei sie sehr leicht irgend eine kleine Veränderung erleiden kann, und b) die practische Unmöglichkeit, den Schwerpunkt der Nadel in ihre Rotationsachse dauernd zu bringen. Da sich die Neigungsnadel in der verticalen Ebene des magnetischen Meridianes zu drehen hat, so wird nach Verschiedenheit der Lage des Schwerpunktes gegen die Rotationsachse auch ihre Neigung gegen den Horizont, oder ihre magnetische Inclination verschieden gefunden. Allerdings haben in der Construction der magnetischen Inclinatorien Dollond und Gambey Vorzügliches geleistet, und Professor Kupffer in Petersburg besitzt von letzterem Künstler ein treffliches Instrument. Es besteht aus einer über 18 Zoll langen Neigungsnadel, ihre Rotationsachse ist die Kante eines dreiseitigen Prisma, mit der sie auf zwei horizontalen gut polirten Uchatplättchen ruht. Diese Rotationsachse geht durch den Mittelpunkt eines verticalen getheilten Kreises, innerhalb welchem die Nadel spielt. Der Stand ihrer beiden Endspitzen wird mittelst Microscopen abgelesen. Die von Kupffer mit diesem Instrumente erhaltenen Resultate sprechen hinreichend für seinen Werth, jedoch dürfte der hohe Preis (1000 Francs) wohl manchen Physiker hindern, sich ein solches anzuschaffen. Es bleibt also bei der Bestimmung dieses Elementes nichts anderes übrig, als die Beobachtungen zu vervielfältigen, die Versuche mit mehreren Nadeln zu machen, dabei Borda's von Mayer verbesserte Methode anzuwenden, und das Mittel aller Resultate als den wahrscheinlichsten Werth der magnetischen Inclination zu nehmen. Auf diesem Wege fand ich die magnetische Neigung an unserem Orte:

64° 42'.4

Bessere Mittel besitzen wir zur Bestimmung der Variationen der magnetischen Inclination, die wir Kreil verdanken; denn die magnetische Neigung ist ebenfalls Veränderungen unterworfen, wie die Abweichung. So viel mir

bekannt, äußerte Kämg \*) zuerst die Idee, diese Variations-Beobachtungen auf ein ähnliches Princip zu gründen, wie es Gauß bei seinem Magnetometer gethan, und Kreil stellte mit Anfang des Jahres 1837 auf der Sternwarte in Mailand ein Variations-Inclinatorium auf, welches nach seiner eigenen Angabe \*\*) gebaut und ausgeführt wurde, an dem er seit dieser Zeit mit gleich großem Eifer und Erfolge auch diesen Zweig der magnetischen Erscheinungen verfolgt. Sein Variations-Inclinatorium besteht im Wesentlichen \*\*\*) aus einem parallel-epipedischen Magnetstabe, über 2  $\frac{1}{2}$  Schuh Länge, der mittelst gehärteten Spitzen auf Unterlagen von kleinen freisrunden Calcedonen ruht; auf den schmalern auf- und abwärts gefehrten Seitenflächen, nahe in der Mitte des Stabes, sind Planspiegel angebracht, in welchen mittelst eines Fernrohres die Bewegung des Bildes einer aufrecht stehenden Skale beobachtet, und so die Variationen der magnetischen Neigung, analog mit Gauß's Magnetometer, bestimmt werden. —

Bei den Wehelsen der neuesten Zeit zur Bestimmung des dritten magnetischen Elementes, nämlich der Stärke oder Intensität der magnetischen Erdkraft und ihren Veränderungen, kommen wir wieder auf Gauß zurück, dem wir auch in dieser Beziehung Apparate und Methoden verdanken, die nichts zu wünschen übrig lassen. Hier muß ich zuerst bemerken, daß man gewöhnlich nur den horizontalen Theil der magnetischen Erdkraft zu bestimmen sucht; denn aus demselben und der bekannten magnetischen Neigung ergibt sich leicht die ganze magnetische Kraft der Erde. \*\*\*\*) Läßt man eine horizontal aufgehängte Nadel an demselben Orte zu verschiedenen Zeiten, oder an verschiedenen Orten schwingen, und zählt die Anzahl der Schwingungen, die sie während einer bestimmten Zeit macht, so läßt sich daraus das Verhältniß der horizontalen magnetischen Erdkräfte, die zu den Zeiten der Beobachtung Statt gefunden, entwickeln. Diese Methode wandte man wirklich an, um die Erscheinungen der Intensität der magnetischen Erdkraft an demselben, oder an verschiedenen Orten zu studieren. Allein, sie hat ihre sehr schwache Seite. Sie setzt voraus, daß sich während der ganzen Beobachtungsperiode der Magnetismus der Nadel nicht

\*) Kämg Meteorologie III. 345.

