



ANZEIGER
DER
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KRAKAU.

1890.

JANUAR.



KRAKAU.
UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1890.

DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN KRAKAU

wurde von Seiner Kais. u. Kön. Ap. Majestät

FRANZ JOSEF I.

im J. 1872 gestiftet.

Protector der Akademie:

SEINE KAIS. HOHEIT ERZHERZOG KARL LUDWIG.

Viceprotector:

SEINE EXCELLENZ JULIAN Ritter v. DUNAJEWSKI.

Präsident: Dr. JOSEF MAJER.

Generalsecretär: GRAF STANISLAUS TARNOWSKI.

Auszug aus den Statuten der Akademie.

(§. 2). Die Akademie steht unter dem Allerhöchsten Schutze Seiner Majestät des Kaisers, welcher den Protector und den Viceprotector der Akademie ernennt.

(§. 4). Die Akademie zerfällt in drei Classen:

- 1) die philologische Classe,
- 2) die historisch-philosophische Classe,
- 3) die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

(§. 12). Die Publicationen der Akademie erscheinen in polnischer Sprache, welche zugleich die Geschäftssprache der Akademie ist.

Der Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, welcher für den Verkehr mit den auswärtigen gelehrten Gesellschaften bestimmt ist, erscheint monatlich, mit Ausnahme der Ferienmonate (August, September) und besteht aus zwei Theilen, von denen der eine die Sitzungsberichte, der zweite den Inhalt der in den Sitzungen vorgelegten Arbeiten enthält. Die Sitzungsberichte werden in deutscher und französischer Sprache redigiert, bei der Inhaltsangabe hängt die Wahl der Sprache von dem Verfasser der betreffenden Arbeit ab.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcją Sekretarza generalnego Stanisława hr. Tarnowskiego.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

ANZEIGER
DER
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KRAKAU.

Sitzungsberichte

Philologische Classe

Sitzung vom 13 Januar 1890

Vorsitzender: Dr. K. Estreicher

Der Secretär berichtet über die Thätigkeit der Commissionen.

Die kunsthistorische Commission hat in der Sitzung vom 3 December 1889 die Mittheilungen der Herren Prof. ŁUSZCZKIEWICZ, Prof. SOKOŁOWSKI, RÖMER und LEPSZY, welche in dem nächsten Hefte der Berichte erscheinen sollen, zur Kenntniss genommen. In derselben Sitzung sind Prof. ŁUSZCZKIEWICZ zum Vorsitzenden, Dr. TOMKOWICZ zum Secretär der Commission wiedergewählt worden.

Die literarhistorische Commission hat in der Sitzung vom 6 December 1889 beschlossen, in der Fortsetzung des *Corpus antiquissimum poëtarum Poloniae latinorum* die Gedichte einiger auswärtigen Humanisten, welche auf Polen Bezug haben, herauszugeben. Dr. JEZIENICKI wurde mit der Ausgabe der Gedichte von Laur. Corvinus betraut; Dr. STERNBACH hat den Leonardus COXUS, H. PELCZAR den Hussovianus übernommen. Einen besonderen Band dieser Publication werden die Gedichte von Callimachus in der Redaction des Dr. WINDAKIEWICZ bilden. Seitens der Specialcommission zur Herausgabe von Quellen zur Geschichte des Krakauer Universität wurde die bevorstehende Ausgabe der *Rectoralia* und der *Conclusiones*, unter der Redaction des Dr. WISŁOCKI, angezeigt.

In der Fortsetzung der Sammlung „Biblioteka pisarzów polskich“ (*Bibliothek der polnischen Schriftsteller*) sind die VI und VII Lfg. erschienen.¹⁾

Der Secretär überreicht die Abhandlung des Dr. A. KALINA: *Materialien zur Geschichte der bulgarischen Sprache.*²⁾

1) Siehe Résumés I. 2) ibd. II.



Philosophisch-historische Classe

Sitzung vom 17 Januar 1890

Vorsitzender: Dr. F. Zoll

Der Secretär berichtet über die Thätigkeit der historischen Commission.

In der Sitzung der historischen Commission vom 28 December 1889 erstattete Dr. ST. WINDAKIEWICZ einen vorläufigen Bericht über das Staatsarchiv zu Parma. Dasselbe enthält den reichhaltigen Briefwechsel des Cardinals Alexander Farnese, Protector des Königreichs Polen 1535—1589, welcher sammt dem Briefwechsel anderer Mitglieder des Hauses Farnese derselben Zeit (darunter auch Alexander, Statthalter von Niederlanden) das sg. Carteggio Farnesiano, eine chronologisch geordnete, aus 262 starken Bänden bestehende Sammlung bildet. — Dr. ST. KRZYŻANOWSKI berichtete über die Ergebnisse seiner archivalischen Reise nach Breslau, Berlin, Posen, Gnesen, Trzemeszno, Pelplin, Danzig, Wloclawek und Warschau, deren Hauptzweck in der Durchforschung der Originalurkunden Boleslaw's V von Krakau und Przemyslaw's II bestand. — Die Commission erhielt eine Mittheilung von der Entdeckung einer Handschrift, welche das Tagebuch des Warschauer Reichstags vom Jahre 1556/7 enthält; eine Abschrift desselben soll der Akademie zur Verfügung gestellt werden. — Die Commission hat schlieslich die Mittheilung des Prof. Dr. SMOLKA, dass die Fortsetzung der archivalischen Forschungen in Rom Dr. F. KONECZNY anvertraut wurde, zur Kenntniss genommen.

Der Secretär überreicht die Abhandlung des Dr. WL. OSTROŻYŃSKI: *Ueber den letzten Entwurf eines Strafgesetzes und einer Strafprocessordnung in Polen.*¹⁾

Dr. ST. KRZYŻANOWSKI liest: *Ueber die Immunitätswirkungen Boleslawa V für das Bisthum Krakau.*²⁾

1) Siehe Résumés III. 2) *ibid.* IV.



Mathematisch - naturwissenschaftliche Classe

Sitzung vom 20 Januar 1890.

Vorsitzender: Prof. Dr. Teichmann

Prof. Dr. F. KREUTZ überreicht seine Arbeit: *Graphit im granitartigen Gestein von Józefówka und Samczyk in Volhynien.*¹⁾

Der Secretär verliest den Bericht des Hrn Prof. FRANKE über die Abhandlung des Hrn L. GOSIEWSKI: *Ueber die Natur der Bewegung in einem flüssigen Elemente.*²⁾

Prof. Dr. OLSZEWSKI berichtet über die Mittheilung des Hrn BR. PAWLEWSKI: *Ueber Chromsäure.*³⁾

Prof. Dr. ROSTAFIŃSKI erstattet den Bericht über die Arbeit des Hrn M. RACIBORSKI u. d. T. *Die fossile Flora des feuerfesten Thons in der Umgebung von Krakau.*⁴⁾

Der Secretär verliest den Bericht des Hrn Prof. Dr. GOGLEWSKI über die Arbeit des Hrn Dr. A. PRAŻMOWSKI: *Die Wurzelknöllchen der Erbse. II. Biologische Function der Knöllchen.*⁵⁾

Dr. H. WIELOWIEJSKI giebt eine vorläufige Mittheilung: *Ueber die Leuchtorgane der Insecten.*

In der darauf folgenden vertraulichen Sitzung wurde die Veröffentlichung der Arbeiten der HH. KREUTZ, GOSIEWSKI, PAWLEWSKI, RACIBORSKI und PRAŻMOWSKI beschlossen.

1) Siehe Résumés V. 2) ibid. VI. 3) ibid. VII. 4) ibid. VIII. 5) Siehe den Anzeiger Nr. 6. Juni 1889. Résumé LVII.



R é s u m é s

I

„Biblioteka pisarzy polskich“ (*Bibliothèque des auteurs polonais du XVI et XVII siècle*) in 8vo, 6^e livraison 224 p., 7^e livr. 56 p.

Deux nouvelles livraisons de ce recueil contiennent les réimpressions de la Vie de Joseph de Nicolas Rey (*Żywot Józefa z pokolenia żydowskiego*) et de l'„*Algoritmus*“ de Thomas Kłos (*Algoritmus t. j. nauka liczby*).

C'est parmi les plus anciens essais de drame polonais que nous devons placer la Vie du patriarche Joseph, dont la première édition date de 1545. On l'attribue à Nicolas Rey, un des plus illustres poètes polonais du XVI siècle; son biographe Trzycieski fait mention d'une oeuvre de ce genre, composée sur la vie du patriarche Joseph; d'ailleurs, la similitude du style et du langage semble indiquer Rey comme auteur. Le seul exemplaire connu et qui nous soit resté de la première édition, se trouve dans la bibliothèque du Cte Zamoyski à Kórnik, près de Posen. En 1841, il fut réimprimé par Woycicki, mais l'éditeur y a apporté si peu de soins, qu'une nouvelle édition a paru absolument nécessaire.

Selon les recherches de M. Nehring et de M. Bruchnalski, la „Vie de Joseph“ ne serait qu'une sorte de paraphrase d'un ouvrage de Crocus, paru en 1537: „*Comedia Sacra, cui titulus Joseph*“.

L'„*Algoritmus*“ de Thomas Kłos, c'est le premier livre d'arithmétique et en même temps, le premier ouvrage mathématique qui ait été imprimé en polonais. Les trois exemplaires qui nous restent, (un à la bibliothèque de l'université de Cracovie, l'autre au Musée Czartoryski dans la même ville, le troisième enfin à la bibliothèque publique à Vilna), sont bien loin d'être complets; M. Baraniecki a pu cependant reproduire le texte original, en appuyant la nouvelle édition sur ces trois exemplaires..

Ce manuel, malgré la simplicité de son titre, est remarquable à plus d'un point de vue; on y trouve l'explication des comptes sur l'abaque, ainsi que tout un recueil de problèmes intéressants, tirés des circonstances et des événements de l'époque.

L'éditeur donne, dans sa préface et dans les notes qui accompagnent le texte, des explications mathématiques et linguistiques, des éclaircissements sur la monnaie, les poids et les mesures alors en usage.

Grâce à ce petit manuel, le lecteur peut facilement se faire une idée juste du niveau de cette partie de l'enseignement primaire en Pologne dans la première moitié du XVI siècle.

II

A. Kalina. „*Materyjały do historyi języka bułgarskiego.*“ (*Materialien zur Geschichte der bulgarischen Sprache*).

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf den Materialien, welche der Verfasser während seiner zehnmonatlichen Reise in Bulgarien, Ostrumelien und Macedonien über die Dialekte der bulg. Sprache an Ort und Stelle gesammelt hatte. In der Einleitung skizzirt derselbe die Wanderungen der Slaven über die Donau nach Süden und über die Weichsel nach Westen, ihre Kämpfe mit den Griechen und Römern, ihre Colonisation auf dem rechten Donauufer. Er verwirft mit Rački die Ansicht, welche auf Constantinus Porphy. Mittheilung zurückgeht, dass die Serben und Chorvaten erst später, d. h. im VII Jahr-

hundert in die südlichen Länder aus dem Norden eingewandert seien.

Darauf entwirft er auf Grund der slavischen Elemente in der griechischen Sprache, sowie der Orts- und Personennamen in den ältesten lateinischen Urkunden der Südslaven, das Bild der südslav. Sprache aus dem VIII—X Jahrhundert, welche einen zweifachen scharf von einander geschiedenen Charakter zeigt. Auf Grund der Analyse dieses sprachlichen Materials kann man als sicher annehmen, das die südslavische Sprache in diesem Zeitraume bereits dieselben charakteristischen Merkmale aufweist, welche dieselbe später im X Jahrhundert in einen östlichen (bulgarischen) und einen westlichen (serbischen und slovenischen) Zweig scheiden.

Was speciell die bulg. Sprache anbelangt, so kann man nach dieser Untersuchung als ihre charakteristischen Merkmale folgende Punkte aufstellen: die Existenz zweier Nasalvocale, der Übergang der Lautcombination *tj.* in *št*, die Wiedergabe des *ê*-Lautes durch *ja* und *e*. Dieselben Merkmale der bulg. Sprache wiederholen sich in den slavischen Wörtern, welche aus dem Bulgarischen in die rumänische Sprache aufgenommen worden sind. Die Beeinflussung der rumän. Sprache seitens der bulgarischen fand schon auf dem rechten Donauufer statt, wurde später fortgesetzt, als die Rumänen über die Donau gingen und sich mit den Slaven in dem früheren Dacien gemischt haben. Diese dacischen Slaven waren mit den bulgarischen von gleicher Abstammung; sie blieben auf dem linken Ufer der Donau, während ihre Stammgenossen über dieselbe setzten, und erhielten sich gemischt mit verschiedenen fremden Völkern bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts. Dies bezeugt nicht nur die sprachliche Analyse der Ortsnamen in Siebenbürgen, sondern auch das einzige Denkmal ihrer Sprache, das sich aus dem Anfange dieses Jahrhunderts erhalten hat und dessen Sprache mit der bulgarischen identisch ist.

Dagegen muss verworfen werden die Behauptung von der Beeinflussung der bulgarischen Sprache durch das autochthone Element, welches die Ursache gewesen sein soll, dass

die Declination dem Bulgarischen abhanden gekommen ist. Es kann nämlich als sicher angenommen, werden, auf Grund der Analyse der slavischen Elemente im Albanischen, das als Repräsentant des thrako-illyrischen Stammes angesehen wird, dass die Berührung der Albanesen mit den Bulgaren in einer Zeit stattgefunden habe, wo die bulg. Sprache bereits bedeutende Veränderungen erlitten hatte, welche mit denjenigen, die aus ihrer Geschichte bekannt sind, zusammenfallen. Zugleich muss hervorgehoben werden, dass das Albanische von zweien Seiten beeinflusst wurde, nämlich einerseits durch das Bulgarische, anderseits noch in höherem Masse durch das Serbische, das doch in seinem morphologischen Baue unberührt worden ist, was nicht geschehen wäre, wenn das Bulgarische von dieser Seite solche Veränderungen erlitten hätte.

Der Streit, ob es die bulg. Sprache, oder die pannonische sei, welche die ersten Slavenapostel zur Übersetzung der Kirchenbücher angewendet haben, kann nur auf philologischem Wege entschieden werden. Zu diesem Behufe hat der Verfasser die Orts- und Personennamen, welche als acht pannonisch gelten und in das IX—XII Jahrhundert fallen, einer sprachlichen Analyse unterworfen. Das Resultat derselben ist, dass in der pannonischen Sprache bereits im IX Jahrhundert die Nasalvocale gröstentheils durch reine Vocale ersetzt wurden, dass die Lautcombination *tj*. in *č* (*šč*) übergegangen ist, und dass der Laut *ê* durch das einheitliche *e* (*i*) wiedergegeben wurde. Dieselben Lauteigenthümlichkeiten treten ebenfalls hervor in den Ortsnamen zwischen der Save und der Donau, welche als Überbleibsel der pannonischen Sprache angesehen werden können. Dieses Bild der pannonischen Sprache, das auf Grund ihrer untrügerischen Denkmäler, wie sie die Eigennamen liefern, erschlossen werden kann, weicht in hohem Masse ab von der Sprache der ältesten Sprachdenkmäler wie z. B. Zograph. Evang., Glag. Cloz., Ev. Asseman. u. s. w., welche die Nasalvocale rein erhalten haben, die Lautcombination *št* statt *tj* aufweisen und den Laut *ê* in der doppelten Gestalt als *ja* und *e* (weich) wiedergeben.

Auch die ungarische Sprache wird mit ihrem slavischen Wortvorrath als Mittel benutzt, um den Pannonismus der Sprache der ersten Slavenapostel darzuthun. Allein der Lautbestand der slavischen Wörter im Ungarischen beweist, dass der Einfluss auf das Ungarische von mehreren slavischen Sprachen ausgeübt wurde, unter welchen die pannonische und dako-bulgarische das reichlichste Contingent geliefert haben. Somit beweist die Existenz der Lautcombination *št* in den slav. Wörtern des Ungarischen nichts für den Pannonismus des Alt-kirchenslavischen, weil dieselbe ebensogut aus dem Dako-bulgarischen herübergenommen sein kann.

Was die Grenzen der bulg. Sprache anbetrifft, so reichten dieselben in der Zeit nach der slavischen Wanderung über die Donau im Süden bis nach Peloponnes, im Norden über die Donau bis nach Siebenbürgen. Gegenwärtig blieben sie im Osten und Westen unverändert, dagegen sind sie im Süden und Norden bedeutend eingeengt worden. Die bulg. Sprache zählt viele, oft sehr von einander abweichende Dialekte, welche in zwei Haupttheile zerfallen: einen östlichen und einen westlichen, der sich wiederum in einen nördlichen und südlichen oder macedonischen scheidet. Der süd-macedonische Dialekt hat bis jetzt Nasalvocale erhalten, welche in den übrigen bis auf unbedeutende Überreste verloren sind.

Die Beschreibung der bulg. Sprache geschieht auf Grund ihrer Dialekte, welche als Inbegriff der lebendigen Sprache gelten. In dem ersten Abschnitte wird über die Phonetik gehandelt, zuerst über den Vocalismus, dann über den Consonantismus und zuletzt über den combinatorischen Lautwandel der bulg. Sprache. Die Lautprocesse, denen ein Laut in den verschiedenen Dialekten erlegen ist, werden an reichen Beispielen aufgewiesen. Zugleich wird ihre Geschichte untersucht, indem jeder Process bis zu seinem Erscheinen in der Sprache rückwärts an der Hand der altbulg. Sprachdenkmäler verfolgt wird. Aus der Vergleichung der bulg. Sprache in Bezug auf ihren jetzigen Lautzustand mit dem der früheren Jahrhunderte geht hervor, dass derselbe Lautwechsel, welcher heutzutage in

derselben herrscht, bereits in den ältesten Zeiten ihr Eigenthum gebildet hat, oder was auf dasselbe hinausläuft, dass schon in den ältesten Zeiten dialektische Unterschiede in der bulg. Sprache geherrscht haben.

In dem zweiten Abschnitt, der über die Declination und Conjugation handelt, werden zuerst Beispiele vorgeführt, welche als Überreste der regelrechten nominalen Declination im lebendigen Gebrauche sind. Darauf wird die bulg. Declination beschrieben, wie sie vermittelt des Casus generalis mit und ohne Artikel in den Dialekten gebildet wird. Aus der Geschichte der Declination der Substantiva, deren Bild seit den XI—XVIII Jahrh. entworfen wird, kann man ersehen, dass der Verlust der bulg. Declination das Werk der bulg. Sprache selbst ist. Darauf haben zwei Momente den entscheidenden Einfluss geübt: die Analogie und der Lautprocess. Schon im XI-ten Jahrhundert macht sich der Einfluss der Analogie sehr geltend, welcher im XII-ten und XIII-ten Jahrh. in dem Maasse zugenommen hat, dass er die verschiedenen Kategorien der Declination ausgeglichen hat, indem die consonantische Declination völlig in der vocalischen aufgegangen ist, in der wiederum die masc. o-Themata die Oberhand gewonnen haben. Noch weiter geht der Einfluss der Lautproceſse, welche für die Existenz vieler Casus vernichtend sind. Mit dem Verluste des Rhynismus, der im XIII-ten Jahrh. stark verbreitet war, ist die Declination in ihrem Baue erheblich erschüttert worden. Vier Casus im Singular (Nominat. Genit. Acc. Instrum.) und drei im Plural (Nom. Acc. Voc.) bei den weiblichen *a*-Stämmen werden durch diesen Process ausgeglichen und legen somit den Grund zu dem Casus generalis. Dieser Process ging jedoch langsam vorwärts, was in dem Abschreiben der alten Originale seinen Grund hatte. Noch im XVIII Jahrh., d. h. in der dakisch.-bulg. Sprache hat es Casus gegeben (Dat. pl.), die in der heutigen Sprache nicht mehr existiren.

In der Declination der Adjectiva herrscht neben der zusammengesetzten noch die analogische Form, welche von den geschlechtigen Pronominibus herübergenommen worden ist. Die-

ser Einfluss der pronominalen Declination tritt schon in der ältesten Zeit hervor und blieb bis zur Gegenwart vorherrschend. In der altbulg. Declination der Adjectiva werden im XI—XII Jahrh. noch die vollen zusammengesetzten Formen gebraucht, seit dem XIII werden die zusammengezogenen fast zur Regel.

In der Conjugation hat die bulg. Sprache am wenigsten gelitten, indem sie bis auf wenige Formen den ursprünglichen Zustand erhalten hat.