\*\*) Kreil in Poggendorfs Annalen XI. 522. — Primo Supplemento alle Effemeridi astron. di Milano. 131.

\*\*\*) Kreil magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. I. 24.

\*\*\*\*) Ist nämlich der ganze Erdmagnetismus = P, der horizontale Theil = T, die Neigung = J, so ist:

$$P = \frac{T}{\cos. J.}$$

geändert, was unrichtig ist; ihre Anwendung kann also nur während eines mäßigen Zeitraumes zulässig seyn. Unabhängig von dem Magnetismus der Nadel ist die Methode, welche Gauß vorgeschlagen, und wozu ebenfalls ein schon oben beschriebenes Magnetometer dient. Zur gründlichen Einsicht in das Wesen dieser Methode wäre eine mathematische Behandlung des Gegenstandes notwendig, da jedoch dieses hier nicht Statt finden kann, so können wir sie nur in allgemeinen Umrissen darstellen.

Man bestimmt vor Allem, mit möglichster Schärfe, die Schwingungsdauer, nämlich die Zeit einer Schwingung, und das Trägheitsmoment des Magnetstabes, wozu Gauß gleichfalls treffliche Vorschriften gegeben. Abgesehen von der Weite der Schwingungsbögen und der Dension der Coconfäden, die man leicht in Rechnung bringen kann, hängt die Schwingungsdauer eines Magnetstabes vorzugsweise ab:

- 1) Von der Stärke des Magnetismus des Stabes und der Lage seiner magnetischen Theile gegen die Achse, oder mit wenigen Worten: vom magnetischen Momente des Stabes.
- 2) Vom Trägheitsmomente desselben.
- 3) Von der Stärke des horizontalen Theiles des Erdmagnetismus.

Diese drei Größen und die Schwingungsdauer sind so mit einander verbunden: »daß sich das Product des magnetischen Momentes in den horizontalen Theil des Erdmagnetismus finden läßt, wenn das Trägheitsmoment und die Schwingungszeit des Stabes bekannt ist.« \*)

Könnte man durch Versuche ebenfalls »den Quotienten dieser beiden Größen, nämlich: magnetisches Moment, getheilt durch den horizontalen Theil des Erdmagnetismus, finden,« so wäre das Product und der Quotient zweier Größen bekannt, aus welchen sich durch Elimination jede der beiden Größen finden läßt. Zur Kenntniß dieses Quotienten führen, wie Gauß lehrte, die Größen der Ablenkungen, welche ein zweiter Magnetstab durch den erstern in verschiedenen Entfernungen erleidet. Um diese Größen zu bestimmen, nimmt man den ersten Magnetstab, den ich A nennen will, aus dem Kasten, und ersetzt ihn durch einen zweiten, B. Man legt nun in einer genau gemessenen Entfernung und gleicher Höhe

mit dem Stabe B die Achse des Stabes A in eine auf den Stab B senkrechte durch den Aufhängepunkt desselben gehende Richtung, und beobachtet durch das Fernrohr des Magnetometers mittelst des Spiegelbildes die Lage des Stabes B, wenn der eine und, nach Umkehrung des Stabes A, der zweite Pol auf B wirkt. Dieselben Beobachtungen wiederholt man, auf derselben Seite des Stabes, z. B. westlich, in einer zweiten ebenfalls genau gemessenen Entfernung. Darauf begibt man sich mit A auf die entgegengesetzte Seite des Stabes B, in unserem Falle westlich, und bestimmt auf dieselbe Weise, in denselben Entfernungen die vier Lagen des Stabes B, in welche er durch die Wirkung der Pole des Stabes A versetzt wird.

(Schluß folgt.)

### Oesterreichische Seldensagen.

(Fortsetzung.)

#### P i t r o l f.

Wir haben nun länger bei einzelnen Zügen und Episoden verweilt, weil sie werthvolle Schilderungen aus dem Leben längst entschwundener Jahrhunderte darbieten, weil sie uns von dem Gemüthe, der Bildung, Anschauungs- und Darstellungsweise des Dichters eine deutliche Vorstellung geben; wir wollen uns dafür desto kürzer bei den Kämpfen fassen, welche die Leser unserer Zeit viel früher ermüden würden, als die Zuhörer in den Jahrhunderten der Kreuzzüge, deren Einförmigkeit aber unseren Gelehrten und Schulmännern zu besonderem Vergernisse gereicht, obwohl sie in der That nicht einförmiger sind, als die homerischen Schlachten; allein das Vaterländische hat bei uns nicht gleichen Anspruch auf Nachsicht, wie das classische Alterthum.

Unentschlossen steht das Hunenheer vor Worms — an eine Belagerung wird nicht gedacht, die Burgunden rücken nicht aus ihren Mauern, es fehlt jede Gelegenheit »Ritterschaft zu pflegen.« Viele werden unmuthig; die Hunen wünschten ein großes Turnier zu sehen, die versammelten Helden zeigen die größte Bereitwilligkeit, ihnen dieses Schauspiel zu gewähren. Eine neue Botschaft wurde nach Worms geschickt, um Gunther, und die bei ihm versammelten Fürsten zum Turnier herauszufordern. Siegfried, Walthar und die übrigen stimmten freudig bei. Es wurden die nöthigen Verabredungen getroffen; jeder Ueberwundene sollte sich mit 300 Mark Goldes lösen. Die Heere rückten gegen einander; da hörte man Hörner erschallen, Holre blasen (eine Pfeife aus Hollunderrohr), maniger Trume Dos (Trompeten-Schall), Sumer schlagen (Pauken, Trommeln), Posaunen hellen (hallen). Die Kämpfer führte ihr Ungeßüm und das Ungefahr zu

\*) Ist das magnetische Moment des Stabes M, das Trägheitsmoment desselben K, Schwingungsdauer t, und der horizontale Theil des Erdmagnetismus T, so ist:

$$MT = \frac{\pi^2 \cdot K}{t^2}$$

wo  $\pi$  das bekannte Kreisverhältniß.

sammen. Wolffhart begann den Kampf mit Ortwin, er wurde aber bald allgemein, da jedem, der in Noth war, die Freunde zu Hülfe eilten. Die Frauen standen auf den Zinnen der Stadt, und sahen zu: »wer da thät das beste.« Wolfrath gerieth in Kampf mit Stutfuchs von Apulien, der, von riesenmäßiger Stärke, Wolffharten von seinem Pferde riß, und wie ein Aar ein Huhn, davon trug. Knechte wollten den Gefangenen entwappnen, das wehrte seine Faust und Gunthers Wort. Glühend vor Scham, verläugnete er seinen Namen, und gab sich für einen Hunen aus; aber Gernot erkannte ihn, und lachte später noch mit Gunther seines Zornes: »wie dicke er wülffischen sah!«

Hildebrant wollte seinen Neffen befreien, und drang mit Dietrich auf Stutfuchs ein. »Da hub Dietrich sein altes Sachs (sein Schwert Eckensax), das schnitt die Helm als ein Wachs,« und schlug ihm das Haupt ab. Hildebrant, in seiner Freude, schenkte Dietrich sein Schwert, und bat ihn, solche Schläge für den kommenden Morgen zu sparen. Die Schwaben und Franken wichen vor den Hieben der Amelungen; als Wolffhart das sah: »ward ihm der Arm lang,« er schlug seine Hüter zu Boden, sprang über die Schranfbäume, und fand sich wieder frei unter den Seinigen. Die Nacht schied den Kampf, des Königs »Rueffere« verkündeten Stillstand der Waffen, aber der nächste Morgen fand beide Heere wieder kampfbegierig einander gegenüber stehen. Rüdiger ordnete das Heer, ermahnte alle Einzelnen. Es werden die Fahnen der Führer aufgezählt, oder die Wappen auf ihren Schilden; da die Heraldik hieraus manchen Wink erhalten kann, wollen wir sie näher bezeichnen. Die Fahne der Amelungen war blau, ein goldener Löwe darin; die der Harlungen von Klee grünem Sammet; Siegfried führte in seinem Banner eine Krone; Gunther einen Eber von Silber, »als wenn er lebend wär;« Hagen eine Burgzinne; Herbort von Dänemark einen Hirsch mit goldenem Gehörn; Gernot einen rothen Adler; Stutfuchs ein goldenes Rad; Wiglan und Poytan einen Lindenzweig:

»Ihr Zeichen wat (weht) der Wind,  
Daß sie üble Nachgepauren sind,  
Das han ich oft wohl gesehen« —

sagt der Fahnenträger der Hunen zu Rüdiger. Pitrolf führte im Schilde ein Einhorn; Rumolt, der Küchenmeister Gunthers, »drei Krapfen (Krapfen) — eine Gabel oben daran hat (steht), die eines in der Hand hat.«

Die Böhmen hatten schneidende Pfeile, die Wallachen und Hunen Hornbögen; letztere hatten viele Spanier getödtet, und ihre Pferde verwundet, so daß die meisten spanischen Ritter zu Fuß kämpfen mußten; tausend Hunen wurden aber erschlagen, nachdem sie ihre

Pfeile verschossen hatten. Andere hatten Armbrüste; die deutschen kämpften zuerst mit Lanzen auf dem Roß, nicht wie Griechen und Trojaner auf den Wurf — griffen aber dann, wie diese, wenn der Speer nicht entschied, oder in Trümmer ging, zu den Schwertern. Als Rüdiger mit Walthern zusammentraf, klagte letzterer: »Da komt der Gotesinde Man, möchte ich mit Ehren von dem Helden scheiden! Hildebrant habe Undank, der mich zu ihm gemessen hat! —

Das weiß Gott die Wahrheit,  
Mir ist inniglichen leid,  
Daß ich dem Held entgegen bin;  
Führt er nun den Preis hin  
Des han ich lübel (wenig) Ehre:  
Schlag aber ich Rüdiger,  
So hat der alte Freund mein  
Uebel erstattet den Wein sein,  
Den ich zu Pechlarn trank.«

Sie verwundeten sich gegenseitig, dann ward aber Walthers durch Ehels Ritter zurückgedrängt. Die Helden aus Lampartenland und Dietlieb standen Dietrich ritterlich bei. Haimo stieß auf Rumolt, dem Küchenmeister, »der gab da für Praten ferchtiefe Wunden.« Haimo wäre unterlegen, wenn ihm nicht Wittich zu Hülfe geeilt wäre, aber beide mußten vor Rumolt weichen, und wurden wegen ihrer früheren Großsprecherei verspottet. Haimo verlor sein treffliches Schwert Nagelring, um das nun allgemeine Kampf entbrannte. — Wolfrath und Astolt, Hildebrant aus Steyermark kämpften da mit größter Tapferkeit: »Hey, wie Pitrolfses Hand half da seinem Rinde!« Endlich stand Dietrich Siegfrieden gegenüber; da sah man von beiden Seiten die höchste Kraft, aber Dietrich wich allmählich zurück vor des fürchterlichen Walmung Schlägen. Wolffhart rief jammernd aus: »Ach, ach, daß es je geschah! Es gehn wie Krebse aus dem Bach mein Herr und alle seine Mann von Schlägen rückelinge dan! Schamt euch, Fürste Dietrich!« Dietrich ermannte sich, und brachte wieder Siegfrieden zum Weichen. Hildebrant gewann das Schwert Nagelring; die Nacht machte dem Kampf ein Ende. Man fand viele Gesunde für tod im Blute liegen, die vor Müdigkeit umgefallen waren, und sich nicht mehr aufrichten konnten. Rüdiger sorgte für Aerzte zur Heilung der Verwundeten.

Im Rathe wurde nun beschlossen: Rüdiger sollte seinem gegebenen Worte gemäß, die Fahne an das Burghor tragen, aber nur Fürsten, die Tapfersten von allen, sollten die Fahne umgeben, und für sie kämpfen. Sie wurden gezählt, ihre Anzahl betrug 86. Da klagte Wolffhart, daß er »kein Landherr sey,« und darum vom Kam-

pfe ausgehlossen beißen solle. Dietrich lachte hierüber, und sagte: »Hätt' ich nun ein Land, das wolt ich theilen hie zu Hand; lieber Freund Wolfhart, ihr müßt mit uns an die Fahrt!« Sigestab sprach zu Dietrich: »Der zweier Lande, die ich han, der will ich eines ledig lassen (lassen), und will mich des verzeihen, ihr solt es heute leihen Wolfharten, dem Neffen mein; er muß Fürste mit uns seyn!« Dietrich verlieh nun Sigestabs Land Wolfharten: »mit sieben Fahnen reichen, er dient es sicherleichen.«

Auch auf der Gegenseite wurde eine gleiche Anzahl Fürsten auserwählt. Wiglan zählte unter seinen Böhmen folgende: Ladislaw, Katebor, Schirn, Sytomer, Stoyne und Poytan.