Das Gesamtbild der bulg. Sprache, wie es in dem geschichtlichen Verlauf zum Vorschein kommt und das in ihrem gegenwärtigen Zustande als das Resultat dieses geschichtlichen Processes, der seit dem XI Jahrh. bis zur Gegenwart an der Hand der geschriebenen Denkmäler verfolgt werden kann, sich documentirt, muss zum Massstab genommen werden, an dem die Nationalität der altkirchenslav. Sprachen gemessen werden soll. Aus der Vergleichung der charakteristischen Eigenthümlichkeiten, die als specifisch pannonisch gelten, mit dem Sprachgute des Bulgarischen zeigt sich als unwiderleglich, dass alle diese vermeintlichen Pannonismen bulgarisches Spracheigenthum sind. Dies gilt nicht nur von der phonetischen Seite der Sprache, wie z. B. von den Nasalvocalen, welche in der altbulg. Sprache bis zum XIII Jahrh. fortexistirt haben und in einem ihrer Dialekte noch existiren, sondern auch von der morphologischen. So wird der sing. Instrum. der substantivischen und adjectivischen \bar{a} -Themen auf q ebenso im Bulg. wie im Pannonischen gebraucht; der sing. Genit. der zusammengesetzten Declination auf *-ago* aus *-aago*, *-ajego*; die 3-te dual auf *te*; ϵ neben *y* im Part. praes. act.; das Part. perf. act. I in der kürzeren Form (*chval'b*) — Formen, welche in der bulg. Sprache Jahrhunderte lang im Gebrauche waren. Andere Merkmale der pannonischen Sprache (sich Miklosisch.: Altsloven. Formenlehre in Paradigm. XXXII ff.) kehren nicht nur in der bulg. Sprache wieder, sondern findet ihre Existenz erst in der Geschichte der bulg. Sprache ihre Erklärung und ihre Berechtigung.

III

WI. Ostrożyński: „Ostatni projekt reformy prawa i procesu karnego w Polsce“ (*Der letzte Entwurf eines Strafgesetzes und einer Strafprocessordnung in Polen*).

Der Umschwung, der in den staatsrechtlichen Verhältnissen Polens mit dem Reichsverfassungsgesetze vom 3 Mai 1791 sich vollzog, hat das Bedürfnis einer durchgreifenden Reform des geltenden Rechtes wachrufen müssen.

In der Ausführung des genannten Gesetzes, dessen Art. VIII die Abfassung eines einheitlichen Gesetzbuches für Polen ansagte, wählte der damalige polnische Reichstag eine Gesetzgebungscommission, welche mit den Vorarbeiten zum Entwurfe eines neuen Gesetzbuches betraut wurde.

Gleichzeitig richtete der Reichstag an alle polnische Juristen die Aufforderung, Vorschläge zur Reform des geltenden Rechtes vorzulegen und setzte einen namhaften Preis von 20.000 poln. Gulden auf den besten Entwurf dieses Gesetzbuches, welches den Namen „Gesetzbuch Stanislaus Augustus“ führen sollte.

Die ganze Gesetzsammlung sollte aus 3 Büchern bestehen: das erste sollte „das Eigenthum und die Forderungen,“ das zweite das Strafgesetz und die Strafprocessordnung, das dritte die Jurisdictionsnorm und die Civilprocessordnung zum Gegenstande haben.

Als die Gesetzgebungscommission ihre Arbeit begann, drohete dem von der Betäubung der ersten Teilung 1772 erwachenden Polen ein neuer Sturm.

Die Reichsverfassung vom 3 Mai 1791 war zwar von der grossen Mehrheit der Nation mit Dank und Freude angenommen, aber eine kleine Schaar Verräther protestirte dagegen und gründete unter dem Schutze Russlands die s. g. Targowica'er Conföderation. Unter dem Vorwand, den gegen die neue Verfassung protestirenden Polen beizustehen und „die Freiheit der Republik zu beschirmen“ ergossen sich, gleichzei-

tig mit der unverhofften Kriegserklärung Katharina's II, 100.000 Russen über Polen.

Der Reichstag rief die Nation zur Vertheidigung ihrer heiligsten Rechte auf und setzte alle Rettungsmittel in Thätigkeit, die ihm zu Gebote standen.

Ungeachtet des brausenden Kriegssturmes arbeitete die Gesetzgebungscommission sehr eifrig: die in verhältnissmässig kurzer Zeit bei ungünstigen politischen Verhältnissen reichlich gesammelten, bis nun nicht veröffentlichten Materialien (Ossolineum, Handschriften-Inventar Nro 1779), liefern einen Beweis, dass man der Codificationsangelegenheit ein besonderes Augenmerk widmete.

Unter allen der Gesetzgebungscommission übermittelten Entwürfen zeichnet sich durch eine gewissenhafte Bearbeitung der „Entwurf eines Strafgesetzes und einer Strafprocessordnung“ von Josef Szymanowski (geboren 1748, gest. 1801) aus, welcher den Anbruch der Aufklärungsperiode im polnischen Strafrechte und Strafprocessrechte ankündigte.

Diese beiden Entwürfe bilden den Gegenstand der Abhandlung des Verfassers.

Im Gegensatze zum früheren polnischen Strafrechte, welches sich meistens mit der Fixirung der Strafe auf gewisse Arten von Verbrechen begnügte, stellt Szymanowski in seinem Strafgesetzentwurfe allgemeine Grundsätze des Strafrechtes auf (allgemeiner Theil des Strafgesetzes) und unterscheidet sich dadurch von der Zamoycki'schen Gesetzsammlung (Entwurf vom Jahre 1778), deren 2 Theil das Strafrecht enthaltend, am Mangel dieser allgemeinen Grundsätze litt.

Szymanowski spricht den Grundsatz aus, dass keine Handlung gestraft werden kann, die nicht durch ein ausdrückliches Gesetz bedroht ist (*nullum crimen sine lege*), lässt aber dem Richter innerhalb gewisser Grenzen freie Bewegung für die Feststellung der Strafe.

Zur Zurechnung eines Verbrechens verlangt Szymanowski die Handlung, die Intelligenz und den Willen. Die Schwächung der Intelligenz somit Zurechnungsunfähigkeit tritt bei jugendlichem oder sehr hohem Alter und bei der Geistesstörung des Menschen ein, der Wille fehlt beim Zwang und Zufall.

Der Zwang kann entweder physisch (*vis absoluta*) oder psychisch (*vis compulsiva*, Drohung) sein.

Beim physischen Zwang fällt die Zurechnung der Handlung immer weg, beim psychischen Zwang ist das begangene Verbrechen nur dann nicht strafbar, wenn das zu erhaltende Gut dem aufzuopfernden gegenüber ein höheres, werthvolleres ist.

Das Grössenmass eines jeden Verbrechens ist die Schwere des der Gesellschaft zugefügten Unrechts.

Dieses Mass unterliegt, nach der Ansicht Szymanowski's, manchen Schwankungen, theils in Folge der allgemeinen Umstände (Regierungsform und Nationalcharakter), theils in Folge der besonderen Umstände (Verbrechensmotiv, Art der Begehung, angewendetes Mittel, Charakter des Verbrechers, Wiederholung des Verbrechens, Alter und Geschlecht, Zeit und Ort der Begehung).

Damit will Szymanowski sagen, das Verbrechen sei ein sociales Produkt, in der Summe der, von der Gesellschaft und vom dem Verbrecher ausgehenden Ursachen liege die Bedeutung des Verbrechens und betont, dass in Folge dessen das Grössenmass des Verbrechens in Zeit und Raum, manchen Schwankungen unterliegen muss.

Der Strafzweck Szymanowski's liegt in der Abschreckung, Praevention, und theilweise (bei der Freiheitsstrafe) in der Besserung des Verbrechers, er verlangt jedoch, „dass zwischen dem Verbrechen und der Strafe ein richtiges Mass gehalten werde,“ dass somit die absolute Gerechtigkeit überall und unverkürzt zur Verwirklichung kommen, innerhalb derselben jedoch, die Zwecke der

Abschreckung, Praevention und Besserung, freie Bewegung haben sollen. Der Strafzweck wird besonders dann verwirklicht, wenn die Art der Strafe der Natur des Verbrechers angepasst wird und dieselbe am Ort des begangenen Verbrechens zur Ausführung gelangt.

Der Schadenersatz ist in jedem Falle eine notwendige Folge des verübten Verbrechens; sein Mass richtet sich nach der Grösse des Unrechts und wenn er im Vermögen des Verbrechers keine Deckung findet, „soll der Arbeitslohn des Verbrechers zu seiner Deckung verwendet werden.“ Szymanowski theilt die Verbrechen in schwere (zbrodnia) und leichtere (wina), je nach der Spannung des verbrecherischen Willens; beide Arten der Verbrechen theilt er ausserdem in Privat-, und öffentliche Verbrechen, je nachdem sie ihre Spitze gegen die menschliche Gesellschaft, oder gegen den Einzelnen richten.

Jede Strafe hat einen öffentlichen Charakter, soll sich auf die Person des Schuldigen beschränken, der Gesittung und Überzeugung des Volkes entsprechen.

In dem Strafsystem Szymanowski's finden wir die Todesstrafe, die Freiheitstrafe, die Vermögensstrafe und die Ehrenstrafe.

Die Todesstrafe kommt nach dem Entwurfe nur in diesem Falle zur Anwendung, „wenn das weitere Leben des Verbrechers mit einer grossen Gefahr für menschliche Gesellschaft verbunden ist,“ und ist frei von allen unwürdigen Verschärfungen.

Die Freiheitsstrafe kann verschiedene Stufen haben, welche sich nach der Schwere des Verbrechens richten und ist meistens mit der Zwangsarbeit verbunden.

Die Landesverweisung kommt sehr selten zur Anwendung, meistens in Bezug auf die Ausländer.

Die Höhe der Vermögensstrafe soll sich nach den Vermögensverhältnissen des Verbrechers richten; Szyma-

nowski will sogar ihre Höhe hie und da der vom Verbrecher zu zahlenden Steuer anpassen. Sie kommt zur Anwendung bei den aus Gewinnsucht verübten und leichteren Verbrechen.

Die Confiscation des ganzen Vermögens ist dem Entwurfe unbekannt, „weil sie nicht nur den Verbrecher, sondern auch seine Nachkommenschaft trifft, und somit ungerecht erscheint.“

Die Ehrenstrafen sind entweder beschämende, oder sie bestehen im Verluste gewisser Rechte.

Bei den leichteren Verbrechen kann auch der richterliche Verweis als Strafe angewendet werden.

Die Leibesstrafe ist dem Entwurfe gänzlich unbekannt.

Wiewohl der Entwurf eines Strafgesetzes von Szymanski in seinem besonderen Theile nicht ausgearbeitet worden ist, ist hervorzuheben, dass Verbrechen gegen Religion und Kirche im Entwurfe nur insoferne strafbar erscheinen, inwieferne sie sich gegen die gesellschaftliche Ordnung, öffentliche Ruhe und Sicherheit richten.

Der Verfasser bespricht die einzelnen Bestimmungen des Entwurfes und vergleicht dieselben mit den entsprechenden Bestimmungen des Zamoyski'schen Entwurfes vom Jahre 1778 einerseits und den zur Zeit seines Erscheinens geltenden europäischen Strafgesetzen andererseits. In Bezug auf die erste Vergleichung kommt der Verfasser zur Überzeugung, dass der Entwurf Szymanowski's auf dem Gebiete des polnischen Strafrechtes auf einen Riesenfortschritt hindeutet.

Man braucht nur einen Blick zu werfen auf die Bestimmungen des Zamoyski'schen Entwurfes, wo vom Schwerte, vom Galgen, von der Zerstückung der Glieder durch das Rad die Rede ist, man braucht nur an das Abhauen der Hand, Ausreißen des Herzens, und andere scheusslich entehrenden Strafen des Zamoyski'schen Entwurfes zu denken, um jeden Streit über diesen Punkt für geschlossen zu erklären. Eine Vergleichung mit den damals geltenden europäischen Gesetzgebungen

führt den Verfasser zur Überzeugung, dass der in den geistreichen Schriften Montesquieu's, Voltaire's, Filangieri's und Beccaria's inaugurierte Humanismus im Strafrechte auch in Polen seine Verfechter fand und dass auch das polnische Strafrecht seine Aufklärungsperiode hatte, welche auf die geltende Strafgesetzgebung einen grossen Einfluss geübt haben würde, wenn die politischen Verhältnisse, und besonders die zweite Theilung Polens, das Zustandekommen des einheitlichen Strafgesetzbuches nicht verhindert hätten.

Aus diesem Grunde verdient der Szymanowski'sche Entwurf eines Strafgesetzes neben den durchgreifenden Reformen Leopold's von Toscana und Josephs II auf dem Gebiete des Strafrechtes gestellt zu werden.

Der zweite Theil des Entwurfes enthält die Strafprozessordnung.

Der Zweck des Strafverfahrens bestehet beim Szymanowski in der Geltendmachung des staatlichen Rechtes auf Strafe.

Das Strafverfahren beruht auf dem reinen Anklageprinzip; das Verfolgungsrecht wird durch verschiedene Personen ausgeübt, je nachdem es sich um ein öffentliches oder Privatverbrechen handelt. Im ersten Falle ist zur strafrechtlichen Verfolgung nicht nur der hiezu berufene Beamte (Instigator, Staatsanwalt) sondern auch jeder unbescholtene Bürger berechtigt (concurrirendes Anklagerecht).

Die Verfolgung der Privatverbrechen ist dem Beleidigten überlassen; diese Verbrechen werden jedoch manchmal durch die Staatsbehörde verfolgt, und zwar dann, wenn sie sich gegen die Gesellschaft richten, oder das vom Beleidigten erlittene Unrecht notorisch erscheint.

Das ganze Strafverfahren beruht auf dem gemeinschaftlichen Wirken der Partheien und des Gerichtes, die Erörterung der im Richterspruche zu Grunde zu legenden Thatsachen erfolgt in der Form einer contradictorischen Verhandlung zwischen dem Ankläger und dem

Angeklagten, beziehungsweise seinem Vertheidiger, unter der Leitung des urtheilenden Gerichtes.

Der Beschuldigte ist eine mit dem Ankläger gleichberechtigte Processpartei, hat Anspruch auf Bestellung eines Vertheidigers sogleich am Anfange des Verfahrens, und ist berechtigt den bestellten Fürsprecher abzulehnen und die Bestellung eines anderen vom Gericht zu begehren „wenn er zum bestellten Patron kein Vertrauen hegt.“

Das Strafverfahren ist öffentlich. Sogar im Stadium der Untersuchung steht es dem Beschuldigten frei zwei Verwandte oder Freunde als Zeugen seiner Vernehmung einzuladen.

Die Untersuchungshaft kann nur im Falle der handhaften That und Unmöglichkeit einer Bürgschaft angeordnet werden. Dieser Grundsatz ist die Folge des im polnischen Strafrechte schon früher anerkannten Prinzips „*neminem captivabimus, nisi iure victum.*“

Dem Beschuldigten steht das Recht zu, die Gerichtspersonen auszuschliessen, wenn er Gründe anzuführen vermag, welche einen Richter als befangen erscheinen lassen.

Das Beweisverfahren ruht auf der gesetzlichen Beweistheorie und bestimmt allgemein, dass der Anschuldigungsbeweis, „klar, rein und unzweifelhaft sein soll.“

Die Beurtheilung der Glaubwürdigkeit der Zeugen ist jedoch der freien Würdigung des Richters überlassen.

Der Entwurf kennt folgende Beweismittel: Aussagen von Zeugen und Sachverständigen, Dokumente, Judizienbeweis, richterlicher Augenschein und das Geständnis des Beschuldigten. Auf Grund des Geständnisses, welches durch andere Beweismittel nicht unterstützt erscheint, kann nach dem Entwurfe auf Todestrafe nie erkannt werden.

Was die Vertheilung der Beweislast anbelangt, stellt der Entwurf als Regel, dass der Ankläger den Anschuldigungsbeweis liefern muss, widrigenfalls seine Anklage erfolglos und der Beschuldigte straffrei bleibt.

Alle Richter müssen während der ganzen Verhandlung ununterbrochen anwesend sein.

Das Urtheil des Gerichtes kann ein Strafurtheil, ein Freisprechungsurtheil, oder eine Instanzenbindung sein.

Als Rechtsmittel kennt der Entwurf die Appellation sowohl zu Gunsten, als auch zum Nachtheile des Angeklagten. Hiebei wird bemerkt,, dass die Ergreifung der Appellation von Seiten des Anklägers gegen ein Freisprechungsurtheil der Freilassung des Angeklagten nicht im Wege stehen kann.

Die Wiederaufnahme des Verfahrens kann nur zu Gunsten des Angeklagten angeordnet werden.

Besondere Bestimmungen enthält der Entwurf bezüglich des Verfahrens gegen Abwesende.

Der Ankläger kann die Einleitung dieses Verfahrens mit öffentlicher Vorladung begehren; diese Vorladung muss eine Aufforderung an den Angeklagten enthalten, binnen einer längeren Frist bei Gericht zu erscheinen und sich zu verantworten, widrigenfalls ihm die Ausübung der bürgerlichen Rechte werde untersagt werden.

Bei weiterer Abwesenheit des Angeklagten, kann zwar auf Grund der geführten Untersuchung (welche hier obligatorisch ist) und des gesammelten Anschuldigungsbeweises ein Strafurtheil gefällt werden, will jedoch der erscheinende Angeklagte sich mit dem gefällten Urtheile nicht zufriedenstellen, so muss die Verhandlung vom Neuen begonnen werden.

Wie beim Entwurfe eines Strafgesetzes, so bespricht der Verfasser auch beim Entwurfe einer Strafprocessordnung die einzelnen Bestimmungen derselben und vergleicht sie mit dem Zamoyki'schen Entwurfe und den entsprechenden Vorschriften der damaligen französischen, deutschen und englischen Gesetzgebung. Der damalige deutsche und französische Strafprocess beruhte noch immer auf dem Inquisitionsprinzip, der Schriftlichkeit und Heimlichkeit des Verfahrens. Viele damaligen Strafprocessordnungen kannten noch die Tortur (aufgehoben in

Preussen 1740, Sachsen 1770, Österreich 1776, Polen 1776), harte Ungehorsamstrafen und Territion des Beschuldigten.

Der Verfasser hebt in vielen Punkten die Vorzüge des Entwurfes vor den Strafprocessgesetzen, welche zur Zeit seines Erscheinens auf dem europäischen Continente Geltung hatten, er weist auf Fälle hin, in denen der Entwurf Irrthümer in diesen Gesetzen berichtigt und Lücken, welche in ihnen sich gezeigt, ausgefüllt hat.

Der Entwurf trägt nach der Ansicht des Verfassers ein sichtbares Gepräge des englischen Strafprocessrechtes: in diesem Gepräge sieht der Verfasser eben seine Vorzüge und den Beweis, dass Polen im letzten Augenblicke seiner politischen Existenz im Begriffe war, sich eine Strafprocessordnung zu schaffen, welche — vom Standpunkte der damaligen Zeit betrachtet — die Keime eines anderswo noch unbekanntes Fortschrittes in sich tragen sollte.

IV

St. Krzyżanowski. „Dyplomy Bolesława Wstydlwego dla katedry krakowskiej.“ (*Die Immunitätsprivilegien Boleslaw's V für das Krakauer Bisthum*). *Mit zwei Urkundenfacsimilien und drei Schriftproben in phototypischer Abbildung nach photographischer Aufnahme.*

Der Verfasser unterwirft einer diplomatischen Untersuchung die fünf Immunitäts-Privilegien Boleslaw's V für die Krakauer Domkirche, oder richtiger gesagt für die gesammte kleinpolnische Geistlichkeit, nämlich das Oględower Privileg vom 27 Aug. 1252, das Chrobrier Privileg vom 18 Juni 1254 (C. cath. Crac. I. XLI p. 55), das im Zawichost ausgestellte vom 17 April 1255 (ib. XLII p. 57), das im Krakau verliehene und in Beszowa confirmirte vom 18 Sept. 1255 (ib. XLIII p. 60) und das von Sandomir vom 13 Juni 1258 (ib. LIX p. 74).