»Was Degenheit da ward gethan  
Die Volzleher des meist waren \*)  
Die Helden von Mautaren.«

Kämpfend drangen die Helden an das Thor, Helfrich, verwundet, übergab Rüdiger's Fahne an Berchtung, als dieser von Siegfried niedergeschlagen wurde, gab Rüdiger sie an Tringk; nun drangen die Helden unter das Thor. Die Frauen auf den Zinnen erschreckt, durch die Gefahr der Ihrigen, hieten laut: »daß man scheidet den Streit.« Gunther und Gernot willigten ein, schnell ward der Friede geschlossen. Die Helden wurden alle nach Worms geladen, und trefflich bewirthe; Gunther erkannte Dietlieb den Preis zu, und küßte ihn zur Sühne. Den Wunden und Müden wurden Bäder bereitet, Scherz und Fröhlichkeit wurden allgemein, auch die Frauen nahmen an der Unterhaltung Theil. Brunhild sagt zu Rüdiger: »Die Sorge han ich: was Schwerendes (Beschwerliches) \*\* auf seinem Rücken liegt (Gunthers nämlich), daß er mirs in derselben Maße giebt.« Rüdiger macht ihr scherzend den in Beziehung auf das Nibelungenlied bedeutenden Vorwurf:

»Des thut viel Manigem der Rücken weh  
Daß ihr so gerne suchet Streit.«

Hildegund schilt Rüdiger, daß er ihren Gemal in so große Gefahr gebracht, und nicht ihrer Angst gedacht habe, da sie ihm doch an Ehels Hof den Wein geschenkt, wie auch den übrigen Helden des Königs: »Es waren ihrer vierzehn, die bei Ehel lagen in der Trunkenheit.«

»Da ward gelachtet überall  
In des Guntheres Sal.«

\*) Wolfrath und Astolt.

\*\*) Darunter werden Schläge verstanden. Auch im Nibelungenliede trägt Chriemhilde, daß ihr Siegfried, wegen ihrer Geschwätzigkeit, den Rücken zerbläute.

Die Helden schieden in Freundschaft, die Hunen kehrten in ihr Land zurück. Pitroff und Dietlieb folgten ihnen über den Rhein, »wieder bis zum Gungen-See (See heißt Wall, Damm, Hügel), da sie zusammenkamen eh.« Dort trennten sich Dietrich, Ermenrich's Ritter, die Lamparten und Harlungen. Haimo und Hildebrand kämpften noch um das Schwert Nagelring, das auf Fürsprache Dietrich's, Haimo zurück erhielt. Da Rüdiger für Mautarn ritt, schieden Wolfrath und Astolt, dankten für den Gold, der ihnen reichlich gegeben wurde, und sagten Pitroff und Dietlieb ihre Hülfe in jeder Noth zu.

(Fortsetzung folgt.)

## A n k ü n d i g u n g.

Bei  
**Franz Xaver Duyle,**  
Buchhändler und Buchdrucker in Salzburg, auf dem  
Michaelsplatz No. 73,

wird eine Subscription eröffnet auf das Werk:

## J u v a v i a

von

**Dr. Ignaz Schumann v. Mannsberg,**

Domkapitular am Metropolitan-Stifte zu Salzburg u. s. w.