Das älteste Oględower Privileg, welches in keinem Original und auch in keiner selbständigen Copie vorhanden ist, sondern bloss im zweiten Chrobrier Privileg inserirt erscheint,

versucht der Verfasser vom Verdacht der Interpolation zu retten. Die Beweisrührung wird unterstützt 1) durch die Corroborationsformel des Chrobrier Privilegs: „Et hec omnia per nos . . . in Chrobierz confirmata sunt“, wobei „omnia“ bei der grossen Genauigkeit der Schreiber gewiss wörtlich zu nehmen ist, 2) durch die seltene Erscheinung der Anbringung einiger Zusatzartikel bereits nach der zweiten Datirung, die sich durch die Bemühung des Chrobrier Schreibers das Oględower Privileg nicht in dessen primitiver Fassung zu stören, leicht erklären lässt; 3) durch die unverändert gebliebene Nennung der Siegel der „barones“ im Oględower Privileg, obgleich sie zur Chrobrier Urkunde, die nur zwei Siegel, nämlich das herzogliche und erzbischöfliche besass, nicht mehr passte.

Die Chrobrier Urkunde wurde in Zawichost confirmirt und vielfach ergänzt; der Verfasser vergleicht genau die beiden Urkunden und zieht aus der blossen inhaltlichen Betrachtung den Schluss, dass die erste eine Grundlage für die zweite bildet. Die paläographische Untersuchung gewährt noch anderweitige Aufschlüsse darüber. Das Chrobrier Privileg (Taf. I) zeigt vielfache Rasuren, Zeichen und Randanmerkungen, die alle mit den Zusätzen oder Auslassungen und Veränderungen der zweiten Urkunde auf das genaueste zusammenfallen. Es lässt sich demnach beweisen, dass die erste nicht nur inhaltlich, aber auch formell eine Vorlage für die zweite, ein Concept für dieselbe gebildet hat. Die kleinen graphischen Unterschiede zwischen den drei Originalien des Zawichoster Privilegs ermöglichen die Entscheidung, dass ihr erstes dem Chrobrier Concept am nächsten steht.

Ausser den drei Originalurkunden ist das Zawichoster Privileg noch in einer päpstlichen littera cum filo serico vom 26 Jänner 1256 (Cod. cath. Crac. I. XLVIII p. 65) transsumirt und bestätigt, doch mit einigen Auslassungen. Es fehlen nämlich zwei Sätze „excepta dumtaxat hereditaria questione“ und „que non subsunt aliis episcopis“. In der herzoglichen Urkunde wurde nämlich der Geistlichkeit volle „immunitas“ von weltlicher Gerichtsgewalt, die Erbfragen ausgenommen, verlie-

hen; in Rom fand man an dieser Beschränkung kein Gefallen, man wollte auch die Enclaven fremder Bisthümer in der Krakauer Diözese, welche in Folge der zweiten Clausel in Gefahr standen, der Lastenfreiheit der andern Dörfer zu entbehren, in Schutz nehmen. Wir besitzen einen directen Beweis, dass die Veränderung des Privilegs in Rom absichtlich zu Stande kam, und zwar in einem Briefe des Papstes Alexanders IV an den Herzog selbst vom 12 Februar 1256 (C. cath. Crac. I LII p. 68). Die paläographische Betrachtung fällt mit der historischen im vollen Masse zusammen. Über den fraglichen Stellen in der ersten Zawichoster Urkunde (Taf. II v. 4, 9 und 10) finden wir mehrere „vacat“ mit kleinen Buchstaben geschrieben, und was noch merkwürdiger erscheint, in dem ersten Original des päpstlichen Privilegs begegnen wir kleine Verweisungszeichen im Text, denen beide genannten Sätze entsprechen, die am Rande niedergeschrieben erscheinen. Die Sache lässt sich auf die Weise erklären. Das Original (Taf. II) wurde nach Rom geschickt, dort mit den „vacat“ versehen und dem päpstlichen Kanzleischreiber übergeben, welcher es mit den verlangten Auslassungen inserirte. Der collationirende Beamte beachtete gar nicht das „vacat“ (vielleicht hat ihm ein Anderer das Diplom verlesen) und schrieb selbst oder liess die Mängel bemerken. Bei der späteren Revision liess man ein zweites Original ausstellen, wie dies eine andere oben im ersten erhaltene Glosse „Ut sine mandatis fiat altera“ bezeugt.

Die letzten Urkunden, nämlich das Verhältniss der in Beszowa confirmirten zu der päpstlichen Bestätigung vom 21 Jänner 1256, (C. cath. Crac. I. XLVII p. 64), wie auch die in Sandomir ausgestellte, die in ihrer Form ganz selbständig erscheint, gewähren keine so interessanten Resultate.

V

F. Kreuz. „Grafit w granitowej skale z Józefówki i z Samczyka na Wołyniu.“ (*Graphit im granitartigen Gestein von Józefówka und Samczyk in Volhynien*).

Unter den Gesteinstücken aus Volhynien, welche ich neuerdings von Herrn v. Ossowski zur Untersuchung erhalten habe, befindet sich ein Stück von Graphitgneiss aus Mecherzyńce im Bezirk Żytomierz, welches aus Lagen von schuppigem Graphit, die mit bedeutend schwächeren, sehr bröckligen Lagen eines Aggregates von Quarz- und Feldspathkörnern mit eingestreuten Graphit- und Biotitschuppen abwechseln, besteht. Sehr unregelmässige, kleine Partien dieses Mineralaggregates sind auch den Graphitlagen ziemlich reichlich eingemengt.

Der Feldspath, vorwaltend Mikroklin mit schöner Gitterzeichnung, zum geringen Theil Mikroperthit und vielleicht auch Orthoklas in corrodirten meist rundlichen Körnern, steht an Menge den Quarzkörnern bedeutend nach. Einzelne in Quarzaggregaten eingeschlossene längliche Feldspathe sind gebogen, zerbrochen und ihre Theile oft auseinandergerissen, wahrscheinlich in Folge späteren Nachwachsens der Quarzkörner und Neubildungen von Quarz, welcher die Räume zwischen den sichtlich zusammengehörigen Feldspaththeilen erfüllt. Der Quarz führt als Einschlüsse Graphit, Biotit, Feldspathkörnchen; manche Quarzkörner enthalten auch schwach gefärbte, lange, feine Rutilssäulchen.

Einige Klm. von diesem Vorkommen von Graphitgneiss liegt der Ort Józefówka, welchem mehrere als „Granite zwischen undeutlichen Entblössungen von grauem Gneiss“ bezeichnete Gesteinstücke entstammen. Das Gestein, von vollkommen richtungsloser Textur, sonst dem Kinzingit sehr ähnlich, ist ein körniges Aggregat von Feldspath und Quarz, in welchem schwarze Biotitblättchen, Graphitschüppchen und Körner, sowie Granatkryställchen mehr oder weniger reichlich um-

hergestreut sind. Ein Gesteinsstück unterscheidet sich von den übrigen mittelkörnigen durch Grobkörnigkeit, rothe Färbung des vorwaltenden Feldspaths und grössere Menge von Graphit.

In diesem Handstück ist der rothe Feldspath stark corodirt und so trüb, dass er sich optisch nicht mit Sicherheit näher bestimmen lässt. Es ist wahrscheinlich Orthoklas. Der farblose, adularähnliche Feldspath ist Orthoklas und Mikroklinperthit, ähnlich dem vom Baikalsee¹⁾. Grössere Körner enthalten gewöhnlich ein oder mehrere scharf von der sie umhüllenden farblosen Feldspaths substanz abgegränzte Körner des zersetzten rothen Feldspaths eingeschlossen. Letztere zeigen in Durchschnitten sowohl unregelmässig rundliche, als auch länglich rechteckige, rauhe Umrisse mit abgerundeten Ecken und oft tiefen sackähnlichen Einbuchtungen. Sie sind häufig anders als der Wirth orientirt, da Fälle beobachtet wurden, in denen ein solches Feldspatkorn mit einem zweiten und dem beide einschliessenden Wirth ungleichzeitig auslöschten und ihre Spaltungsrisse nicht übereinstimmen. Diese im adularähnlichen, frischen Feldspath eingeschlossenen trüben, rothen Feldspatkörner erscheinen demnach als Reste vom zersetzten Feldspath, welche von neu gebildeter Feldspaths substanz umhüllt wurden, ohne dass sie jedoch vor der Umhüllung bedeutenderen Ortsveränderungen, und überhaupt äusseren mechanischen Einwirkungen unterlegen waren, da aus einem solchen rothen Feldspatheinschluss ein Graphitschüppchen in die klare, frische Feldspaths substanz hereinragt.

Quarz ist in diesen Gesteinstücken spärlich; er erscheint in sehr unregelmässigen, kleinen, einheitlichen undulös auslöschenden Körnern, welche oft brockenartige Körnchen des trüben Feldspaths einschliessen. Hingegen findet man häufig Quarzkörnchen und meist rundliche, oft linsenförmige, mohnbis hanfkorngrosse, braune Granate in der adularähnlichen Feldspaths substanz eingeschlossen. Quarz und Granat, welche nur

¹⁾ Kloos. N. J. f. M. II p. 92.

als Einschlüsse beobachtet wurden, sind jünger als der rothe und nahe gleichzeitiger Bildung mit dem frischen Feldspathe.

Graphit in Blättchen, unregelmässigen Leisten, Schnüren, und Klümpchen, sowie der braune, sehr spärliche Biotit gehören zu den ältesten Bildungen, sie sind älter oder gleichzeitig mit dem rothen Feldspath, da sie sich sowohl in dem älteren rothen, als auch in dem jüngeren klaren Feldspath eingeschlossen finden.

Die unlängst¹⁾ beschriebenen Gesteinstücke von Sameczyk enthalten keinen Graphit, eine nachträglich von Herrn Ossowski zugesendete Gesteinsprobe aus Sameczyk hingegen ist der ebenbeschriebenen grobkörnigen Gesteinsvarietät von Józefówka täuschend ähnlich, enthält jedoch mehr Graphit, sowohl in dem corrodirtten älteren, rothen, als auch in dem adularähnlichen Feldspath.