Die an dem Plage, wo jetzt unser Salzburg steht, in urältester Zeit einst bestandene Celten- und Römerstadt, Juvavum oder Javavia genannt, gehört ohne Zweifel unter die merkwürdigsten Erscheinungen der Geschichte und der Alterthumskunde. Doch aber ist bis jetzt noch kein Buch von etwas größerer Bedeutenheit erschienen, welches ausschließend bloß diese alte Stadt zum Gegenstande seiner Behandlung hätte. Zwar wird wohl in den meisten historischen und statistischen Schriften, welche über Salzburg handeln, im Verlaufe der Abhandlung auch von dem alten Juvavium mehr oder weniger gesprochen. Doch aber erscheint in diesen, zum Theile schätzbaren Werken, die alte römische Alpen- und Pflanzstadt nur als ein verhältnißmäßig nicht gar großer Theil des Ganzen, gleichsam nur als ein beiläufig und nebenher besprochener Gegenstand. Eine Schrift aber, welche bloß das diese antike Stadt Betreffende zu behandeln zum Zwecke hat, ist bis jetzt ein fühlbares literarisches Bedürfnis geblieben. Die-

sem Bedürfnisse suchte der Verfasser abzuhefen, indem er die alte Stadt, mit Rücksicht zugleich auf ihre nächste Umgebung, nach ihren in verschiedenen Zeiträumen veränderten Zuständen, als Cistenstadt, als einfache römische Präfectur und als römische Colonialstadt, und in der letzten Eigenschaft wieder zuerst als polytheistische, dann als christliche Stadt behandelte, auf welchen letzten Punkt er ein besonderes Augenmerk richtete. Man kann den Umfang seiner Leistung aus folgender Inhalts-Anzeige des Buches einigermaßen übersehen:

- 1ster Abschnitt. Ueber den Namen, den Ursprung, die Lage und Größe von Juvavia.
- 2ter „ Ueber die bürgerliche und Kriegsverfassung in Juvavia.
- 3ter „ Geschichte von Juvavia.
- 4ter „ Götterdienst in Juvavia.
- 5ter „ Häusliches Leben in Juvavia.
- 6ter „ Auffindungen und Ausgrabungen, und zwar:
- a) Auffindungen. b) Ausgrabungen aus den Voiger- und Walsersfeldern. c) Ausgrabungen aus der Gegend von Glas und Nigen. d) Ausgrabungen am Wirtelstein. e) Ausgrabungen auf dem Dürnberg. f) Die Mozartischen Moosfaisböden.
- 7ter „ Das christliche Juvavium.
- 8ter „ Juvavische Steinschriften nebst Erklärung derselben.

Das Buch wird zwischen 300 und 350 Seiten enthalten, und es werden auch einige Steindrücke beigegeben. Die Subscriptionszeit dauert bis Ende Juli d. J. Der Subscriptionspreis ist 1 fl. 10 fr. CM. oder 1 fl. 24 fr. NB. Nach Beendigung der Subscription wird der Ladenpreis erhöht werden. Die Namen der Herren Subscribenten werden, wenn sie es wünschen, dem Werke beigegeben; daher dieselben ersucht werden, ihre Namen und Charakter bei der Subscription, leserlich geschrieben, anzuzeigen. Sollte durch den Erlös des Werkes ein Ueberschuß über die Druck- und Verlagskosten desselben sich ergeben, so ist dieser für das Salzburger städtische Museum bestimmt.

### Vermehrung der Sammlungen.

(Schlus.)

I. Druckwerke. 11) Enumeratio systematica Curculionidum Archiducatus Austriae, praecipuorum synonymorum peno aucta. Vindobonae 1842. Dissertatio inauguralis; von dem Herrn Einsender Jos. Krakowizer, Med. Dr. in Wien. 12) Burkard Gotthelf Struven's Einleitung zur

deutschen Reichs-Historie, Jena 1732, 2 Theile; vom hochwürdigen Herrn Michael Wallner, Pfarrer zu Heiligenkreuz. 13) Blätter für literarische Unterhaltung, von Brockhaus, Leipzig — die Jahrgänge von 1833 bis inclusive 1841; vom Herrn Joseph Bischof, kais. Rath und Bürgermeister in Linz. 14) Leben des heil. Seiler Posthumii, Mindelheim 1737 — Magazin des Schönen und Nützlichen, Linz 1799 — des Wiener Allerlei, vom Jahre 1774. — Manifest Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich anno 1813, sammt zwei Armeebefehlen des Fürsten von Schwarzenberg anno 1814; vom Herrn Franz Laudacher, bürgerl. Uhrmacher in Linz. 15) Sechs Werke verschiedenen Inhaltes; vom hochwürdigen Herrn Mathias Akeisdorfer, Pfarrer von Epital am Pihrn. 16) Gleichfalls sechs Werke verschiedenen Inhaltes; vom Herrn Karl Ellinger, k. k. Fourier im 2. Feld-Artillerie-Regimente in Wien. 18) Joh. Michael Heinecii de veteribus Germanorum Sigillis eorumque usu syntagma historicum, Frankof. et Lipsiae, anno 1719; wurde eingetauscht für vorhandene Doubletten. 19) Opus Merlincocaii Poetae mantuani, Venetiis 1595; vom Herrn Zanver, Bürgersohn in Linz. 20) Clavis Classium, Ordinum et Familiarum, atque index generum regni vegetabilis, von Dr. C. J. Perler, Freiburg im Breisgau 1830; vom Herrn Georg Weishäupl, ständischen Registranten. 21) Verzeichniß aller Mitglieder der Hallischen naturforschenden Gesellschaft; vom Herrn Med. Dr. Ritter von Brenner, k. k. Salsinen- und Badearzt in Ischl. 22) Das Stift Heiligenkreuz in Oesterreich B. U. W. W., mit den dazu gehörigen Pfarreien und Besitzungen, sammt dem vereinigten Stifte St. Gotthart in Ungarn, topographisch geschichtlich dargestellt von Malachias Koll, Kapitulär dieser beiden Stifte. — Chronicon breve Monasteriorum Ord. Cisterc. ad sanctam Crucem in Austria et ad St. Gotthardum in Ungaria a Malachias Koll, Profess. Viennae 1834; beide Werke Widmungen von dem hochwürdigen Herrn Verfasser. 23) Beschreibungen der Erfindungen und Verbesserungen, für welche in den k. k. österreichischen Staaten Patente ertheilt wurden, und deren Privilegiums-Dauer nun erloschen ist. Erster Band, welcher die Privilegien vom Jahre 1821 bis 1835 enthält. Herausgegeben auf Anordnung der k. k. allgemeinen Hofkammer, Wien 1841; vom Herrn August Neumann in Wien. 24) Heinrich's von Bünau Probe einer genauen und umständlichen deutschen Kaiser- und Reichs-Historie, Leipzig 1722. 25) Würdigung des Werkes Garibald, erster König Bojariens, und seiner Tochter Theodolinde, erste Königin in Italien, entworfen und mit Beweisstellen, kritischen Bemerkungen, und mehreren bisher noch unbekanntem Notizen beleuchtet, von Vincenz v. Pallhausen, München 1811. — Ueber die Grundlage, Gliederung und Zeitenfolge der Weltgeschichte, drei Vorträge, gehalten an der Ludwig-Maximilians-Universität in München, von J. Görres, Breslau 1830. — Statistische Uebersicht des Handels der österreichischen Monarchie mit

dem Auslande, während der Jahre 1829 bis 1838, dargestellt von Dr. Siegfried Becher, Stuttgart und Tübingen 1841. — Des Sophokles Tragödien in deutscher Prosa, von einem Vereine Gelehrter, Erfurt und Leipzig 1840; vom Herrn Karl Edlen von Sava, Ingrossist bei der k. k. Taback- und Stämpel-Hofbuchhaltung in Wien; als Aequivalents-Quote. 26) Kurze Anleitung Torf zu suchen, zu stechen, und als Brenn- oder Dünger-Material zu benutzen. Mit Rücksicht auf die in der Markgrafschaft Mähren und im Herzogthume k. k. Schlesien vorkommenden Torflager, Brünn 1841. — Versuch über die Geschichte des Herzogthumes Teschen von den ältesten bis auf gegenwärtige Zeiten, Teschen 1818; beide von dem Herrn Verfasser Albin Heinrich, k. k. Professor und Custos des Franzens-Museum in Brünn. 27) Oesterreichisches Oden, von Carlopago, 4 Hefte; wurde angeschafft. 28) Dramatische Conturen, Prag; Leitmeritz und Teplitz 1842; gewidmet von dem Verfasser, Herrn August Schilling, k. k. Oberstkammeramts-Expediten in Wien.

II. Pläne. Einen lithographirten Bauplan des Hauses No. 21 im Markte Tschl, am Kaiser Ferdinand's Platz; vom Herrn Med. Dr. Ritter v. Brenner.