Die übrigen granitartigen Gesteinstücke von Józefówka sind mittelkörnig, enthalten keinen rothen Feldspath und sind bedeutend ärmer an Graphit, hiefür Biotit-Granat- und Quarzreicher als die grobkörnige Varietät; sie besitzen auch ziemlich reichlich umhergestreute feine Pyritkörnchen. Der farblose, adularähnliche, oft theilweise regelmässig begrenzte Feldspath erscheint in hanfgrossen und nur hin und wieder zwei bis dreimal grösseren Körnern, welche ausgezeichnet nach der P Fläche spaltbar sind und auf der Spaltungsfläche einen starken Glasglanz besitzen. Die Spaltblättchen zeigen häufig im p. L. die schöne Gitterzeichnung des Mikroklin, manche, namentlich von grösseren Körnern die einheitliche zu P/M parallele Auslöschung des Orthoklases und im Gesteinsdünnschliff sieht man ziemlich häufige Durchschnitte von mit kleinen Feldspathsäulchen durchwachsenen Feldspathkörnern, die dem von Kloos (l. c.) beschriebenen Mikroperthit vom Baikalsee vollkommen ähnlich sind. Der Feldspath, namentlich der Mikro-

¹⁾ Kreuz. Über Turmalin- und Granat-führende Granite Wollhyniens. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau N. 1. Jänner 1889. Résumés p. XXIII.

perthit enthält reichlich Quarzkörnchen, Granatkrystalle, und Biotitblättchen, sparsam Graphitschüppchen.

Der undulös auslöschende Quarz, vorwiegend in kleinen körnigen Aggregaten, enthält zahlreiche Biotitschüppchen und seltene Graphitlappen, feine farblose Mikrolithenstäbchen, sehr seltene, deutlich krystallisirte Zirkon-Kryställchen mit pyramidalen Endigung und häufige Flüssigkeitseinschlüsse. Ausser diesen Quarzaggregaten bemerkt man noch im Gesteinsdünnschliff feine Adern von mikr. sehr feinkörnigem Quarz.

Der stark dichroskopische Biotit in sechseitigen Blättchen und unregelmässigen Lappen ist sowohl im Feldspath und Quarz eingeschlossen, als auch zwischen diesen Gemengtheilen eingezwengt. Er umhüllt auch häufig schalenförmig Granatkrystalle, welche in diesem Fall in einem Biotitaggregat gebildet, dieses auseinandergedrückt haben; häufig sind Wülste der den Granat umhüllenden Biotitaggregate in tiefen Einbuchtungen der Granatkrystalle eingeklemmt.

Der braune Granat in unregelmässig ausgebildeten Deltoiddodekaedern und rundlichen Körnern, erscheint im Dünnschliff nur schwach röthlich gefärbt. Er enthält meist im Centrum zusammengedrückte kleine, aber auch einzelne grössere Quarzkörner. In einem Granatkrystall liegt ein Quarzindividuum, dessen Durchschnitt grösser, als die Dicke der ihn umhüllenden Granatschale ist.

Dieses unweit vom graphitführenden Gneiss aufgedeckte Gestein, sowie das granitartige Gestein von Samezyk, ebenfalls von unbekannter Lagerungsform, besteht demnach entweder aus Gneissmaterial, welches entweder ursprünglich richtungslose Textur angenommen oder die Gneisstextur bei der theilweisen Auflösung und Neubildung seiner Gemengtheile eingebüsst hat, oder es sind Spaltenfüllungen, Ausscheidungen gebildet wahrscheinlich aus Lösungen, welche der Gneiss dazumal noch enthielt, unter dem damals noch dauernden Einflusse der Agentien, welche die Metamorphosierung des ursprünglichen Gestein-Materials in Gneiss resp. Glimmerschiefer bewirkt haben. Solcher Herkunft sind wahrscheinlich auch die (l. c.)

beschriebenen Mikroklingesteine, in denen der Einfluss des Nebengesteins ersichtlich, hingegen keine Spur einer Einwirkung derselben auf den Gneiss nachweisbar ist.

In der Sammlung befindet sich aus der Nähe von Żyto-
mierz auch ein Handstück von Gneiss, welches parallel zur Schichtung von einer ca. 3 cm. starken Gesteinsader, die, nach einer Mittheilung des Herrn Ossowski, weiterhin zu einem ziemlich mächtigen Pegmatitgang anschwillt, durchzogen ist. Der feinkörnige Gneiss besteht aus einem Aggregat von Quarzkörnern, die meist kleinere Quarzkörnchen einschliessen, reichlichen, feinen Biotitschüppchen und (für Gneiss beinahe zu) spärlichen Mikroklinkörnern. Die Adermasse besteht aus rothem Mikroklin mit eingemengten kleineren Quarzkörnern und sehr spärlichen Biotitschüppchen. Die der einen Spaltfläche anliegende Aderhälfte ist bedeutend quarzreicher und feinkörniger als die andere und enthält (nur ca. 2—3 Mm. dicke) Scherben und Splitter von Gneiss, welche meist einerseits an der Spaltfläche haften, anderseits häufig bis an die Grenze der beiden Aderhälften reichen. Wäre in die Spalte im Gneiss Eruptivmasse eingedrungen, so müssten die leichten, flachen Gneiss-Scherbchen, welche sich bei dem Aufreissen der Spalte von den Spaltflächen abgelöst haben, doch etwas weitergeschwemmt werden müssen, dies ist aber nicht der Fall. Wahrscheinlich ist die andere, grobkörnigere und quarzarme Hälfte der Adermasse mit der ersteren nicht gleichzeitig, sondern nach dem Wiederaufreissen der Spalte in derselben ausgeschieden worden.

Anhangsweise wird erwähnt, dass sich in der Sammlung aus Wolhynien noch ausser Bergkrystallen, Geschieben von schönem Aquamarin aus Suszczany und Kaleńskie (südl. v. Owruetz), einem Aggregat von kleinen, blauen Fluoritwürfeln, ohne nähere Fundortsangabe, auch eine mit Eisenerock, feinen Glimmerschüppchen und Lehm belegte Krystallgruppe von Topas aus Jahodenka unweit Horoszki vorfindet. Die 0·4—1 Cm. grossen Topaskrystalle $\infty P.$ $\infty \check{P}_2.$ $2\check{P}\infty.$ $P.$, oft auch $4\check{P}\infty$ und hin und wieder $oP.$ auch $\frac{2}{3}P.$ $\frac{1}{3}\check{P}\infty.$ $\infty\check{P}_3.$ sind wasserklar.

VI

W. Gosiewski. „O naturze ruchu wewnątrz elementu płynnego.“ (*Sur la nature du mouvement à l'intérieur d'un élément fluide*).

Rapportons la masse entière d'un fluide aux axes rectangulaires, fixes dans l'espace, et considérons, au bout du temps t , trois points: (x, y, z) , (x', y', z') , (x'', y'', z'') , appartenant à un même élément fluide. On trouve sans difficulté les équations suivantes:

$$(1) \left\{ \begin{array}{l} \frac{d(x'-x'')}{dt} = \frac{\partial u}{\partial x}(x'-x'') + \frac{\partial u}{\partial y}(y'-y'') + \frac{\partial u}{\partial z}(z'-z'') \\ \frac{d(y'-y'')}{dt} = \frac{\partial v}{\partial x}(x'-x'') + \frac{\partial v}{\partial y}(y'-y'') + \frac{\partial v}{\partial z}(z'-z'') \\ \frac{d(z'-z'')}{dt} = \frac{\partial w}{\partial x}(x'-x'') + \frac{\partial w}{\partial y}(y'-y'') + \frac{\partial w}{\partial z}(z'-z'') \end{array} \right.$$

u, v, w étant les composantes de la vitesse du point (x, y, z) .

Si l'on pose ensuite, d'une part:

$$(2) \left\{ \begin{array}{l} \sqrt{(x'-x'')^2 + (y'-y'')^2 + (z'-z'')^2} = r \\ x'-x'' = ar, \quad y'-y'' = br, \quad z'-z'' = cr \\ \frac{1}{r} \frac{dr}{dt} = s \end{array} \right.$$

et de l'autre:

$$\begin{aligned} \frac{\partial u}{\partial x} &= N_1, \quad \frac{\partial v}{\partial y} = N_2, \quad \frac{\partial w}{\partial z} = N_3 \\ \frac{\partial v}{\partial z} + \frac{\partial w}{\partial y} &= 2T_1, \quad \frac{\partial w}{\partial x} + \frac{\partial u}{\partial z} = 2T_2, \quad \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x} = 2T_3 \\ \frac{\partial v}{\partial z} - \frac{\partial w}{\partial y} &= 2\tilde{\omega}_1, \quad \frac{\partial w}{\partial x} - \frac{\partial u}{\partial z} = 2\tilde{\omega}_2, \quad \frac{\partial u}{\partial y} - \frac{\partial v}{\partial x} = 2\tilde{\omega}_3 \end{aligned}$$

on obtiendra les équations suivantes:

$$(3) \quad \begin{cases} \frac{da}{dt} + as = aN_1 + b(T_3 + \bar{\omega}_3) + c(T_2 - \bar{\omega}_2) \\ \frac{db}{dt} + bs = a(T_3 - \bar{\omega}_3) + bN_2 + c(T_1 + \bar{\omega}_1) \\ \frac{dc}{dt} + cs = a(T_2 + \bar{\omega}_2) + b(T_1 - \bar{\omega}_1) + cN_3 \end{cases}$$

$$(4) \quad s = a^2N_1 + b^2N_2 + c^2N_3 + 2bcT_1 + 2caT_2 + 2abT_3.$$

Cela étant, exprimons

$$a, b, c, s, \frac{da}{dt}, \frac{db}{dt}, \frac{dc}{dt}$$

par les intégrales des équations (1). Nous y introduisons ainsi, outre la variable, t , deux constantes arbitraires. Admettons donc, que dans les équations (3), t est constant, et posons, si cela est possible, que les constantes satisfont, conformément aux relations (3), aux équations:

$$(5) \quad \begin{cases} a(N_1 - s) + bT_3 + cT_2 = 0 \\ aT_3 + b(N_2 - s) + cT_1 = 0 \\ aT_2 + bT_1 + c(N_3 - s) = 0 \end{cases}$$

et aux équations:

$$(6) \quad \begin{cases} \frac{da}{dt} = b\bar{\omega}_3 - c\bar{\omega}_2 \\ \frac{db}{dt} = c\bar{\omega}_1 - a\bar{\omega}_3 \\ \frac{dc}{dt} = a\bar{\omega}_2 - b\bar{\omega}_1 \end{cases}$$

Si les équations (5) et (6) sont compatibles, alors, l'élément fluide, pendant le temps dt , se déforme dans trois directions rectangulaires (a, b, c), avec les vitesses s par unité de longueur, dites principales, et tourne autour d'un axe instantané, avec la vitesse angulaire dont les composantes sont: $\bar{\omega}_1, \bar{\omega}_2, \bar{\omega}_3$.