### B. Geschichte.

I. Urkunden und genealogische Dokumente. 1) Für das Diplomatarium wurden besorgt: 40 Abschriften Waldhausner-Urkunden — desgleichen die Bauern-Unruhen von 1525, aus den Acten des hiesigen ständischen Archives, und collationirt von Sr. Hochwürden Herrn Jodok Stütz, regulirtem Chorherrn und Archivar zu St. Florian. 2) Eine Original-Urkunde vom Kaiser Maximilian für das Spital in Wels; vom Herrn Maximilian Geißler, Privat in Wien, mit seiner Aequivalents-Quote. 3) Ein Stammbaum des Grafen Ferdinand von Harrach-Rohrau; vom Herrn Karl Edlen von Sava, mit seiner Aequivalents-Quote. 4) Einen Stammbaum der Grafen von Seeau; mit der Aequivalents-Quote des Herrn Maximilian Geißler.

II. Münzen. 1) Ein Silberstück des Cardinal de Rohan anno 1770; vom Herrn Joseph Hann, Pfleger zu Schloß Hans. 2) Drei Kupfermünzen, worunter zwei römische und zwei kleine Silbermünzen; von Sr. Hochwürden Herrn Joh. Nepomuk Ohelsberger, Dechant und Vorstadtpfarrer in Wels. 3) Sechs kleinere Silbermünzen (Caracalea, M. Antonius, Gallienus, Elagabalus, Pompeja, Neapel), und vier große Silberstücke (Doppelthaler Ferdinand's I. anno 1541, Medaille de anno 1550, mit seinem Brustbilde und seines Sohnes Max II., Heinrich von Sachsen anno 1539, Medaille. Ein Thaler des Fürstbischöfes von Auerberg von Passau de anno

1790); sämmtlich ein Geschenk des P. T. Herrn Grafen von Weissenwolff. 4) 22 Stück römischer, zu St. Laurentz und Chreistein, aufgefundenen Münzen; von einem ungenannten Freunde des Museums. 5) Eine Kupfer-Medaille auf den Fürsten von Lobkowitz, gewesenen Präsidenten der Münz- und Bergwesens-Hofkammer; vom Herrn Karl Edlen von Sava, mit seiner Aequivalents-Quote. 5) Zwei Silberstücke der Königin Victoria von England; vom Herrn Charles Kuper aus London. 6) Zwei Stück silberne Passauer Brakteaten aus dem 13. Jahrhundert; vom Herrn Anton Raab, Registranten der k. k. Kammeral-Bezirksverwaltung zu Nied.

III. Siegel. 1) Eine Sammlung, bestehend aus 472 Stücken; vom Herrn Karl Etlinger in Wien. 2) Drei Siegelabdrücke; vom Herrn Med. Dr. Ritter v. Brenner. 3) 28 Stück schöner Siegelabdrücke; vom Herrn Edlen von Sava in Wien, mit seiner Aequivalents-Quote.

### C. Kunst und Alterthum.

I. Zeichnungen. Eine Abbildung mehrerer Römersteine, welche zu Enns ausgegraben wurden; gewidmet vom P. T. Herrn Grafen von Barth-Barthenheim, k. k. Kämmerer und Regierungs-Rathe.

II. Instrumente. Zwei alte Blasinstrumente; vom Herrn k. k. Regierungs-Rathe und Kammerprocurator Rapp

III. Waffen. Ein Nichtschwert vom Jahre 1521; vom hochwürdigen Herrn Ludwig Diernacher, Kooperator zu Kalham.

### D. Naturgeschichte.

I. Zoologie. 1) Ein Exemplar eines Wolfes (canis lupus); vom löblichen Stifte Kremsmünster. 2) Eine Reiher-Gente (anas fuligula) — eine Knäckente (anas querquedula); vom Herrn Ritter von Hartmann, k. k. landesfürstlichen Pfleger in Mattighofen. 3) Eine Anzahl Schmetterlinge; vom Herrn G. Weishäupl, ständischen Registranten.

II. Mineralogie. 25 Stück verschiedener Mineralien; vom Herrn Albin Heinrich, k. k. Professor und Custos des Franzens-Museum in Brünn, gegen Austausch.

### E. Oekonomie.

Ein Modell eines Erdäpfel-Schauelfluges; von dem Erfinder desselben, Herrn Joh. Nep. Müller, gewesener Güterpächter und Mitglied der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien, derzeit Privat in Böcklabruck.

Linz, den letzten April 1842.

Carl Ehrlich, M. Ph.,  
Custos.