Supposons que les équations (5) et (6) soient compatibles, ou, ce qui revient au même, admettons que l'élément fluide tourne en effet. Désignons par (α, β, γ) la direction de son axe instantané. Dans cette direction l'élément se déforme avec la vitesse

$$(7) \quad \sigma = \alpha^2 N_1 + \beta^2 N_2 + \gamma^2 N_3 + 2\beta\gamma T_1 + 2\gamma\alpha T_2 + 2\alpha\beta T_3$$

mais parce qu'aucune droite matérielle, parallèle à l'axe instantané, ne change de direction pendant le temps dt , on a aussi :

$$\frac{d\alpha}{dt} = 0, \quad \frac{d\beta}{dt} = 0, \quad \frac{d\gamma}{dt} = 0$$

En introduisant ces conditions dans les équations (3), nous obtenons, pour déterminer la direction (α, β, γ) , les équations suivantes :

$$(8) \quad \begin{cases} \alpha N_1 - \sigma + \beta (T_3 + \tilde{\omega}_3) + \gamma (T_2 - \tilde{\omega}_2) = 0 \\ \alpha (T_3 - \tilde{\omega}_3) + \beta (N_2 - \sigma) + \gamma (T_1 + \tilde{\omega}_1) = 0 \\ \alpha (T_2 + \tilde{\omega}_2) + \beta (T_1 - \tilde{\omega}_1) + \gamma (N_3 - \sigma) = 0 \end{cases}$$

Les équations de la forme (8), ayant en général une ou trois solutions réelles, nous ne pouvons admettre, dans le cas actuel, qu'une seule solution, les deux autres étant imaginaires. Cette solution unique des équations (8) vérifie en même temps les équations (5), en vertu des relations :

$$(9) \quad \frac{\tilde{\omega}_1}{\alpha} = \frac{\tilde{\omega}_2}{\beta} = \frac{\tilde{\omega}_3}{\gamma}.$$

Ainsi on voit que, si l'élément tourne, son axe instantané est parallèle à l'une des vitesses principales.

Dans le cas de la réalité des trois solutions des équations (8), il peut arriver que, $\tilde{\omega}_1, \tilde{\omega}_2, \tilde{\omega}_3$, sont égaux à zéro ou qu'ils en diffèrent.

Si $\tilde{\omega}_1, \tilde{\omega}_2, \tilde{\omega}_3$, sont égaux à zéro, les équations (5) et (8) sont identiques, et par conséquent, l'élément fluide se déforme dans trois directions rectangulaires, avec les vitesses principales s , sans pouvoir tourner.

Si, au contraire, $\tilde{\omega}_1$, $\tilde{\omega}_2$, $\tilde{\omega}_3$ sont différents de zéro, les équations (5) et (6) sont impossibles; mais alors les équations (8) fournissent trois solutions qui représentent trois vitesses principales, avec lesquelles l'élément se déforme dans trois directions obliques, sans pouvoir tourner.

En résumant tous les résultats que nous venons d'obtenir on peut énoncer le théorème suivant:

Il y a en général deux sortes de mouvement instantané à l'intérieur d'un élément fluide: celui par lequel l'élément se déforme dans trois directions rectangulaires et tourne en même temps autour d'un axe parallèle à l'une d'elles, ou celui par lequel l'élément ne fait que se déformer dans les trois directions qui peuvent être rectangulaires ou obliques.

Enfin, en partant des équations (1), on peut assurer à un élément fluide: ou la stabilité matérielle de son axe de rotation, ou celle des ses axes de déformation. Ainsi on retrouve, dans le premier cas, les relations connues de HELMHOLTZ et de NANSON.

VII

Br. Pawlewski. „O kwasie chromowym. (*Ueber Chromsäure*).

Auf Grund seiner eigenen und Walden's Untersuchungen über das elektrische Leitungsvermögen von Chromsäurelösungen, kommt W. Ostwald zu der Schlussfolgerung, dass Chromsäure in wässrigen Lösungen nicht als CrO_4H_2 , sondern als $\text{Cr}_2\text{O}_7\text{H}_2$ existiert. Der Verfasser der vorliegenden Arbeit erhält aus den Gefrierpunkten wässriger Chromsäurelösungen Zahlen, die zwar kleiner sind als die theoretischen, aber für die Formel CrO_4H_2 und nicht für $\text{Cr}_2\text{O}_7\text{H}_2$ sprechen.

Auch entspricht das auf experimentellem Wege bestimmte moleculare Brechungsvermögen dieser Säure mehr der Zusammensetzung CrO_4H_2 als $\text{Cr}_2\text{O}_7\text{H}_2$. Nach der Ansicht des Ver-

fassers ist die Existenz einiger der Formel CrO_4M_2 entsprechenden Salzen auch ein wichtiger, gegen Schlussfolgerung Ostwald's sprechender Beweis.

VIII

M. Raciborski. „Flora kopalna krakowskich glin ogniotrwałych Część I. Paprocie i skrzypy.“ (*Flore fossile des argiles plastiques dans les environs de Cracovie. I. Filicinées, Equisétacées*).

Les argiles plastiques des gisements de Krzeszowice et d'Alwernia reposent sur du calcaire conchylien et sont recouvertes, elles-mêmes, par des couches du bathonien supérieur et du callovien. La flore fossile qu'elles renferment, rappelle celle du jura brun de Scarborough en Angleterre; elle semble même plus ancienne, bien que, relativement à celle du lias supérieur, de Steyerdorf en Banat, elle paraisse être plus récente.

L'auteur qui a étudié cette flore sur des empreintes recueillies de ses propres mains et sur les lieux mêmes, divise son travail en deux parties; la première, consacrée aux Fougères et aux Prêles, est déjà achevée et présentée à l'Académie, tandis que la deuxième qui embrassera les Lycopodiacées, les Cycadées et les Conifères, est en voie de préparation.

Les fougères ont laissé dans ces gisements des empreintes si parfaites de leurs feuilles avec sores et sporanges, qu'une grande partie de ces plantes a pu être exactement déterminée et rapportée aux familles et aux genres naturels; les autres, moins bien conservées, ont dû être classées d'après la nervation de leurs feuilles.

Les plantes fossiles décrites dans ce mémoire sont les suivantes:

Filices.

Marattiaceae. *Danaea* Sm. 1. *D. microphylla* n. sp.

Osmundaceae. *Todea* Willd. 1. *T. Williamsonii* Brongn. sp.
2. *T. princeps* Presl sp. (*Acrostichites princeps* Presl, *Sphe-*

nopteris modesta Leckenby.) *Osmunda* L. 1. *O. Sturii* n. sp.
2. *O. sp.* 3. *O. microcarpa* n. sp.

Schizaeaceae. *Klukia* n. gen. 1. *K. exilis* Phill. sp. (*Pecopteris exilis* Phill., *Pec. obtusifolia* L. & H.). 1b. *K. exilis* var. *minor*. 2. *K. Phillipsii* Brongn. sp. (*Pec. Phillipsii* Br.)
3. *K. acutifolia* Lindley et Hutton sp. (*Pec. acutifolia* L. & H.)

Cyatheaceae. *Alsophila* Br. 1. *A. jurassica* n. sp.
Dicksonia L' Hér. 1. *D. Heerii* n. sp. 2. *D. Zarecznyi* n. sp.
3. *D. lobifolia* Phill. sp. (*Pecopteris lobifolia* Phill.). 4. *D. ascendens* n. sp. *Gonatosorus* n. gen. 1. *G. Nathorstii* n. sp.
Thyrsopteris Knze. 1. *T. (?) Murrayana* Brongn. sp.

Matonieae. *Lacopteris* Presl. 1. *L. (?) mirovensis* n. sp. 2. *L. Phillipsii* Zigno. *Microdictyon* Sap. 1. *M. Woodwardii* Leckenby sp. (an *Saporta?*).

Protopolypodiaceae Sap. *Dictyophyllum* L. & H. 1. *D. cracoviense* n. sp. 2. *D. exile* Sap. sp. (*Thaumatopteris exilis* Sap.).

Gleicheniaceae. *Gleichenia* Sm. 1. *G. Rostafinskii* n. sp.

Hymenophyllaceae. *Hymenophyllites* Goepf. 1. *H. (?) Zeilleri* n. sp. 2. *H. (?) blandus* n. sp.

Davalliaceae. *Davallia* Smith. 1. *D. Saportana* n. sp.

†*Filices* incertae affinitatis.

Ctenideae. *Ctenis* Lindl. & H. 1. *Ct. Potockii* Stur. 1b. *Ct. Pot.* var. *densinervis*. 1c. *Ct. Pot.* var. *remotinervis*. 2. *Ct. cracoviensis* n. sp. 3. *Ct. asplenioides* Etth. sp. (*Taeniopteris asplenioides* Etth.) 4. *Ct. Zeuschneri* n. sp. **Ctenidiopsis** n. subgen. 1. *Ct. grojecensis* n. sp. (aff. *Cyclopteris Oldhami* Feistm.). 2. *Ct. minor* n. sp.

Thinnfeldieae. *Thinnfeldia* Etth. 1. *Th. rhomboidalis* Etth. 1b. *Th. rh.* var. *minor*. 1c. *Th. rh.* var. *major*. 2. *Th. grojecensis* n. sp. 3. *Th. haiburnensis* Lindl. & H. (*Pecopteris haiburnensis* L. & H.). **Cycadopteris.** 1. *C. heterophylla* Zigno.

†*Folia Filicinearum.*

Nervatio Taeniopteridis. *Taeniopteris.* 1. *T. aff. obtusa* Nath. 2. *T. aff. vittata* Brongn. 3. *T. aff. stenoneuron* Schenk.

Nervatio Pecopteridis. Cladophlebis. 1. *C. insignis* L. & H. sp. 2. *C. aurita* n. sp. 3. *C. denticulata* Brongn. 4. *C. Huttoniana* Presl. sp. 5. *C. Bartoneci* Stur. sp. 5b. *C. aff. nebbensis* Brongn. 6. *C. subalata* n. sp. 7. *C. whitbyensis* Brongn. (non Heer, Schmalhausen, Schenk pr. parte) 7b. *C. whitbyensis* Br. var. *crispata*. 8. *Cl. recentior* Phill. sp. 8b. *Cl. rec.* var. *dubia*. 8c. *Cl. rec.* var. *elongata*. 9. *Cl. solida* n. sp. 10. *Cl. Tchihtchewi* Schmal. *similis*. **Pecopteris.** 1. *P. patens* n. sp. 2. *P. decurrens* Andrae.

Nervatio Dictyotaeniopteridis. Sagenopteris. 1. *S. Phillipsi* Zigno. 2. *S. Goeperti* Zigno.

Nervatio Sphenopteridis. Sphenopteris 1. *S. pulchella* n. sp. 2. *Sp. aff. obtusifolia* Andrae. 3. *S. aff. arguta* L. & H.

Equisetaceae.

Equisetum Tourn. 1. *E. Renaulti* n. sp. 2. *E. blandum* n. sp. (aff. *E. Duvalli* Sap. et *E. Ungerii* Ett.). 3. *E. remotum* n. sp. **Phyllothea** Brongn. 1. *Ph. (?) leptoderma* n. sp. **Schizoneura** Schimo. 1. *S. hoerensis* His. sp.

Les résultats essentiels de toute cette étude peuvent être résumés d'une façon bien concise. Le *Danaea microphylla* de ces gisements, possède des feuilles munies de sores bien conservés. Le *Todea princeps* diffère des Osmondacées connues à l'auteur, par ses sporanges de moitié plus petits. Dans le *Todea Williamsoni*, les folioles sont un peu moindres que ceux des échantillons anglais, et les sporanges un peu différents de ceux qui ont été figurés par M. SCHENK. L'*Osmonda Sturii* est muni de sporanges dont les empreintes ont été parfaitement conservées. Il en est de même pour les trois espèces de *Klukia*, nouveau genre de la famille des Schizaeacés. L'*Alsophila jurassica* présente des sores nus, composés de nombreux sporanges sessiles, avec anneau oblique. Les sores des trois espèces de *Dicksonia* sont entourés d'indusies bivalves; la direction (oblique ou verticale?) de l'anneau sporangial n'a pas pu être déterminée avec certitude. Chaque foliole du *Gonatosorus Nathorstii* porte un sore marginal, protégé par

une indusie bivalve; cette plante est assez proche du *Dicksonia bindrabunensis*. Le *Thyrsopteris Murrayana* est peut-être un *Dicksonia*. Les sores du *Dictyophyllum cracoviense* ne contiennent que 3 à 6 sporanges ornés d'un anneau oblique. Dans le *Gleichenia Rostafit'skii*, le sore est composé de trois sporanges avec anneau horizontal, les feuilles se ramifient par bifurcation, le bourgeon se trouve dans l'angle des bifurcations. Les sores de l'*Hymenophyllum Zeilleri* et l'*H. blandus* sont renfermés dans des indusies cylindriques; la présence d'un réceptacle filiforme ne pouvant pas être constatée sur les empreintes, ces plantes peuvent se montrer proches des *Eudavallia*. Le *Davallia Saportana* se rapproche du *Stenoloma*. Deux *Ctenis* et un *Ctenidiopsis* ne sont pas assez bien conservés pour faire reconnaître la structure de leurs sores et sporanges; ils sont peut-être proches du *Diacalpe*. Le *Ctenidiopsis* ne diffère du *Ctenis* que par ses folioles plus étroites dans leur base. Dans le *Thinnfeldia rhomboidalis*, les sores sont larges et disposés sur les deux côtés de la nervure médiane. L'*Equisetum Renaulti* possède des épis sporifères en bon état de conservation.

• ◀ ◆ ◆ ◆ ▶ •

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcją Sekretarza generalnego hr. Stanisława Tarnowskiego.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządkiem A. M. Kosterkiewicza.

4 Lutego 1890.

PUBLICATIONEN DER AKADEMIE

1873 — 1889.

Buchhandlung von D. E. Friedlein in Krakau.
Gebethner und Wolff in Warschau.

Philologische und historisch-philosophische Classe.

- »Pamiętnik Wydziału filolog. i hist.-filozof.« (*Denkschriften der philologischen und historisch-philosophischen Classe*), 4-to, 7 Bände (23 Taf.) — 30 fl.
»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału filolog.« (*Sitzungsberichte und Abhandlungen der philologischen Classe*), 8-vo, 13 Bde (5 T.) — 26 fl.
»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału historyczno-filozoficznego.« (*Sitzungsberichte und Abhandlungen der historisch-philosophischen Classe*), 8-vo, 24 Bände (37 Tafeln). — 48 fl.
»Sprawozdania komisji do badania historyi sztuki w Polsce.« (*Berichte der kunsthistorischen Commission*), 4-to, 4 Bde (97 Tfl. 64 Holzschn.) — 31 fl.
»Sprawozdania komisji językowej.« (*Berichte der sprachwissenschaftlichen Commission*), 8-vo, 3 Bände. — 8 fl.
»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« (*Archiv für polnische Literaturgeschichte*), 8-vo, 5 Bände. — 14 fl.

Corpus antiquissimorum poetarum Poloniae latinorum usque ad Ioannem Cochanovium, 8-vo, 2 Bände.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III, Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzy polskich.« (*Bibliothek der polnischen Schriftsteller XVI Jh.*) 16-o 5 Lieferungen. — 3 fl. 65 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 11 Bände. — 80 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 18 fl. — Vol. II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokotowski et J. Szujski. 10 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 25 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 10 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 18 fl. — Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 7 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, 8-vo, 14 Bände. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicon Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III, Stephani Medeksa commentarii 1654—1668 ed. Seredyński. 4 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 21 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 9 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokotowski. 3 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 11 Bände. — 120 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wiśtock 1543—1553. 8 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 16 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Galliae) 1674—1683 ed. Waliszewski. 36 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanisłai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 24 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 12 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 24 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrenensis ed. Kluczycki. 3 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.

Monumenta Poloniae historica, gr. 8-vo, Bd. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« (*Alte Rechtsdenkmäler Polens*), 4-to, Bd. II—X. — 60 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 10 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 5 fl. — Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 5 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 6 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 10 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 19 fl. — Vol. IX, Acta iudicii feodalis superioris in castro Golez 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 9 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 250 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 7 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne polskie« (*Altes polnisches Privatrecht*), 8-vo, 1874. — 1 fl. 80 kr. Walewski A., »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« (*Das Interregnum nach dem Tode Johann III.*), 8-vo, 1874. — 3 fl. Straszewski M., »Jan Śniadecki.« (*J. S., eine literarhistorische Monographie*), 8-vo, 1874. — 3 fl. Wisłocki W., Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. Sadowski J. N., »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« (*Prähistorische Denkmäler Polens*), 4-to, 1877, mit 6 Tafeln. — 1 fl. Zakrzewski V., »Po uczece Henryka.« (*Geschichte des Interregnums 1574—1575*), 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. Zarański S., »Geograficzne imiona słowiańskie.« (*Verzeichniss slavischer geograph. Bezeichnungen*), 8-vo, 1878. — 2 fl. Stronczyński K., »Legenda o św. Jadwidze.« (*Die Hedwigslegende*), 4-to, 1880, mit 65 Tafeln. — 6 fl. Zebrawski T., »Teofila o sztukach ks. troje.« (*Theophili Diversarum artium schedula*, poln. Uebersetzung), 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. Morawski K., »Andrzej Patrycy Nidecki.« (*A. P. N., eine literarhistorische Monographie*), I. Theil. 1522—1572, 8-vo, 1884. — 3 fl. Krasieński S. A., »Słownik synonimów polskich.« (*Synonyme der polnischen Sprache*), 8-vo, 1885, 2 Bände. — 10 fl. Ossowski G., »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*“ Texte polonais et français, 4-to 1879—1885, 4 Hefte, mit 45 Tafeln. — 20 fl. Malinowski L., »Modlitwy Wacława.« (*Wenzels Gebetbuch, ein polnisches Sprachdenkmal aus dem XV J.*), 8-vo, 1887. — 1 fl. Semkowicz A., »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« (*Joh. Długos' Historia Polonica. Eine Quellenuntersuchung*), 8-vo, 1887. — 5 fl. Estreicher K., »Bibliografija polska.« (*Polnische Bibliographie*), 8-vo, 1872—1888, 10 Bände. — 100 fl. Kolberg O., »Lud, jego zwyczaje etc. (*Polnische Ethnographie*), 8-vo, 1873—1888, 16 Bände (VI—XXI). — 53 fl. 30 kr. Ossowski G., »Wielki kurhan rzytanowski.« (*Grand kourhan de Rzytanówka*), 4-to, 1888 mit 6 Tafeln, 15 Holzschn. — 6 fl. Piekosiński F., »O dynastycznym szlachte polskiej pochodzeniu.« (*Ueber die dynastische Herkunft des polnischen Adels*), 8-vo, 1889. — 4 fl. Czerny F., »Ogólna geografija handlowa.« (*Allgemeine Handelsgeographie*), 8-vo, 1889. — 3 fl.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

»Pamiętnik.« (*Denkschriften*), 4-to. 16 Bände (141 Tafeln). — 96 fl.
 »Rozprawy i Sprawozdania z posiedzeń.« (*Sitzungsberichte und Abhandlungen*), 8-vo, 19 Bände (148 Tafeln). — 68 fl.
 »Sprawozdania komisji fizyograficznej.« (*Berichte der physiographischen Commission*), 8-vo, 23 Bände (37 Tafeln). — 74 fl.
 »Atlas geologiczny Galicyi,« fol. bishor 2 Hefte, 10 Tafeln. — 8 fl.
 »Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« (*Berichte der anthropologischen Commission*), 8-vo, 13 Bände (86 Tafeln). — 52 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« (*Ornithologie der polnischen Länder*), 8-vo, 1882. — 10 fl. Zebrawski T., »Słownik wyrazów technicznych tyjących się budownictwa.« (*Terminologie des Bauwesens*), 1883. — 4 fl. Franke J. N., »Jan Brożek.« (*J. Broscius, ein polnischer Mathematiker des XVII Jh.*), 8-vo, 1884. — 4 fl. Kowalczyk J., »O sposobach wyznaczania biegu ciał niebieskich.« (*Ueber die Methoden zur Bahnbestimmung der Himmelskörper*), 8-vo, 1889. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« (*Almanach der Akademie*), 1873—1888, 16 Bde. — 12 fl.

»Pamiętnik piętnastoletniej działalności Akademii.« (*Gedenkbuch der Thätigkeit der Akademie 1873—1888*), 8-vo, 1889. — 3 fl.

